

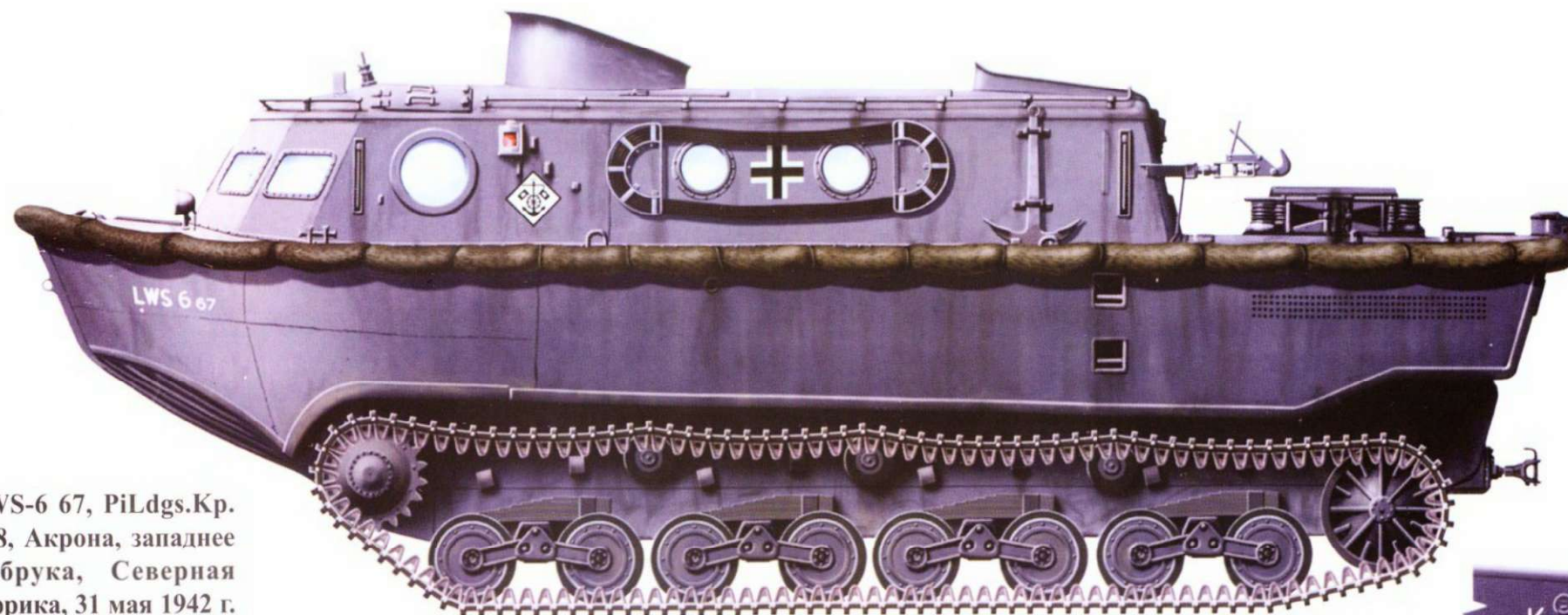
ТАНК НА ПОЛЕ БОЯ

47

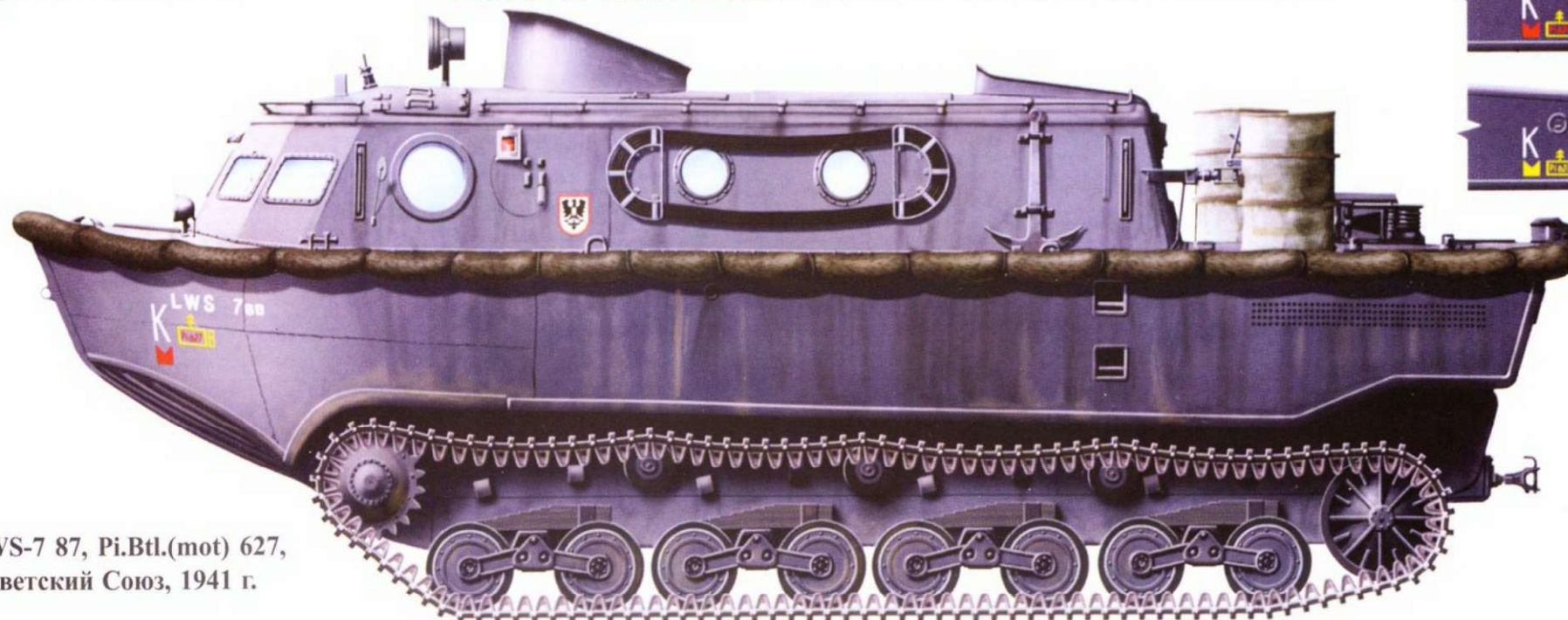
LWS

ГЕРМАНСКАЯ ГУСЕНИЧНАЯ АМФИБИЯ





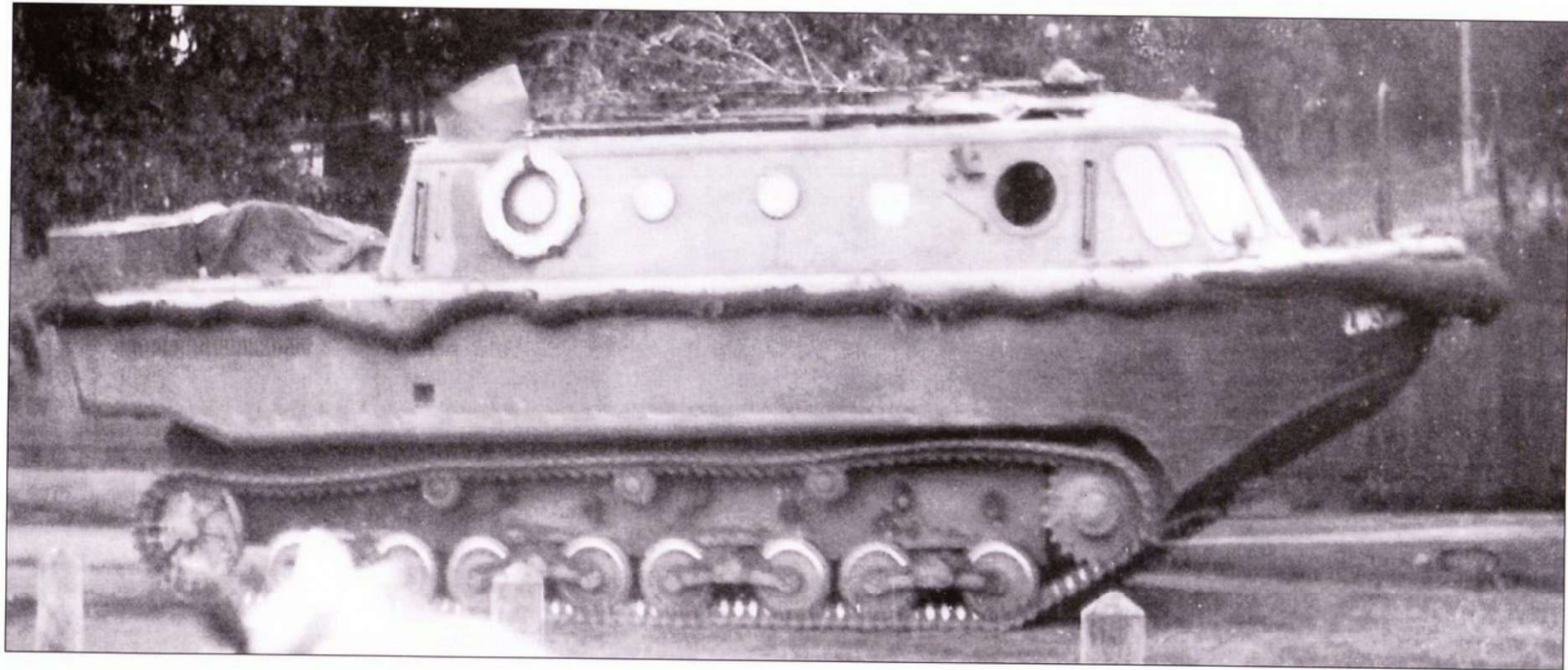
LWS-6 67, PiLdgs.Kp.
778, Акрона, западнее
Тобрука, Северная
Африка, 31 мая 1942 г.



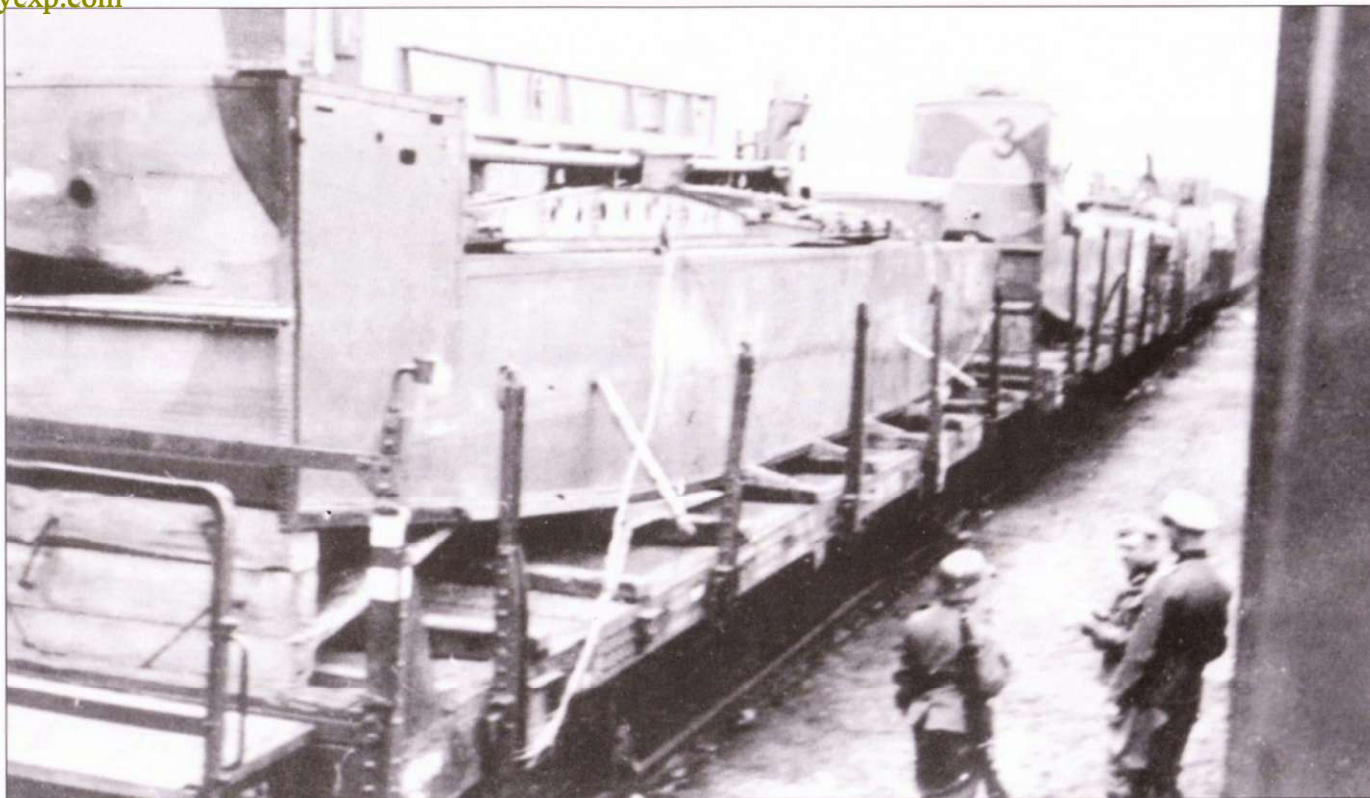
LWS-7 87, Pi.Btl.(mot) 627,
Советский Союз, 1941 г.

LWS

германская гусеничная амфибия



«Танк на поле боя» №47, 2009 г. Периодическое научно-популярное издание для членов военно-исторических клубов. Редактор-составитель Иванов С. В. При участии ООО «АРС». © Иванов С. В., 2009 г. Издание не содержит пронаганды и рекламы. Отпечатано в типографии «Нота» г. Белорезк, ул. Советская, 14 Тираж: 400 экз.



Модификации LWS I

В конце 1941 г. несколько амфибий, LWS-1 98 и LWS-4 15, прошли доработку, на них установили новые ведущие колеса и гусеницы. Позже третий иллюминатор по правому борту рубки зашили. Анализ фотографий позволяет говорить об аналогичных доработках амфибий LWS-6 67, LWS-7 68, LWS-10 71, LWS-19 71 и катер-тракторе, трофейрованном англичанами (британцы нанесли на левый борт номер «234»).

Камуфляж: LWS I

Большинство источников ошибочно описывают окраску машины, предполагая наличие окраски в танковые цвета - серый или темно-желтый. На самом деле амфибии красились так как было принято в кригсмарине, ибо почти все эти машины поступили на вооружение морских саперных частей - Pi.Ldgs.Btl. Основным цветом окраски прототипов являлся средне-серый, часто поверх него наносился камуфляж. Амфибия LWS-3 в период проведения учений перед подготовкой десанта в Англию, операция «Морской Лев», была камуфлирована пятнами темно-серого или темно-зеленого цвета, но после отмены десанта машину снова перекрасили в однотонный средне-серый цвет. Другие амфибии, в частности LWS-19 71, были покрашены по трехцветной камуфляжной схеме (светло/средне/темно серая), типичной для десантных средств кригсмарине.

LWS I: история эксплуатации

Согласно двум различным источникам, два прототипа принимали участия в событиях сентября 1939 г., происходивших на территории Польши. Скорее всего, эти машины действовали в составе 86-го саперного батальона. Батальон, в свою очередь, входил в состав 4-й легкой дивизии, которая работала в Силезии. Информации о боевом применении LWS, увы, пока не обнаружено. Можно предположить, что амфибии использовали как тягачи и для наведения мостов через водные преграды. Некоторые источники утверждают, будто бы с помощью амфибий LWS был наведен мост через Западный Буг.

В 1940 г. катер-тракторы проходили испытания на побережье Ла-Манша в составе WaPruef 5 IV b. Как только операцию «Морской Лев» отменили, люди из WaPruef 5 IV b стали ис-

Перевозка по железной дороге штурмового катера PiLb-39 из Pi.Ldgs.Kp. 777, Рига, 10 - 11 сентября 1941 г. Катер с бортовым номером «3» перевез амфибию LWS-3 00 из Пернова в Паатсуль.

Штурмовые катера собраны и спущены на воду. На борт «4» погружена амфибия LWS-3 00, задний люк в рубке катер-трактора открыт.



Спецификация LWS тип I (Рейнметалл-Борзиг АГ)

Общая масса 16 000 (15 000?) кг

Силовая установка

- двигатель Майбах HL-120TRM

- количество цилиндров 12

- объем цилиндров 11,867 см³

- максимальная мощность 300 л.с. (при 3000 оборотах в минуту)

Максимальная скорость:

- по суше 40 км/ч

- по воде 12,5 км/ч

Максимальная буксируемая нагрузка 30 000 кг

Максимальная перевозимая нагрузка 2500 кг

Дальность:

- по суше 240 км

- по воде 80 км

Размеры:

- общая длина 9200 (9000) мм

- общая ширина 3050 (3000) мм

- высота по палубу в районе ведущего колеса 2120 мм

- высота по палубу в районе ленивца 2090 мм

- высота по палубу (прототип) 2150 мм

- высота по крышу рубки (прототип) 3150 мм

- осадка в районе ведущего колеса 1470 мм

- осадка в районе ленивца 1590 мм

- максимальная осадка (прототип) 1900 мм

- длина рубки 5540 мм

- ширина рубки 2330 мм

- внутренняя длина обитаемого отсека 4570 мм

- клиренс 380 мм

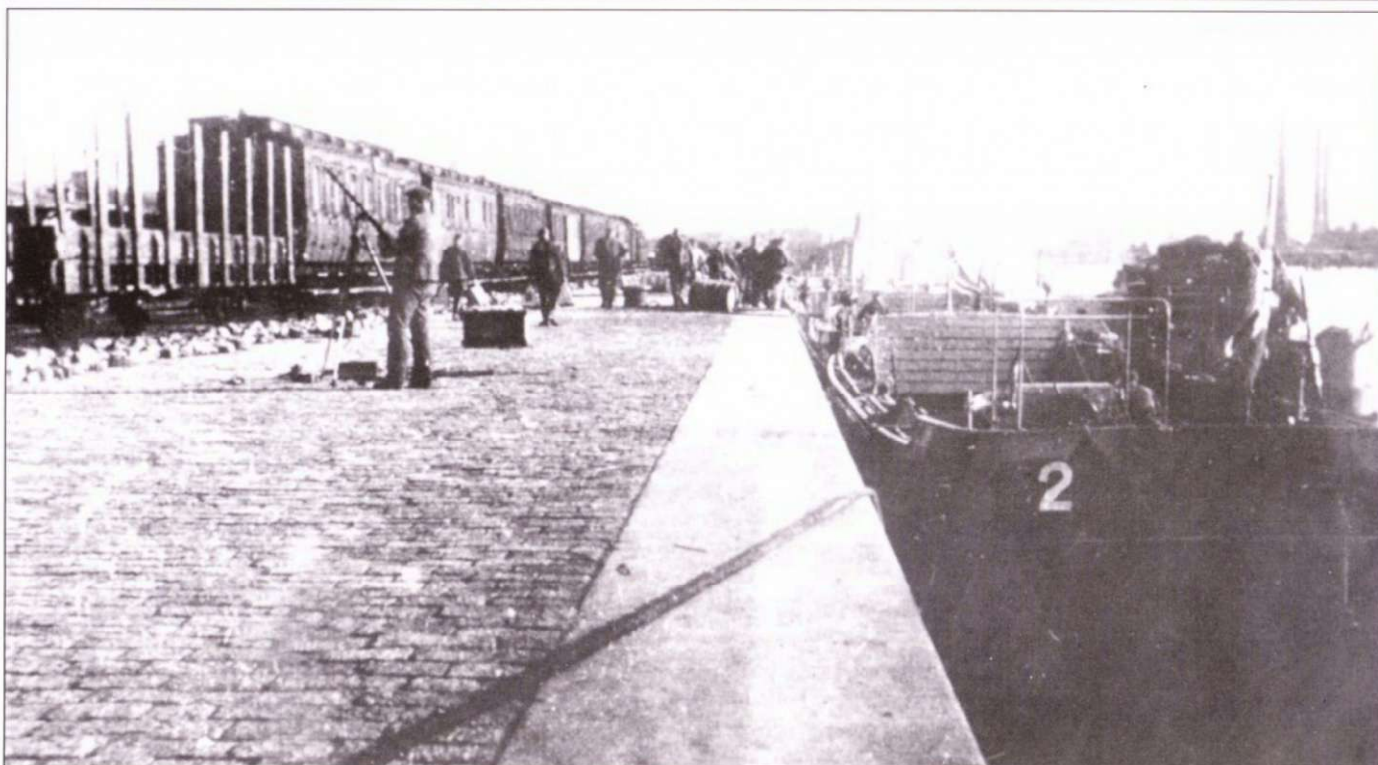
- расстояние между осями гусениц 2480 мм

- длина контактной поверхности гусеницы 4660 мм

- удельная нагрузка на грунт 1,446 кг/см²

кать новое применение для своих любимых «деточек». И нашли - буксировка новейших мостовых понтонов, известных как s.S.Gerat - schwere Schiffsbrückengerat. Позже на основе таких понтонов, каждый из которых был оснащен двумя моторами, стало возможным собирать транспортные понтоны - s.S.Fahre, Siebelfahre. На стадии планирования операции «Морской Лев» амфибиям LWS отводилась роль командно-штабных машин, но испытания показали, что катер-трактор для

Амфибия LWS-3 00 на палубе PiLb-39, машину заправляют топливом из бочек, установленных на стенке пирса. Установленный на турели пулемет MG-34 предназначен для защиты от атак воздушного противника, но силу тотального господства в воздухе самолетов люфтваффе он не приносил. Фото сделаны в Риге 10 - 13 сентября 1939 г.





РiLb-39 с бортовым номером «3» на переходе из Риги через Пернов в Паатсуль с амфибией LWS-3 00 на борту, 14 - 15 сентября 1941 г.



Разгрузка амфибии LWS-3 00 с РiLb-39 с бортовым номером «5», Вердер, 17 сентября 1941 г.





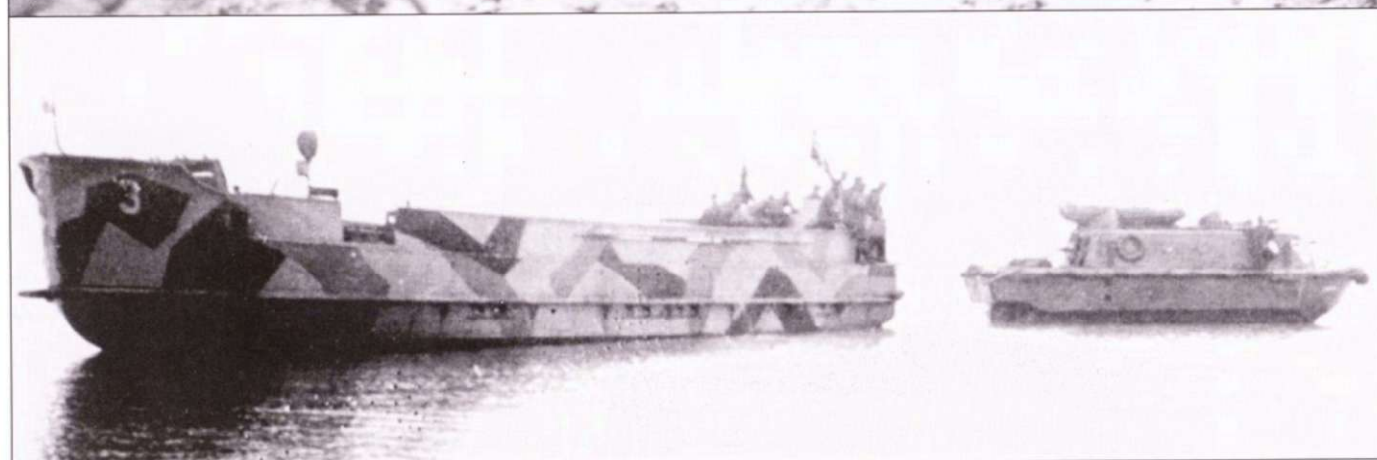
Выгрузка Pkw и Lkw из 777-й роты, Вердер, 18 сентября 1941 г. Хорошо видна символика роты, нанесенная на автомобили. В этот период на амфибии LWS-3 00 из этой роты не было никакой специальной символики.

выполнения такой задачи не пригоден в силу причин, отмеченных выше. В то же время способности амфибий как буксира произвели на заинтересованных лиц самое благоприятное впечатление. Согласно отзывам военных, управлявших амфибиями, выходы катер-тракторов с воды на береговой урез были отмечены рядом трагических инцидентов. Так, несколько солдат из подразделения, проводившего на берегу учения, получили ранения, а один погиб, когда у амфибии разорвало гусеницу. Гусеницы рвались так как были слишком узкими. Накануне начала полномасштабного планирования операции «Морской Лев» был создан зондерштаб Рейнхард во главе с генералом Рейнхардом. На зондерштаб возлагалось изучение технических аспектов морской десантной операции. Люди Рейнхарда испытывали танки Tauch Pz.Kpfw. III/IV, другую технику спе-



Амфибия LWS-3 00 и солдаты 61-й пехотной дивизии, Кудемский залив острова Эзель, 26 сентября - 9 октября 1941 г.





На учениях, амфибия LWS-3 00 буксирует баржу PiLb-39, которая в Кудемском заливе неоднократно ломалась.

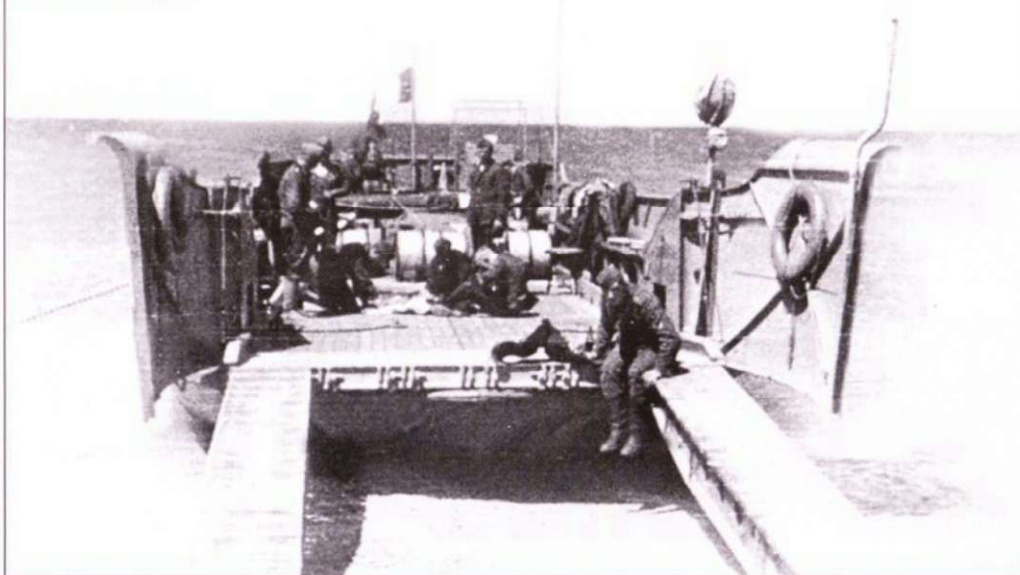
Второй LWS (6 67 или 5 26?), находившийся в Вердере и состоявший на вооружении 777-й роты.



Амфибия LWS-5 26 и баржи PiLb-39 из Pi.Ldgs.Kp. 777, Ак-Монай, май 1942 г.

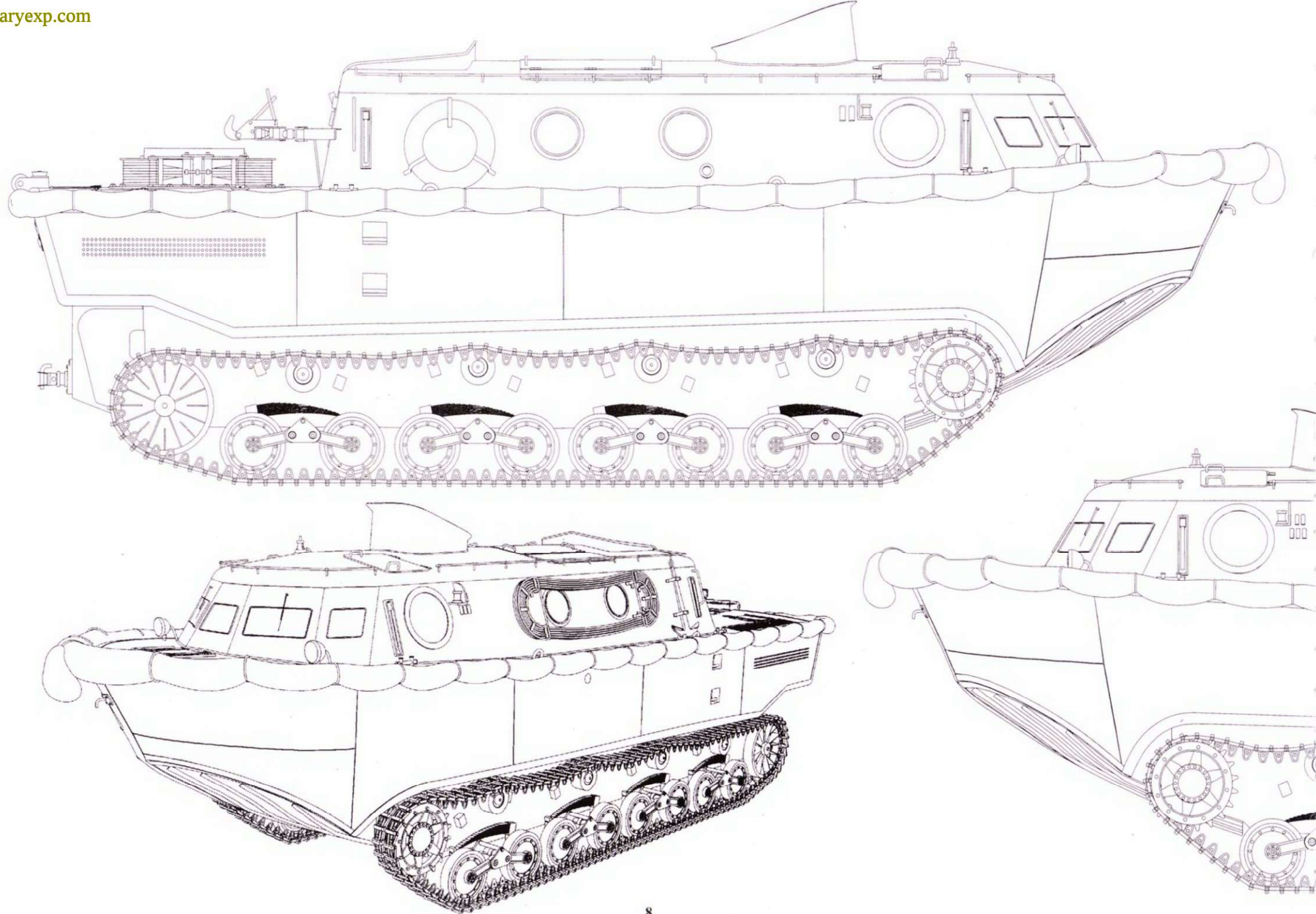


PiLb-39 из Pi.Ldgs.Kp. 777, фото сделано вскоре после выгрузки LWS-5 26 в Ак-Монае, Арабатская стрелка, Азовское море.

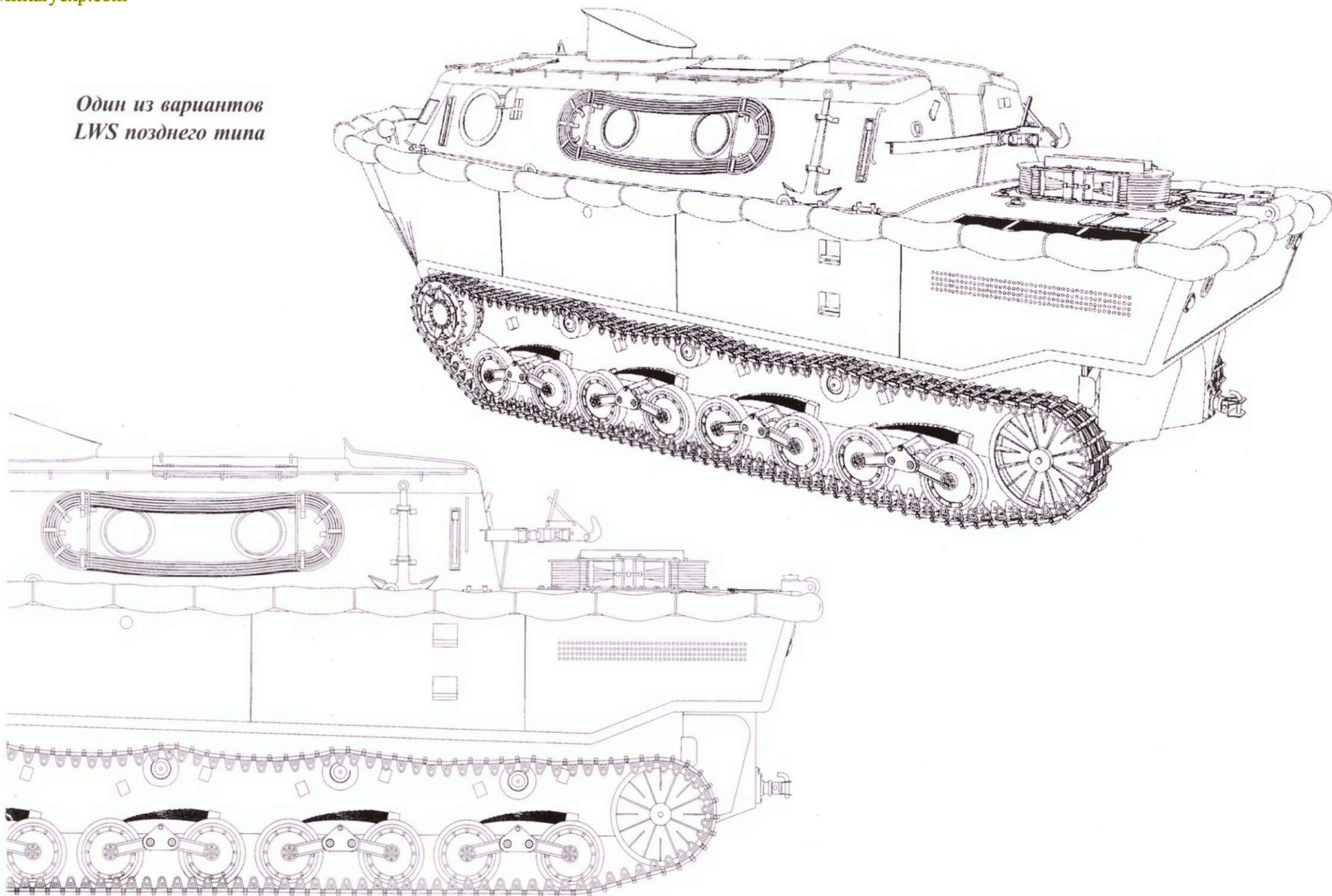


Амфибия LWS-5 26 на одной из барж PiLb-39 777-й роты на учениях перед операцией «Блюхер», мыс Тархун, Азовское море, июль 1942 г. Камуфляж амфибии сильно пострадал от постоянного воздействия соленой морской воды.





*Один из вариантов
LWS позднего типа*





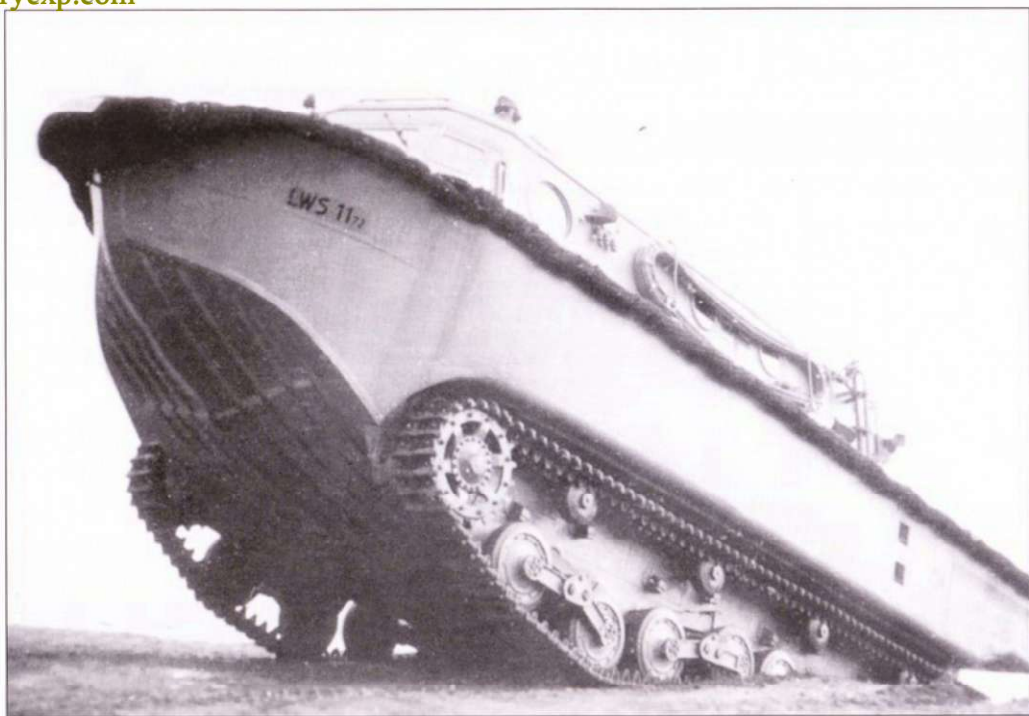
Амфибия LWS-10 71 на испытаниях. Есть данные, что испытания проводились в 1942 г. силами люфтваффе (?). Эмблема - один из вариантов эмблемы Stab/Pi.Rgt. z.b.V. 604, на самом деле эта амфибия принадлежала Pi.Ldgs.Btl. 771.



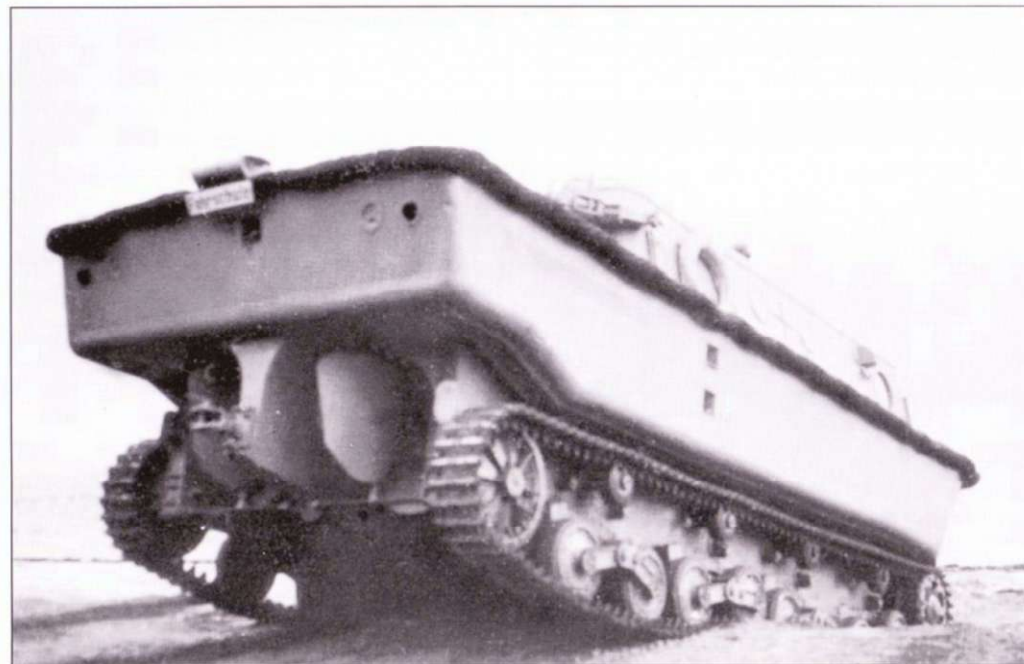
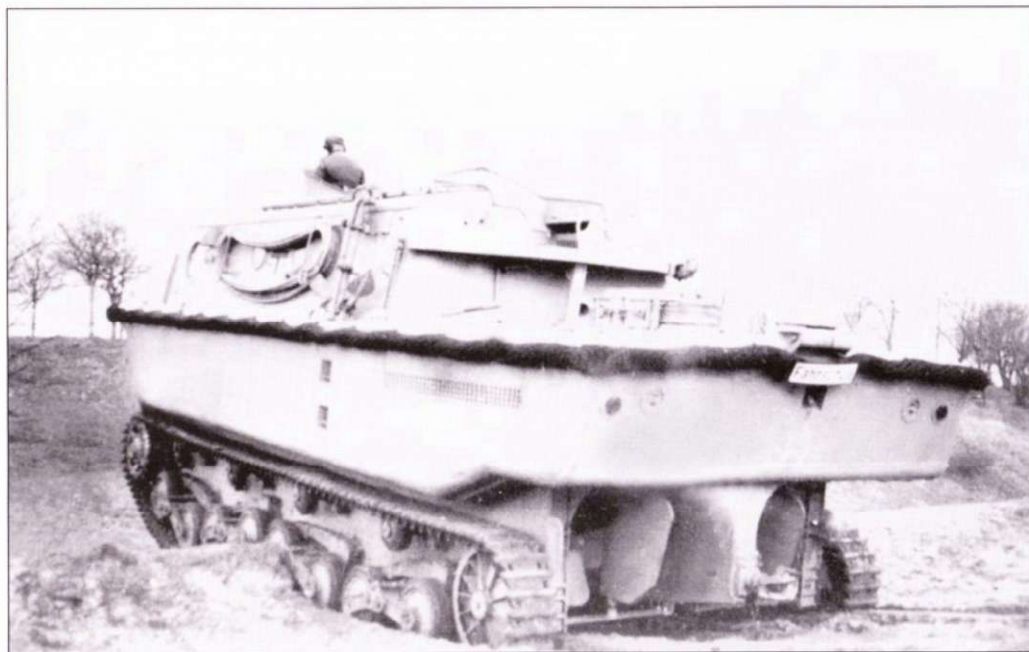
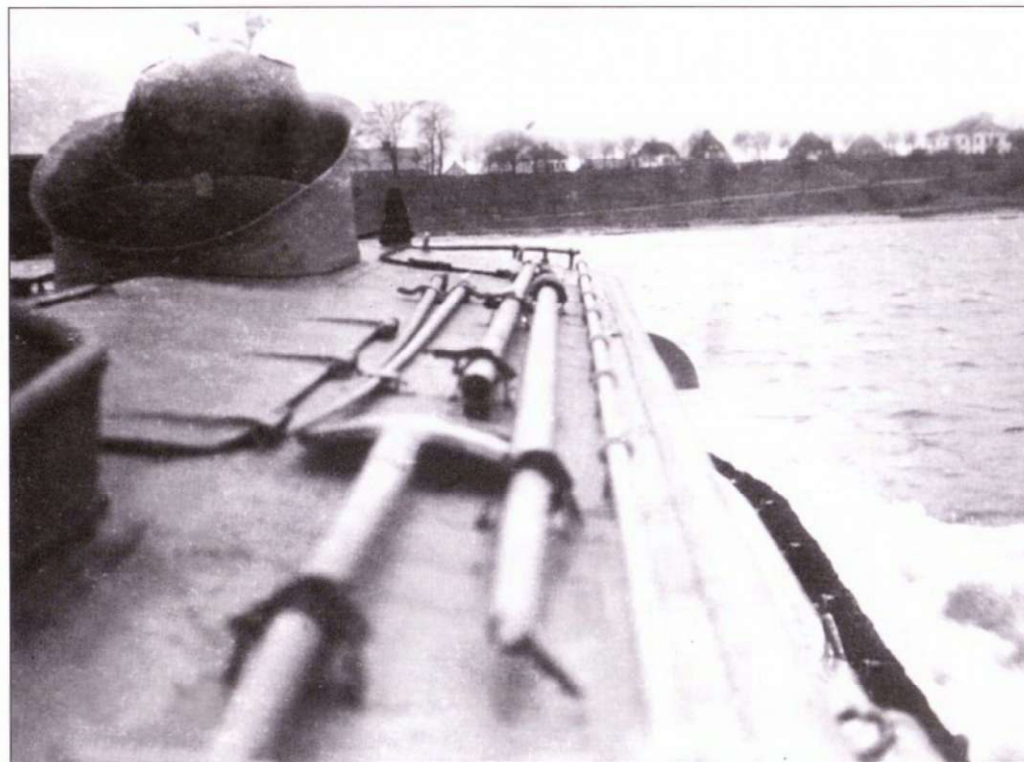
Камуфлированная амфибия LWS-5 26, Ак-Монай, Арабатская стрелка, Азовское море, май 1942 г.

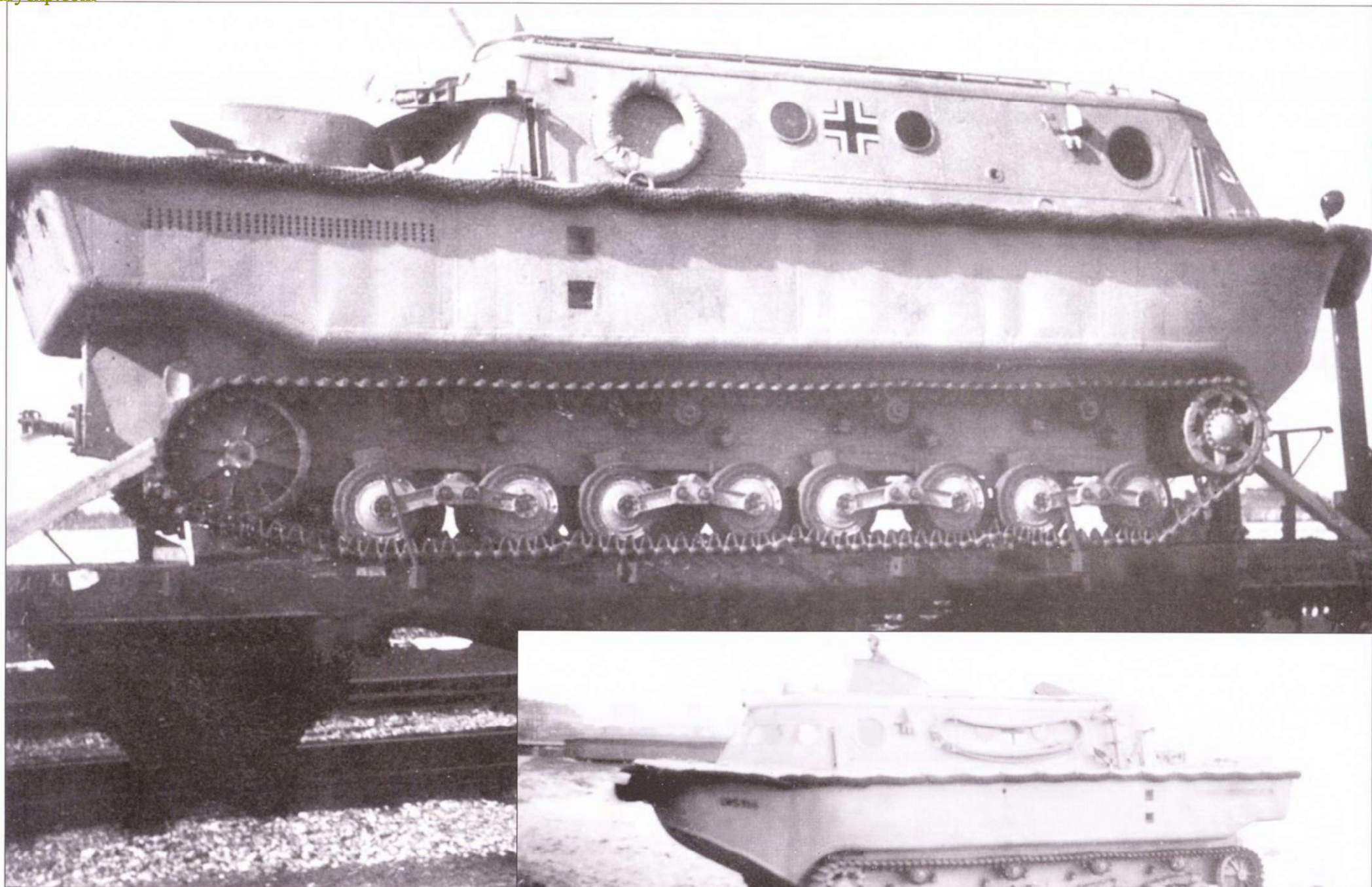
Амфибия LWS-II 72 и два прототипа амфибий LWS II (Магирус) на испытаниях в Балтийском море, 1943 г.





На фото - амфибия LWS-11 72 из fahrschule, предположительно серия фотографий сделана в Дивинусе в 1943 г.





Амфибия LWS-11 72 на испытаниях в Балтийском море.



Согласно подписи, данная фотография сделана на учениях *Lerzug L* из *Pi.Ldgs.Btl. 2* (позже на основе батальона сформировали *Pi.Ldgs.Kp. 778*) в Дивинуве в 1941 г. На фото - *LWS-4 15*. Вряд ли подпись правильная, так как среди голов солдат просматриваются цифры «9» и «4», скорее всего - на фото *LWS-2 99*, но место и дата выполнения снимка правильные.



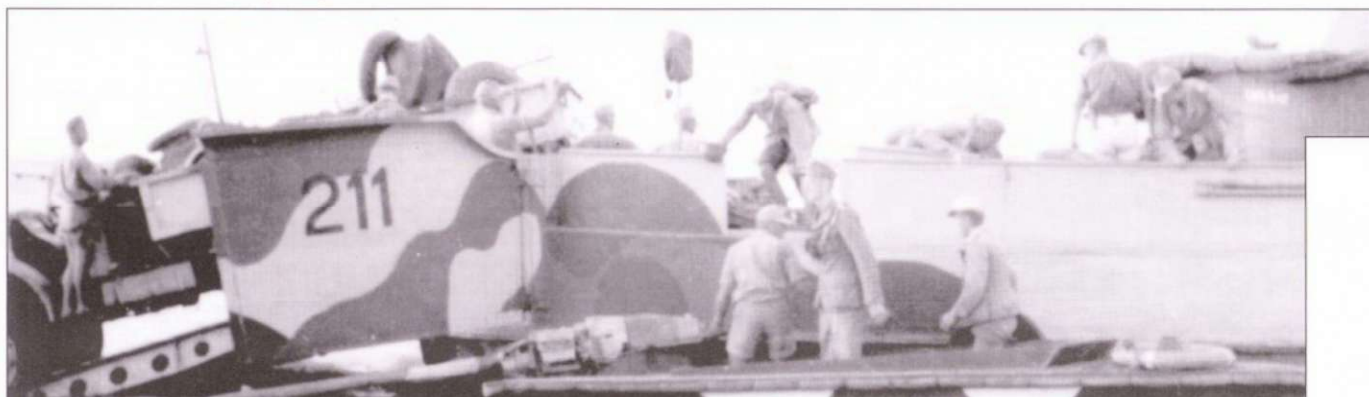
Эмблема *Pi.Ldgs.Kp. 778* на крыле автомобиля *Lkw*, Рождество, Тунис, 1942 - 1943 г.г.

специального назначения. Испытания проводились в районе острова Сильт. В числе прочего проверялась пригодность к десантной операции амфибий *LWS*, включая возможность использования с амфибий и понтонов сухопутных видов оружия. В 1943 г. аналогичный зондерштаб, в котором изучались амфибии *LWS* и прочая подобная техника, был создан в Крыму.

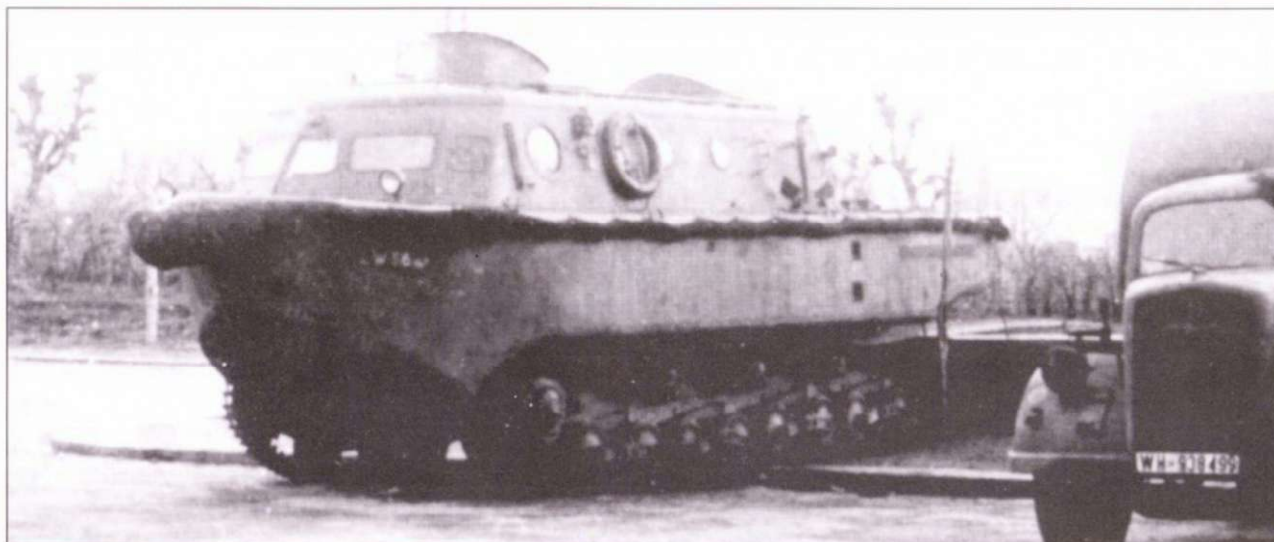
Амфибии *LWS* применялись в ряде десантных операций, проведенных германской военщиной на Восточном фронте - на Балтике и на Черном море, а также - на Средиземном море, где катер-тракторы обеспечивали действия германского корпуса «Африка». Установлено, что незадолго до окончания войны, один трактор *LWS* эксплуатировался подразделением *Kleinkampfverband* из состава кригсмарине. Данное подразделение работало со сверхмалыми подводными лодками («Биббер», «Зеехунд») и рядом других штурмовых средств. Вероятно, в качестве штурмовых планировалось использовать несколько амфибий *LWS*. Также известно, что как минимум одна Амфибия *LWS-6 67* и автомобиль *Lkw* из *Pi.Ldgs.Kp. 778*, Неаполь, февраль 1942 г. Фото сделано перед погрузкой техники на транспорт для перевозки в Северную Африку. На борту рубки амфибии изображена эмблема роты.



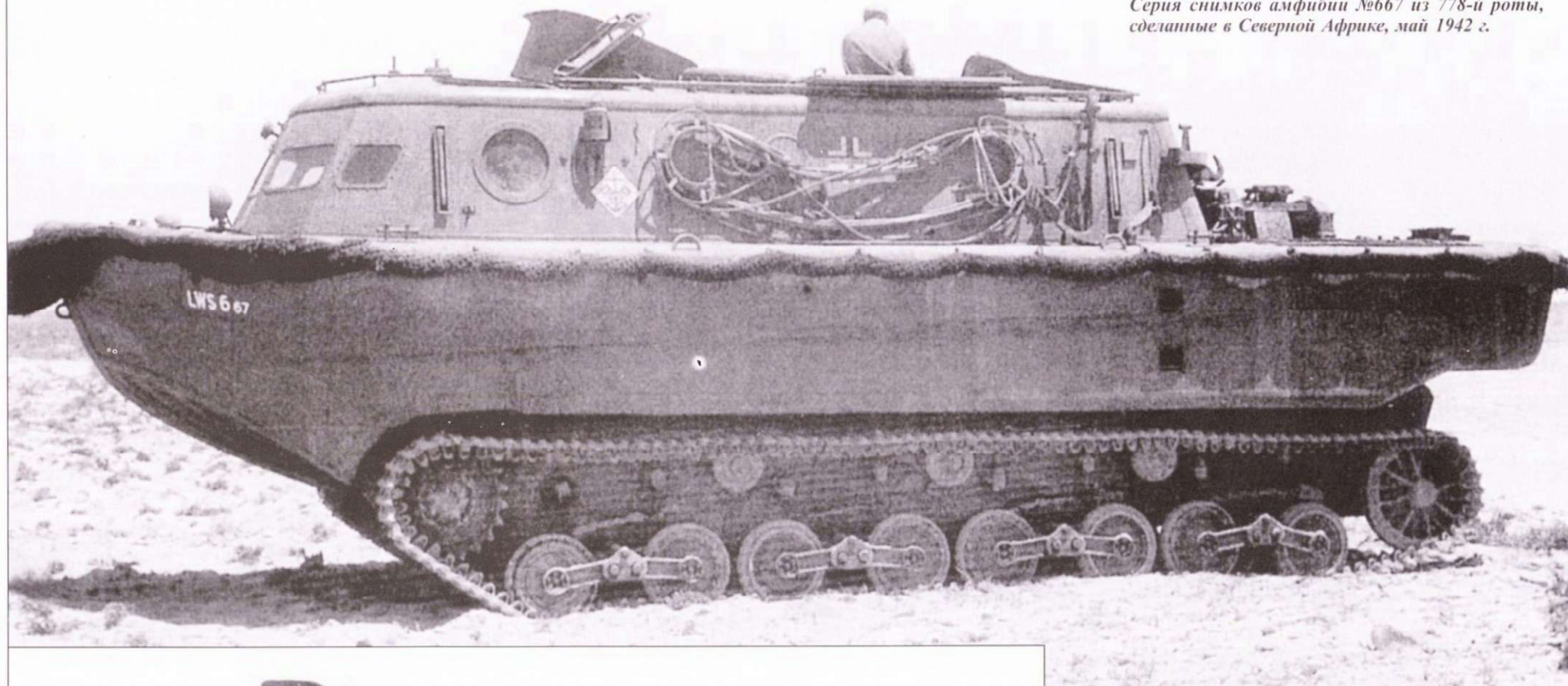
Утро 31 мая 1942 г. Боевая группа Хеккер (рота «Бранденбург») и итальянский 1-й батальон полка «Сан-Марко» использовали для высадки десантом в районе Акроны под Тобруком три MFP, два L-бота и одну амфибию LWS.



Амфибию LWS перевозила баржа PiLb-40 с бортовым номером «211». После боя люди из роты «Бранденбург» загружают в баржу трофейный британский автомобиль, вооруженный германской (!) 20-мм зениткой.



Серия снимков амфибии №667 из 778-й роты, сделанные в Северной Африке, май 1942 г.



амфибия принадлежала саперной части войск СС. Ниже приведен список амфибий LWS с бортовыми номерами и кратким перечнем их принадлежности. Впрочем, не исключена возможность изменения бортовых номеров в процессе эксплуатации при ремонте или передачи матчасти из одного подразделения в другое, порой менялся не только номер, но и стиль написания цифр номера. Известны две амфибии, бортовые номера которых начинались с «5», одна - «50?», вторая - «5 26». В 1941 г. построили четыре прототипа транспортных понтонов грузоподъемностью 10 000 кг, предназначенных для буксировки за амфибиями LWS. В 1942 г. было изготовлено еще два понтона, но уже грузоподъемностью по 20 000 кг. Поступили эти понтоны в строевые части или нет - тайна великая вельми есть. Судьба понтонов неизвестна.





Амфибия LWS-19 71 в полной камуфляжной окраске. На борту нарисована предположительно эмблема Pi.Lehr-Btl. (sF), Лундау (фото сделано до декабря 1943 г.) или Pi.Ldgs.Ausb.Btl. в Эсбьерге (фото сделано после декабря 1943 г.). Амфибия окрашена по трехцветной камуфляжной схеме, схожей с камуфляжем десантных кораблей кригсмарине.

Амфибии LWS с установленными заводскими номерами

LWS-1 98 07.1940 - зондерштаб Рейнхард, 08.1940 - Pz.Abt.(FI) 100
 LWS-2 99 08.1940 - Pz.Abt.(FI) 100
 LWS-3 00 08.1940 - Pz.Abt.(FI) 100, 07.1941 - Pi.Ldgs.Kp. 777, 05.1943 - Pi.Ldgs.Btl. 86 (LWS 5 26)
 LWS-4 15 04.1942 - Pi.Ldgs.Kp. 778, 09.1942 - предположительно уничтожена в Северной Африке
 LWS-5 26 04.1942 - Pi.Ldgs.Kp. 540 (?)
 LWS-6 67 04.1942 - 5./Bau-Btl. 85 (Pi.Ldgs.Kp. 778), 11.1942 г. - уничтожена в Северной Африке
 LWS-7 68 05.1943 - Pi.Ldgs.Btl. 86 (?)
 LWS-8 69 05.1943 - Pi.Ldgs.Btl. 128 (?)
 LWS-9 70 05.1943 - Pi.Ldgs.Btl. 214 (?)
 LWS-10 71 04.1944 - Pi.Ldgs.Btl. 771
 LWS-11 72 04.1944 - Pi.Ldgs.Btl. 772

Остальные амфибии LWS-12 - LWS-21 (точное количество построенных изделий не известно), скорее всего, состояли на вооружении кригсмарине и войск СС,

Одна амфибия (заводской номер не установлен) была захвачена на севере Германии британскими войсками. Англичанцы написали на не левом борту амфибии номер «234», скорее всего, эта машина принадлежала Kleinkampfverband из кригсмарине. Увы, но все фотографии данного изделия сделаны после того, как германская маркировка была закрашена.

Использование амфибий LWS во фронтовых частях Pi.Ldgs.Kp. 777 (Pionier Landungs Kompanie «Портвейн») - 3./Pi.Ldgs.Btl. 86

Первое отдельное штурмовое саперное морское десантное подразделение было сформировано в Дивенуве на побережье Балтики в конце июля - начале августа 1941 г. Его первым ко-



Камуфлированная амфибия LWS-19 71 перевозится баржей PiLb-40. Представляет интерес вооружение быстроходной десантной баржи, которое скорее всего установлено силами экипажа. 37-мм пушка дополнена парой пулеметов MG-34, установленных на оружейном щите для отражения атак авиации. Обычно баржи PiLb-40 вооружались одной 20-мм пушкой Flak-38.

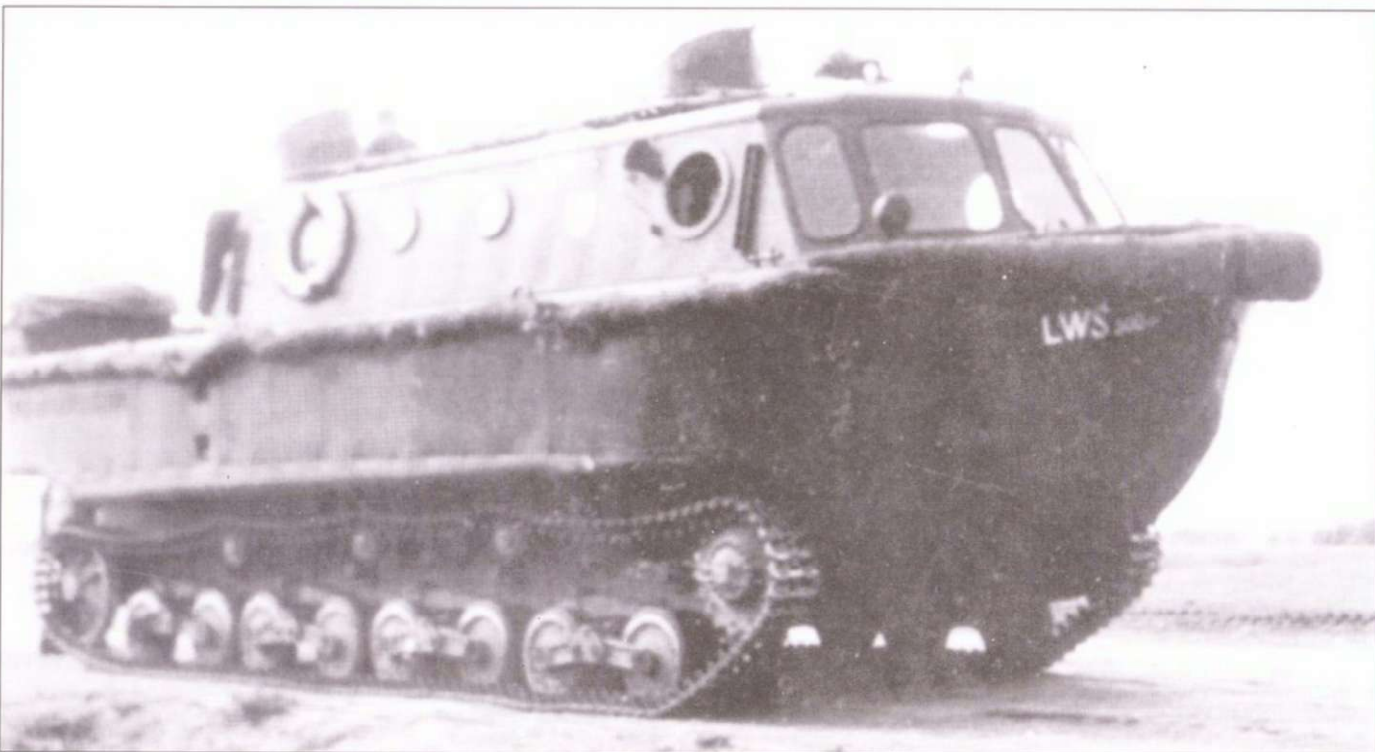
Очередная серия фотографий вызывает много вопросов, на которые нет ответов. На фото представлена амфибия LWS-500 (малый номер предположительно 16). Стилль написания букв и цифр отличается от всех известных. Возможно - одна из хорошо знакомых амфибий после ремонта? Буква «К» означает специальное назначение транспортного средства. Снимки, скорее всего, сделаны в 1941 г. Не исключено, что сфотографирована амфибия LWS-7 68 из Pi.Btl. (mot) 627, на бортах рубки видна эмблема подразделения.

мандиром стал обер-лейтенант Янке (июль 1941 - май 1942 г.г.), затем ротой командовал обер-лейтенант Шиль (май 1942 - 1943 г.г.). Сразу после формирования начались интенсивные тренировки по высадке десантов совместно с Erpr. Verb. Ostsee der Marine. Учения проводились на острове Волин. Рота привлекалась к десантам на острова Эзель и Даго. Предположительно, в этих десантах принимала участие машина LWS-6 67 (LWS-5 26?). Зимой 1941 - 1942 г.г. эта амфибия была передана в Pi.Ldgs.Kp. 778, к тому времени сформированной.

- 03.10.1941 Pi.Ldgs.Kp. 777 передислоцирована тремя железнодорожными эшелонами из Свинемюнде в Ригу, где вошла в состав Erpr. Verb. Ostsee.

- 11 - 13.09.1941 сборка техники в порту Рига.

- 14 - 15.09.1941 Рота перевезена морем из Риги через Пернау в Паатсуль, LWS перевезена на L-боте 39 с бортовым номером «3».



Амфибия LWS-7 68, LWS-500 в это время принадлежала Pi.Btl. (mot) 627, на борту рубки видна эмблема части.



- 18 - 23.09.1941 перевозка имущества роты по маршруту Путулайд - Паатсуль.
- 23 - 24.09.1941 перевозка под эскортом кораблей кригс-марине из Виндавы в Кудемский залив острова Эзель.
- 26.09 - 09.10.1941 учения по десантированию совместно с подразделениями 61-й пехотной дивизии в Кудемском заливе.
- 11-12.10.1941 десантирование 161-го разведывательного батальона в одном из заливов острова Даго (операция «Зигфрид» - оккупация исконно русского острова Даго).
- 12- 13.10.1941 ночное десантирование в том же районе
- 15.10.1941 рота переведена в залив Меюсте острова Эзель
- 16 - 26.10.1941 транспортные перевозки в водах острова Даго
- 27-28.10.1941 рота передислоцирована в Рохокюля
- 28.10 - 07.11.1941 транспортные перевозки, в том числе в интересах 61-й пехотной дивизии
- 08.11.1941 рота в Ведере
- 09.11.1941 рота выведена из состава Erpr.Verb.Ostsee
- 10.11.1941 рота передислоцирована в Ригу, где начался ремонт матчасти
- 12-19.12.1941 двумя эшелонами рота перевезена из Риги в Линдау
- 18.12.1941 - 24.04.1942 рота передислоцирована Креб-брон и подчинена командованию Pi.Lehr-Btl. (sF), дислоцированному в Линдау; на учениях амфибия LWS перевозилась PiLb-41 с бортовым номером «504»
- 25.04 - 05.05.1942 двумя эшелонами рота перевезена из Линдау в Геничск на Азовском море; в роте имелось 13 L-ботов, 5 le.Stubos и одна амфибия LWS (5 26).
- 05 - 08.1942 рота базировалась в разных местах Керченского полуострова
- 01 - 10.09.1942 вместе с 46-й пехотной дивизией (Land-Dataachment полковника Майселя) рота приняла участие в высадке на северную часть Таманского полуострова между мысом Ахиллон и районом Кучогар, советские воюса оказали минимальное сопротивление
- 11.09.1942 рота переведена в Керчь, приняла участие в нескольких акциях совместно с ротой «Бранденбург»
- 12.09.1942 - 01.02.1943 рота готовится к десантной операции в Анапу, операция была отменена из-за ухудшения погоды и замерзания моря
- 01.04.1943 рота вошла в состав Pi.Ldgs.Btl. 86, в роте имелось 12 L-бот-40, 4 le.Stubos и одна амфибия LWS

На снимках отлично видна маркировка машины. Прямоугольник с двумя стрелами обозначает принадлежность машины саперному взводу из Pi.Btl. (mot) 627, буква «В» относится к Pi.Bruck.Btl. Ниже буквы «К» - квадрат, обозначающий тип моста, принадлежащего батальону. Буква «К» - предположительно обозначает машину командира саперного взвода или же принадлежность амфибии танковой группе Клейста. Тактическая маркировка нанесена также на корму корпуса.

- 20.05.1943 с этого момента рота считается 3-й ротой Pi.Ldgs.Btl. 86; только 3-я рота этого батальона являлась истинной морской саперной штурмовой десантной ротой
 - 22.05 - 19.10.1943 подразделения 3-й роты 86-го батальона принимали участие во многих боях, как оборонительных, так и наступательных, в водах Тамани и Керченского пролива
 20.10 - 18.11.1943 подразделения 3-й роты дислоцировались в Касперовке, примерно в 40 км от Николаева на реке Южный Буг. В это время рота официально не имела ни одной амфибии LWS, скорее всего свою единственную амфибию рота потеряла на Таманском полуострове

Pz.Ldgs.Btl. 771 (Pionier Landungs Batalion 771)

Согласно приказу от 8 апреля 1943 г. был сформирован Pi.Ldgs.Btl. «Африка». В состав батальона вошло подразделение, специализировавшееся на морских десантных операциях. На 20 апреля 1943 г. в батальон входило три роты. Ухудшение военной ситуации в Африке не позволило сформировать вышеозначенный батальон настоящим образом.

- 20.06.1943 батальон сформирован в Италии, на вооружение батальона поступили 6 s.Fahre (все в процессе сборки или на ремонте), 14 L-бот (четыре из них в ремонте), неустановленное количество I.Sturmboot и 465 м L-Brucke. К этому времени батальон получил дополнительное имущество, в том числе 1s.Fahre, 11 L-бот, 4 s.Sturmboot, 525 м L-Brucke и две амфибии LWS (в том числе LWS-10 71). Помимо штаба, в батальон входили 1-я рота (s.F), дислоцированная в Вибо Валенсия Марина, 2-я рота (L-Boot, LWS) в Канителло, 3-я рота (L-Bru) в Торренте Сан Трада в Мессинском проливе.

- 04 - 08.08.1943 подразделение переброшено через Мессинский пролив на Сицилию

- 22.07 - 17.08.1943 батальон усилен личным составом из Feld-Ers.Kp., Pi.Btle. 33, «Герман Геринг», Pz.Ldgs.Btl. 771, после чего стал называться Stubo-Kdo.XIV и был оснащен 41 I.Sturmboot, большим количеством понтонных плотов; часть занималась поисково-спасательными операциями в Мессинском проливе и омывающих Сицилию и Калабрию водах

- 09 - 17.08.1943 все боееспособные средства задействованы в операции Lehigh - эвакуации германских войск с Сицилии в Италию, по ходу дела союзники утопили несколько транспортных единиц батальона

- 09.09.1943 личный состав батальона принял участие в разоружении итальянских войск после итальянской капитуляции

- 17.09 - 04.10.1943 подразделения 2-й роты (LWS в том числе) приняли участие в операциях из Пномбио, остров Эльба, и в эвакуации плацдарма Бастиа на Корсике

- 30.09.1943 батальон переброшен в район Раппало и Портофино

- 11.1943 - 01.1944 Батальон базировался в Линдау, где прошел переформирование и реорганизацию; штаб, 2-я рота (L-

У амфибий на ходу нередко слетали гусеницы.





Предсерийная машина LWS 300 с большими окнами в передней части машины и тремя трубами на крыше рубки.

Boot, LWS), 3-я рота (L-Boot, LWS?), 4-я рота (L-Bru), 5-я рота (Werft-) остались в Линдау, в то время как 1-ю роту (s.F) перевели в Антверпен

- к 15.01.1944 2-я рота эшелонами перебросена в район Фиуме, откуда морем доставлена в Зару, подразделения роты подчинены V.SS-Geb.A.K и приняли участие в десанте на острова Вис и Лиса, где находилась штаб-квартира Югославской народной армии

- 09.02.1944 самолеты союзников потопили 2 L-бота и один I.Stubo в ходе высадки десанта с плавсредств 2-й роты на остров Углиян, десант - горные егеря - также понес тяжелые потери

- до 30.03.1944 база 2-й роты переведена из Фиуме в Сплит

- 18.03.1944 подразделения 3-й роты, действовавшей из Кралевицы, приняли участие в зачистке северной части острова Раб от партизан Тито (титованов); в это же время подразделения 2-й роты выполняли аналогичную миссию в южной части острова; в конце марта 1944 г. подразделения 2-й роты перевели в Шибеник, где они оставались до 30 сентября 1944 г.

- 18.04.1944 подразделения 2-й роты приняли участие в оккупации острова Раб

- с 23.04.1944 подразделения 3-й роты вместе с солдатами Kjg.Abt. «Бранденбург» действовали на Корсике

- 31.05. - 02.06.1944 подготовка к операции «Викинг» - зачистке островов Илович, Сильба, Олиб, Премуда, Шкарда, Ист, Молат, Маун, Шкарда от титованов; затем подразделения 2-й и 3-й рот выполняли аналогичные задания на островах, лежащих южнее. В ходе одной из этих операций принял участие LWS с макетом артиллерийского орудия для оказания деморализующего эффекта на партизан, которые увидев трактор-лодку с большой пушкой могли поумирать со смеху: «чудище обло, озло, стозевно и лайя»

- 08 - 15.07.1944 плавсредства 2-й роты действовали против партизан Тито на островах Улян и Из, в этих акциях рота подчинялась командиру батальона «Бранденбург»

- 22.07 - 15.08.1944 плавасредства 2-й роты с подразделениями батальона «Бранденбург» действовали против партизан Тито на островах Пасман и Зирже, эвакуировали германские войска с острова Капри (23.07.1944)

- 07 - 23.09.1944 все пригодные к выходу в море транспортные средства 2-й и 3-й рот приняли участие в эвакуации порта Хвар

- 12 - 16.09.1944 все пригодные к выходу в море транспортные средства приняли участие в эвакуации острова Брач

- 16.10.1944 г. эвакуирован Сплит, где базировалась 3-я рота

- 10 - 22.10.1944 первый эшелон с имуществом Pi.Ldgs.Btl. 771 покинул Фиуму и направился в Бодензее, где планировалось переформирование батальона. В период с 15 января по 2 февраля 1944 г. ни одна из двух амфибий LWS в списках потерь батальона не значилась



Вид сзади на ту же машину, южный сектор Восточного фронта, 1942 г.

- 17 - 30.11.1944 штаб, 2-я и 5-я роты перевезены из Фиуме в Данию тремя железнодорожными эшелонами, 3-я рота покинула Фиуме 27.12.1944 и прибыла в Данию примерно 15 января 1945 г.

- 29.01.1945 батальон получил приказ как можно скорее перебазироваться в Даниг, в Даниге батальон придал группе армий «Центр», обе амфибии LWS переданы другому подразделению, скорее всего, одна из них попала в Kleinkampfverband, но документально эта информация не подтверждена; точно известно, что обе амфибии были благополучно доставлены с Адриатики в Данию. Вплоть до окружения, Pi.Ldgs.Btl. 771 действовал на побережье Балтийского моря в Леба, Даниге, Хела, Готенхафене и Пиллау, 12 мая 1945 г. батальон с эвакуированными военными и гражданскими прибыл в Киль.

Pi.Ldgs.Btl. 772 (Pionier Landungs Batalion 772)

Батальон был сформирован в Дании в марте 1944 г. в составе пяти рот. 5-я рота имела три штурмовых катера PiLb-41 и одну амфибию LWS (11 72).

- 03 - 04.1944 Батальон переброшен на Чудское озеро, затем - далее в Варский залив Псковского озера, на батальон возлагались обеспечение озерных перевозок и ведение разведки

- 07 - 08.1944 Батальон отведен из Пскова, освобожденного Красной Армией 10 августа 1944 г. в Варский залив, а затем - в Тарту, где



Серийная LWS 667 буксирует прототип, весна 1942 г.

Вид с правого борта на LWS 768.



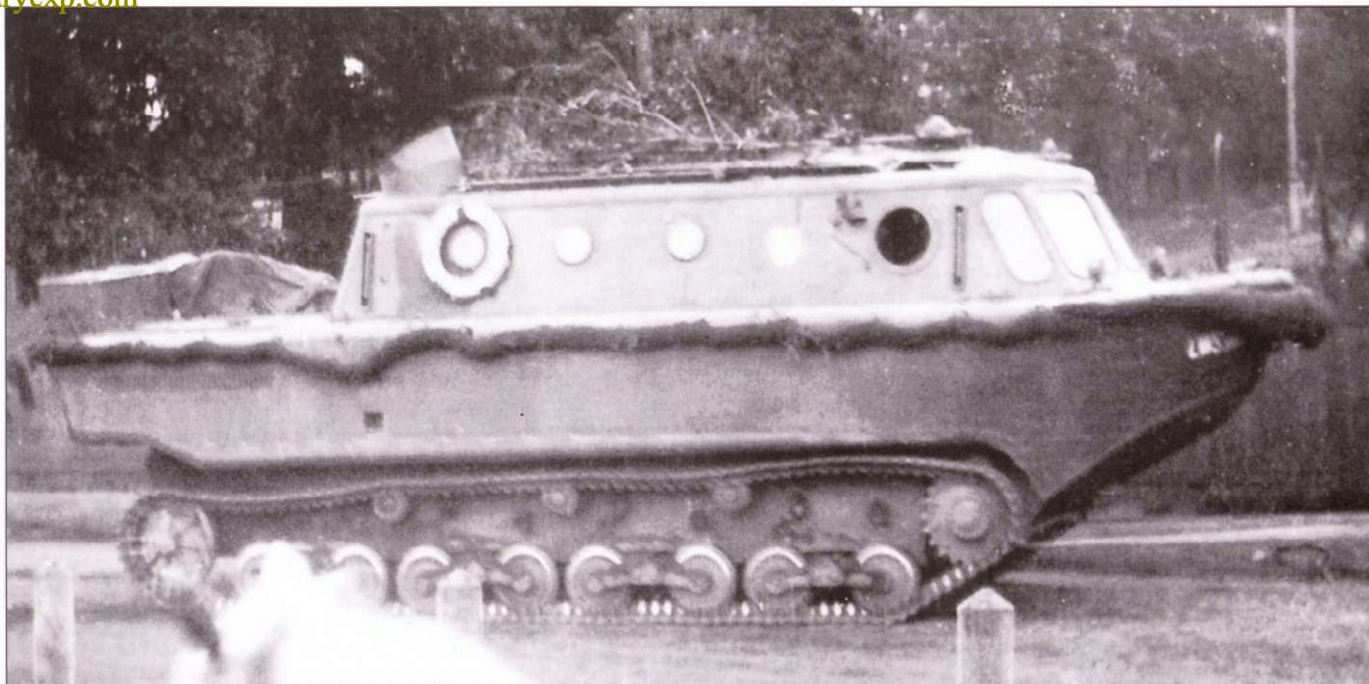
личный состав разобрал матчасть для перевозки железной дорогой в Пярну и Хаапсалу; подразделения 5-й роты подчинили 4.Ai-F1 в Тарту и использовали для выставки минных заграждений (20 - 22.08.1944); дальнейшие операции роты не задокументированы, эвакуация амфибий LWS из Варского залива или из Тарту маловероятна.

PiLdgs.Kp.540 (Pionier Landungs Kompanie 540)

В период январь - апрель 1942 г. рота формировалась в районе Дивенува на побережье Балтики. Ротой командовали: гауптман Пауль (1942 г.), лейтенант Брандтнер (1942 - 1943 г.г.), гауптман Култус (1943 - 1945 г.г.). В роте имелось одна амфибия LWS, 13 L-ботов, 8 I.Sturmboot и 44 пулемета MG-42 в зенитном варианте.

- 06 - 08.1942 Рота, без большей части своего снаряжения и имущества, переброшена через Штеттин - Даниг - Балтийское море - Блгтенбусен - Торнео - Рованиemi - Ивало в Петсамо, в Петсамо рота прибыла 7 августа 1942 г. Здесь рота вошла в состав 20-го горнострелкового корпуса. Первой акцией роты должен был стать отмененный десант на полуостров Рыбачий. В конечном итоге роту перебросили в Вадсё, Варангерфьорд, где была основана ее база.

- 10 - 11.1942 Один L-бот роты, находившийся в Аальборге с июля 1942 г. и одна амфибия LWS железной дорогой доставлены в Штеттин, откуда их перевезли морем в Киркенес. На собранном L-боте амфибия доставлена в Вадсё.



LWS 667 на Восточном фронте, 1942 г.

- 12.1942 - 09.1944 Плавсредства роты использовались, главным образом, для перевозок людей и грузов в окрестностях Врангерфьорда; амфибий LWS часто использовались для буксировки барж и доставки грузов от барж на берег.

- 09.1944 По причине высоких потерь и возросшей активности советской авиации рота передислоцирована в Нессеби, расположенном в самом конце Варангерфьорда.

- 29.10 - 11.11.1944 Поврежденные плавсредства затоплены, исправные, включая одну амфибию LWS, переведены через Альтафьорд в Кваенангенфьорд. В ходе перебазирования последние два исправных L-бота роты использовались как транспортные суда.

- 12.11 - 15.12.1944 После перевода в Лингенфьорд, остатки роты вошли в состав Pi.Scharen.Btl. «Норвегия». Информации о наличии амфибий LWS в роте на этот период не обнаружено.

Pi.Ldgs.Kp. 778 (Pionier Landungs Kompanie 778)

В период ноября - декабря 1941 г. рота формировалась на Балтийском побережье в Дивенуве. Изначально в состав роты вошло два взвода и штабная группа. Роты возглавил обер-лейтенант фон Розенштилль, которого в 1943 г. сменил лейтенант Крижельсит. Вместе с Lbt.-Zg. «Африка» рота вошла в состав Bau-Btl. 85. Поначалу в роте имелась одна амфибия LWS (4 15), 8 L-ботов (типа PiLb-40) и 4 l.Stubo. Известно, что в бытность пребывания в Африке в роте имелось две амфибии LWS (4 15 и 6 67). По воспоминаниям ветеранов, одна амфибия (4 15) утонула вместе с транспортом (предположительно «Атлас») при перевозке в Северную Африку, транспорт пустила на дно британская субмарина, однако эти воспоминания не подтверждены ни единым документом.

- 02 - 03. 1942 Рота железной дорогой доставлена в Неаполь. Дата отправки в Африку постоянно переносилась командованием.

- 13.04.1942 Транспорт «Атлас», на борту которого находился один PiLb-40 (бортовой номер «210») и один l.Stubo торпедирован британской подводной лодкой в районе Бенгази.

- 14.04.1942 Согласно рапорту Bau-Btl. 85, вся рота Pi.Ldgs.Kp. 778 перевозится в Африку. В Триполи находятся 3 L-бота, в Бенгази - 2 L-бота и 1 l.Stubo, на транспорте в дороге находятся 2 2 L-бота и 2 l.Stubo.

- 22.04.1942 Приказом верховного командования сухопутных войск от 22 апреля 1942 г. оставшиеся в Неаполе подразделения Pi.Ldgs.Kp. 778 подчинены штабу 7.FI.Div. для участия в предполагаемом десанте на Мальту, отмененной Гитлером 21 мая 1942 г.

- 24 мая 1942 Рота проводит учения в заливе Бомба перед высадкой морского десанта у Тобрука.

- 27/28.05.1942 Примерно за час до начала операции, десант отложен на сутки. Перенос начала операции вызван радиоперехватами, которые выявили активность англичан, прознавших о десантной операции германских войск.



LWS на Восточном фронте, 1942 г.

- 28/29.05.1942 Десант опять перенесен на сутки.
 - 30/31.05.1942 Кампфгруппа Хекер (часть Трен-Кр. «Бранденбург») вместе с батальоном итальянского полка «Сан-Марко» утром высадилась с трех MFP, двух L-ботов и одной амфибии LWS возле Акроны, западнее Тобрука. Десант не потерял ни одного человека.

- 13.06.1942 Последние два L-бота из Lbt.-Zg. «Африка» пришли из Триполи в Бенгази, присоединившись к Pi.Ldgs.Kp. 778. Третий L-бот (тактический номер «8», собственное имя «Веспе») был потерян на переходе (01.06.1942).

- 22.06 - 21.07.1942 Рота осуществляла транспортные перевозки на маршруте Дерна - Тобрук - Марса-Матрух.

- 13/14.09.1942 Личный состав роты принял участие отражении рейда британских коммандос в Тобрук (операция «Даффодайл»).

- 11/12.11.1942 Эвакуация Тобрука. Ночью минимум один LWS (6 67) был взорван из-за невозможности эвакуации. Если информация о гибели LWS-4 15 на транспорте «Атлас» во время перевозки в Африку неверна, тогда, скорее всего, в Тобруке в ту ночь взрывали не одну, а две амфибии.

С этого момента рота амфибий LWS не имела вовсе. Вплоть до капитуляции корпуса «Африка» в Тунисе, рота занималась транспортными перевозками. Некоторые из плавсредств, включая PiLb-40 с бортовым номером «302», сумели прийти на Сицилию.

Pi.Ldgs.Btl. 128 (Pionier Landungs Batalion 128)

Согласно приказа ОКН GenSt.d.H./Org.Abt. Nr. I/4392/43 от 6 мая 1943 г., Pi.Ldgs.Btl. 128 был реорганизован, после чего в него вошли штаб и пять рот. Батальоном командовал майор Шафер (1942 - 1945 г.г.), его периодически замещали гауптман Вейгель



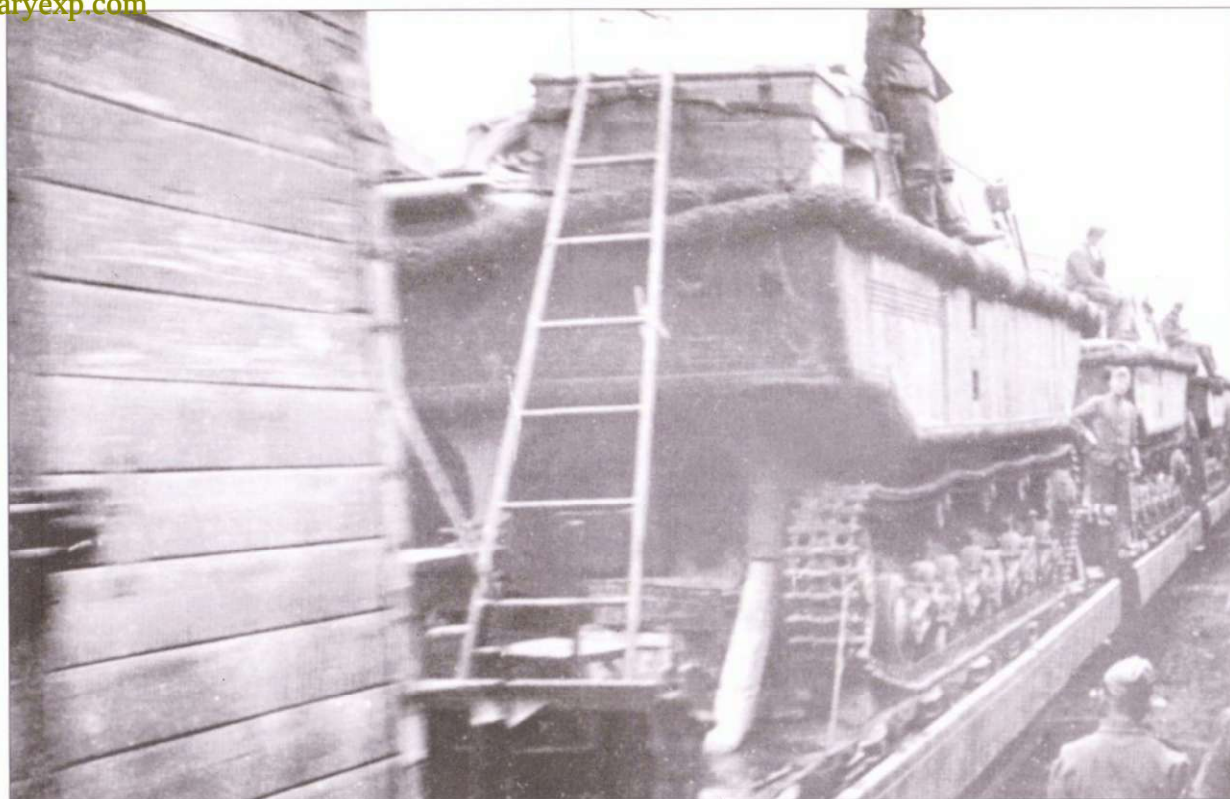
LWS 768 на Восточном фронте, 1942 г.



Видна тактическая маркировка машины, нанесенная на корму корпуса.



Согласно подписи, амфибии LWS-7 68 и LWS-500 погружены в эшелон в Алленштейне, конец лета 1941 г.



Амфибия LWS-7 68 на улице русского села. На палубе за рубкой установлены дополнительные бочки с горючем. Подводная лодка в степях Украины?

Амфибия LWS-7 68, левее - амфибия LWS-500. Марш на максимальной скорости.

(1944 - 1945 гг.) и гауптман Хафке (1945 г.). По воспоминаниям ветеранов, в батальоне имелась одна амфибия LWS (8 69?).

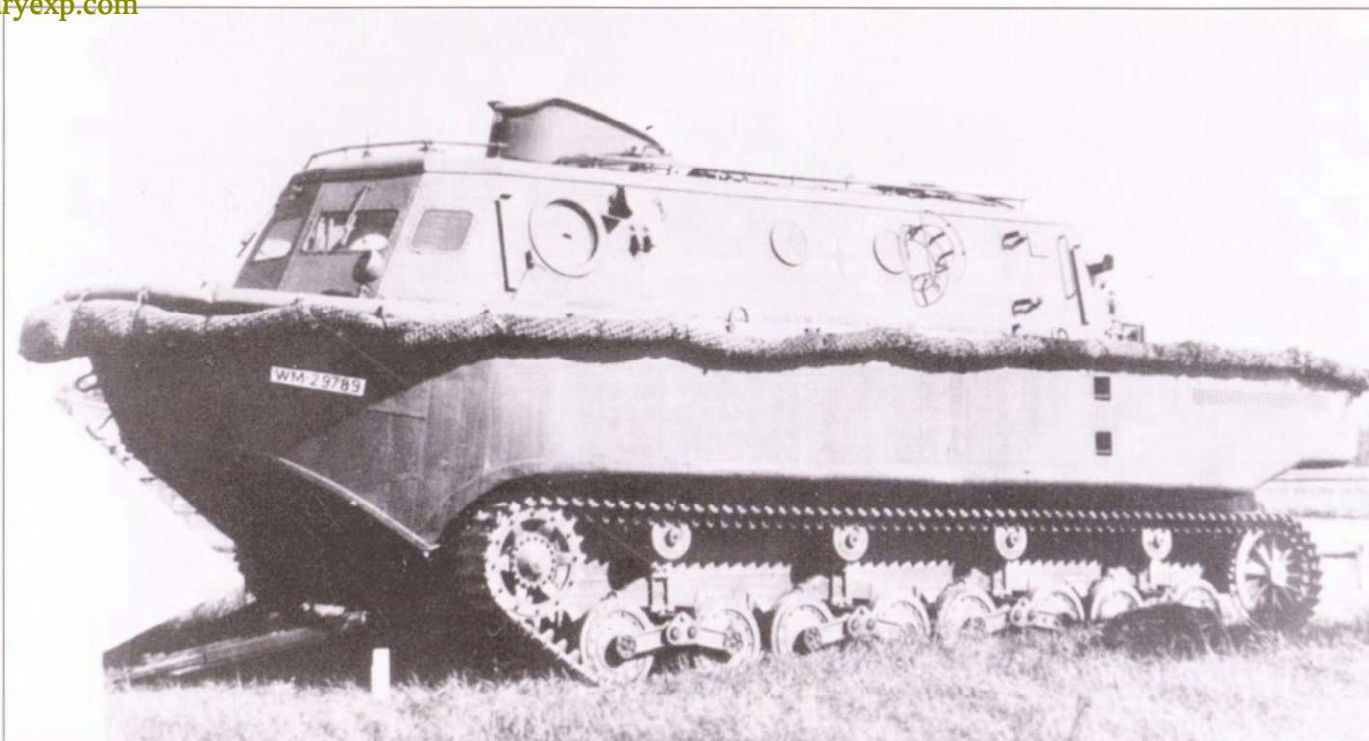
- 06.09.1943 Все плавсредства батальона приняли участие в эвакуации германских войск с Кубанского плацдарма. Операция проводилась в условиях сильной минной опасности и при постоянной и сильной активности советской авиации.

- 08.10.1943 До 23.30 батальон эвакуировал солдат и офицеров 97-й стрелковой дивизии с Тамани в Керчь, то были последние германские завоеватели, покинувшие Кубань.

- 09.10.1943 В 4 ч 30 минут утра батальон вышел из Керчи в западном направлении. 3-я рота под огнем противника эвакуировала немецкий гарнизон с косы Тузла, предположительно, в операции принимала участие амфибия LWS. Подразделения роты без потерь покинули Тузлу и в 17 ч 30 минут, соединившись с другими конвоями, взяли курс на Запад. На переходе конвой подвергся обстрелу со стороны советской артиллерии и налетам со стороны советской авиации.

- 10 - 27.10.1943 Батальон прибыл в Николаев. Путешествие прошло в несколько этапов через Фелосию, Ялту, Севастополь и Херсон, корабли и суда часто подвергались атакам советских самолетов, в Херсоне личный состав батальона долго не мог заснуть.





Один из модифицированных прототипов серийной машины. Эту амфибию захватили американцы и выставили на обозрение на Абердинском полигоне в 60-е годы. Номерной знак начинается с букв «WM», амфибия принадлежит кригсмарине. Судьба амфибии не известна, скорее всего ее утилизировали.

- 29.10.1943 Плавсредства батальона выполняли перевозки в районе Николаева и по рекам Южный Буг и Ингул, доставляя боеприпасы и строительные материалы для возведения неприступных оборонительных сооружений.

- 19.12.1943 - 27.01.1944 Плавсредства 3-й роты и частично плавсредства 4-й роты обеспечивали снабжение, а затем эвакуацию гарнизонов на островах Березань и Первомайский. Позже плавсредства ходили между Одессой и Очаковом, попутно с военными грузами доставляя бычков и барабулю на одесский Привоз, тем самым пополняя кассу батальона. Корабли и суда часто подвергались налетам советской авиации.

- до 09.04.1944 батальон действовал из Аккермана, эвакуируя из Одессы местный гарнизон и жителей из числа фольксдойчей.

- 20-23.04.1944 Группа майора Флека из z.Pi.Ldgs.Btl. 241 была усилена пятью L-ботами и одной амфибией LWS их 3-й роты Pi.Ldgs.Btl. 128, тремя s.Stubo из 4-й роты Pi.Ldgs.Btl. 128, группа базировалась на Камышовую бухту Севастополя (Рио-де-Камыши).

Амфибия LWS-7 68, правее - часть амфибии LWS-500.



-24.04 - 01.05.1944 Группа майора Флека усилена группой обер-лейтенанта Гельхаара из Pi.Ldgs.Btl. 128 с семью sF, пятью L-ботами и четырьмя s.Stubo.

- 07 - 12.05.1944 В ходе операций в районе Севастополя практически все s.Stubo были потоплены советской авиацией и артиллерией. Потери в L-ботах и s.Fahre также были значительными, но точно не установлены. Амфибия LWS предположительно была потоплена в Северной бухте Севастополя при эвакуации боевой группы Конрад, при этом погиб обер-лейтенант Гельхаар.

- 12 - 14.05.1944 Перегруженные ранеными солдатами, многие из которых скончались на переходе, плавсредства батальона перешли в Сулину.

Pi.Ldgs.Btl. 214 (Pionier Landungs Batalion 214)

Согласно приказа OKH GenSt.d.H./Org.Abt. Nr. I/4392/43 от 6 мая 1943 г., в Керчи был сформирован Pi.Ldgs.Btl.214. Батальон формировался на основе s.Fahren-Btle. 86 и s.Fahren-Btle. 128 (но-

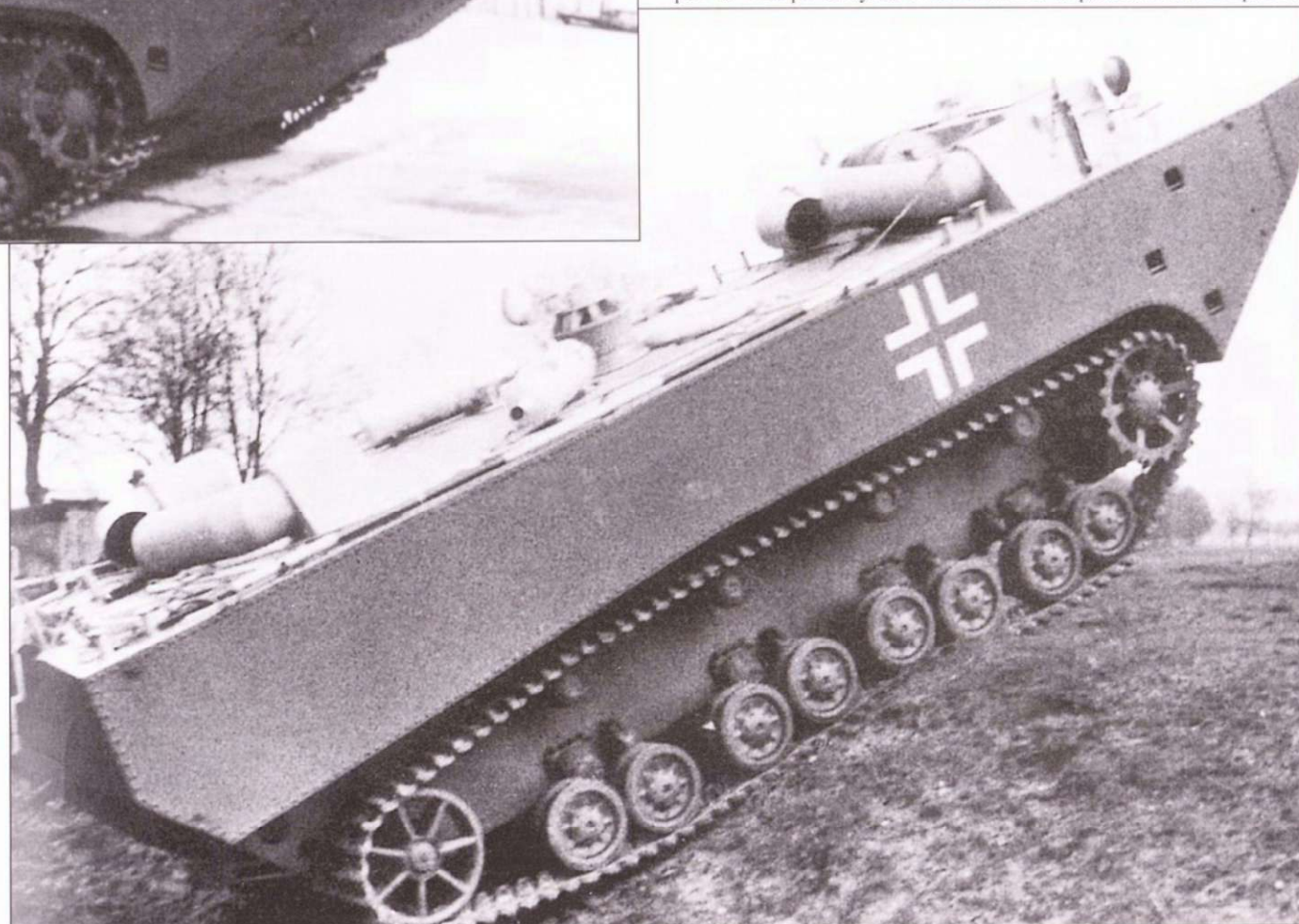
2-й прототип амфибии LWS II в цехе завода фирмы Магирус, апрель 1942 г.



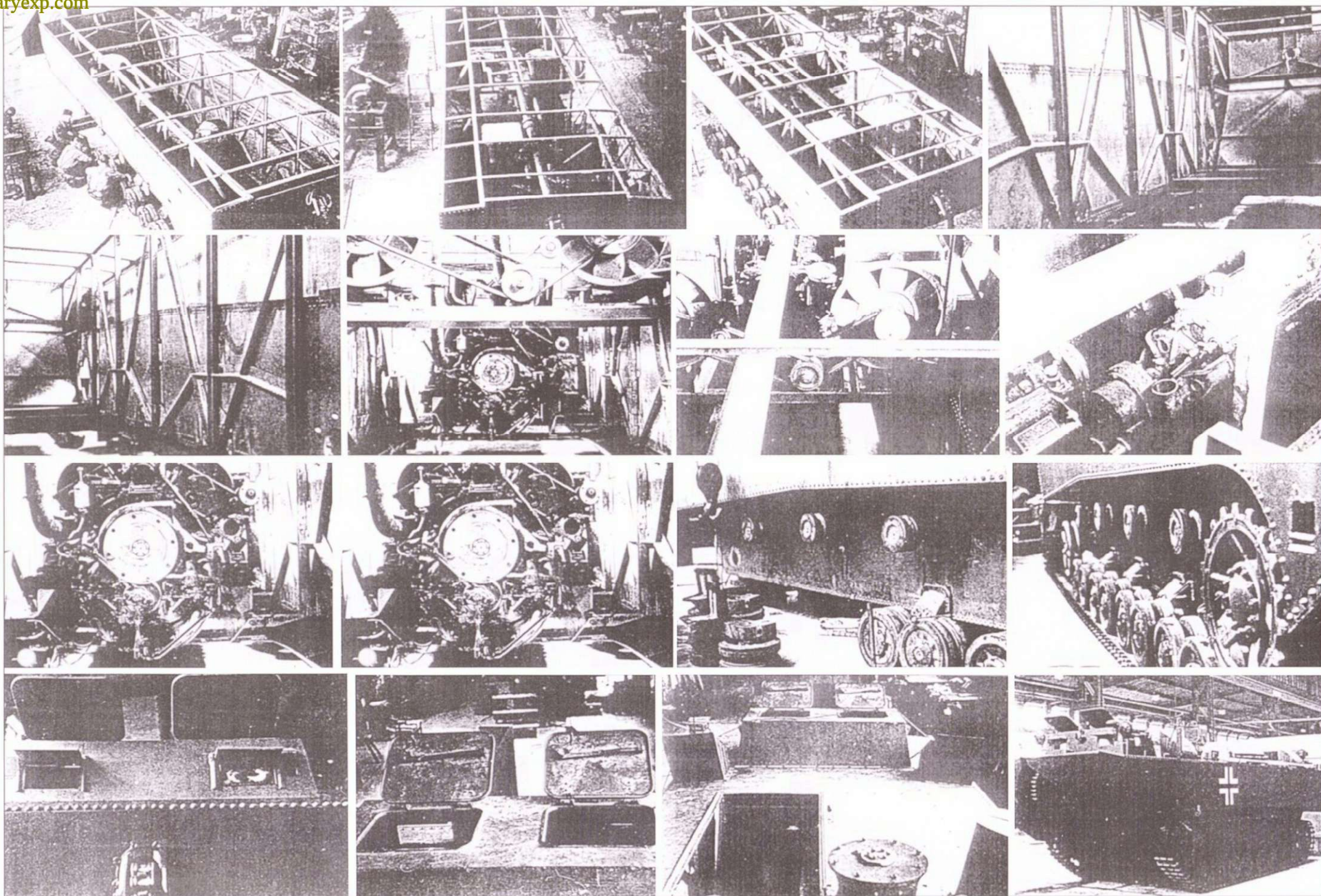
мер 214 получен сложением номеров 86 и 128). В состав батальона вошли штаб и пять рот. Батальоном командовали майор Флек (1943 - 1944 г.г.), гауптман Шёбель (1944 г.). На вооружение батальона, в числе прочего, поступили вновь построенные PiLb-39 и PiLb-40, а также одна амфибия LWS (9?), данная информация приведена по воспоминаниям ветеранов.

- 15.08.1943 Базой 3-й роты стала Яникале.
- 06.09.1943 Все правосредства батальона приняли участие в заключительном этапе эвакуации Кубанского плацдарма. Операция была крайне опасной из-за большого количества мин в Керченском проливе и сильной активности советской авиации.
- 08 - 10.10.1943 Подразделения батальона перевезли последних завоевателей с косы Чушка. Плавсредства 3-й и 4-й рот работали в районе Ильич, а потом - в районе Опасная. Весь батальон ушел в западном направлении, но некоторые корабли задержались в Феодосии для проведения операций специального назначения. Сильный шторм задержал батальон в Севастополе.
- 16 - 19.10.1943 Батальон переместился в Херсон, на переходе подвергся атакам советских самолетов-торпедометателей.
- 17 - 21.10.1943 Задержавшиеся в Феодосии корабли прибыли в Херсон, отразив на переходе многочисленные атаки советских самолетов. Не известно, входила ли в состав этих кораблей амфибия LWS или же она прибыла с первой группой кораблей. 3-я рота ушла в Никольское на Днепре.
- 30.10 - 03.11.1943 Батальон перевозил германские и румынские войска из Алешек и Голой Пристані в Херсон, часто под огнем противника. Батальон понес тяжелые потери и вероятно потерял амфибию LWS.

19 апреля 1941 г. Wa Pruef 5 IVb подписало контракт с фирмой Магирус на разработку легкой бронированной амфибии LWS, обозначенной тип II. К участию в проекте привлекли ряд других фирм, в том числе Крупп-Грузон, Майбах, ZF, Бодансверфт и Кассбохер. Амфибия разрабатывалась совместно с понтоном, предполагалось, что амфибии с понтоном между ними смогут перевозить танк Pz.Kpfw. IV. Всего было изготовлено два прототипа к 15 апреля 1942 г. Испытания система проходила в 1942 - 1943 г.г. По результатам испытаний амфибию признали полностью удовлетворяющей техническому заданию от 1941 г. Однако, с появлением новых танков «Пантера» и «Тигр» ситуация изменилась кардинальным образом.

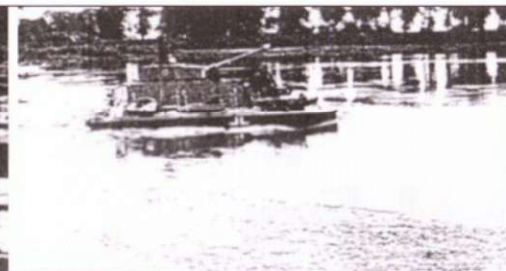
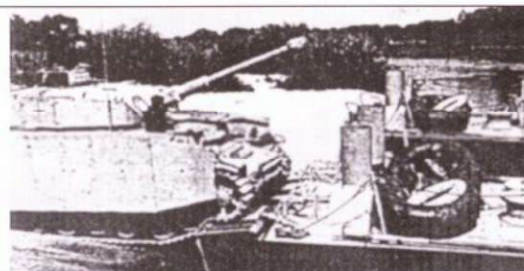
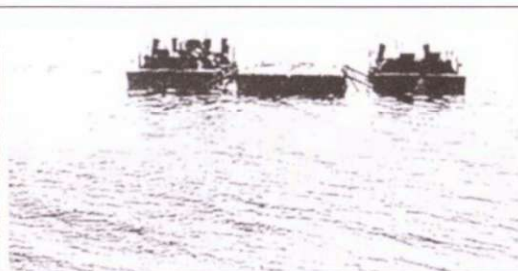
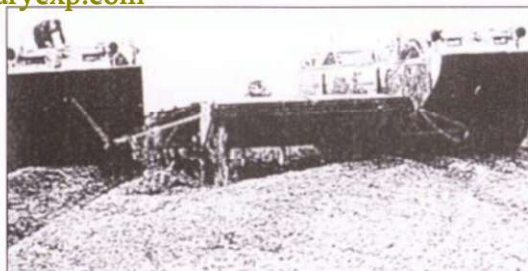


1-й прототип амфибии LWS II преодолевает уклон. Подобные «упражнения» приводили к поломкам шасси и обрывам гусениц.





Пусть фотографии, представленные здесь, очень плохого качества, зато они чрезвычайно интересны и отражают процесс сборки и испытаний амфибий LWS II.

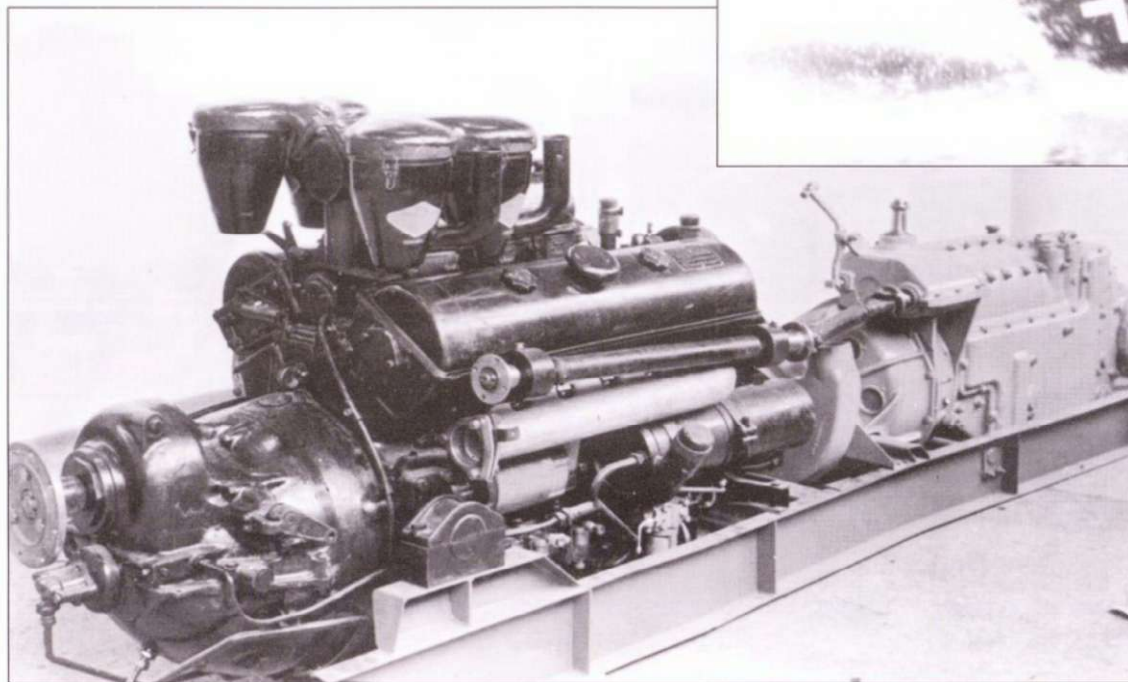


Требовался не только более грузоподъемный понтон, но и более мощные амфибии, в результате от дальнейших работ по проекту пришлось отказаться. Предположительно, два построенных прототипа LWS II принимали участие в боях в 1945 г. Как минимум один прототип достался русским, его конструкция оказала значительное влияние на конструкцию советских гусеничных амфибий.

Техническое описание LWS II

Амфибия спроектирована вокруг стального корпуса, выполненного в форме лодки, толщина брони - 14,5 мм. Борта лодки выполнены вертикальными. Ходовая часть почти без изменений позаимствована у танка Pz.Kpfw. IV. В корме рас-

1-й прототип амфибии LWS II на испытаниях.



Силовая установка амфибии LWS II, слева направо: коробка передач, мотор, трансмиссия гребного винта.



2-й прототип амфибии LWS II на испытаниях, машина сидит в воде очень низко.



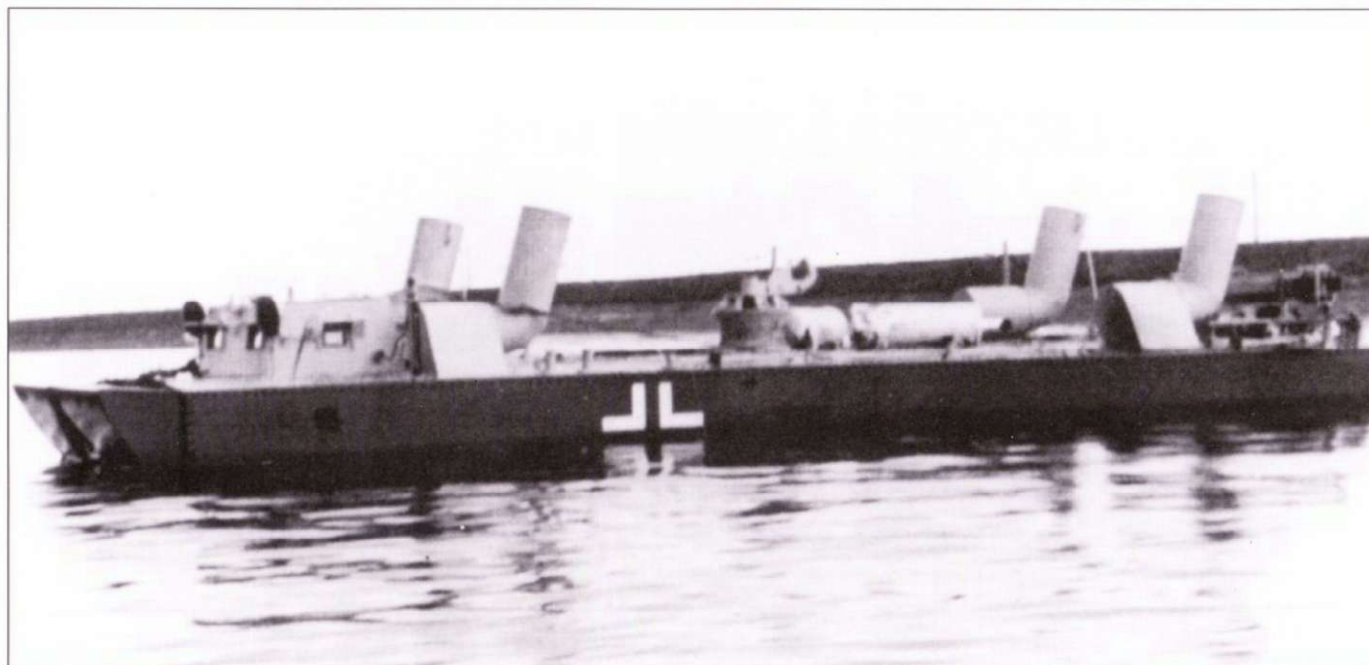
2-й прототип амфибии LWS II на воде. На больших скоростях хода амфибия сильно зарывалась в воду носом. На крыше рубки установлен водотбойной щиток, защищавший верхние рубочные люки от заливания. На палубе установлены леерные стойки с цепным ограждением.

положен гребной винт, отбор мощности для вращения которого осуществляется дополнительной трансмиссией от двигателя. Эффективное управление на водной поверхности осуществляется без использования традиционного руля путем включения правой или левой гусениц. Понтон для танка Pz.Kpfw. IV крепится к борту амфибии двумя цепями, одной - в передней части, второй - в задней. Две стальные секции закрывают ходовую часть от повреждений во время понтонных операций. В нерабочем положении эти секции хранятся на палубе амфибии в ее кормовой части. На корме корпуса смонтированы буксирные узлы для различных барж или иных плавсредств, разработанных фирмой Кассборхер специально для амфибий LWS I и LWS II. Помещение для экипажа из четырех человек выполнено в виде небольшой рубки в передней части корпуса. Доступ в рубку осуществляется через два верхних люка. Иллюминаторы в лобовой стенке и по бортам в случае нужды закрываются металлическими заглушками, снабженными смотровыми щелями. Обзора назад экипаж лишен полностью. На верхней палубе симметрично установлены выхлопные патрубки с глушителями. Испытания выявили недостаточную высоту бортов амфибии, отчего ее можно было использовать только в штиль.

По результатам испытаний прототипов были рекомендованы следующие доработки:

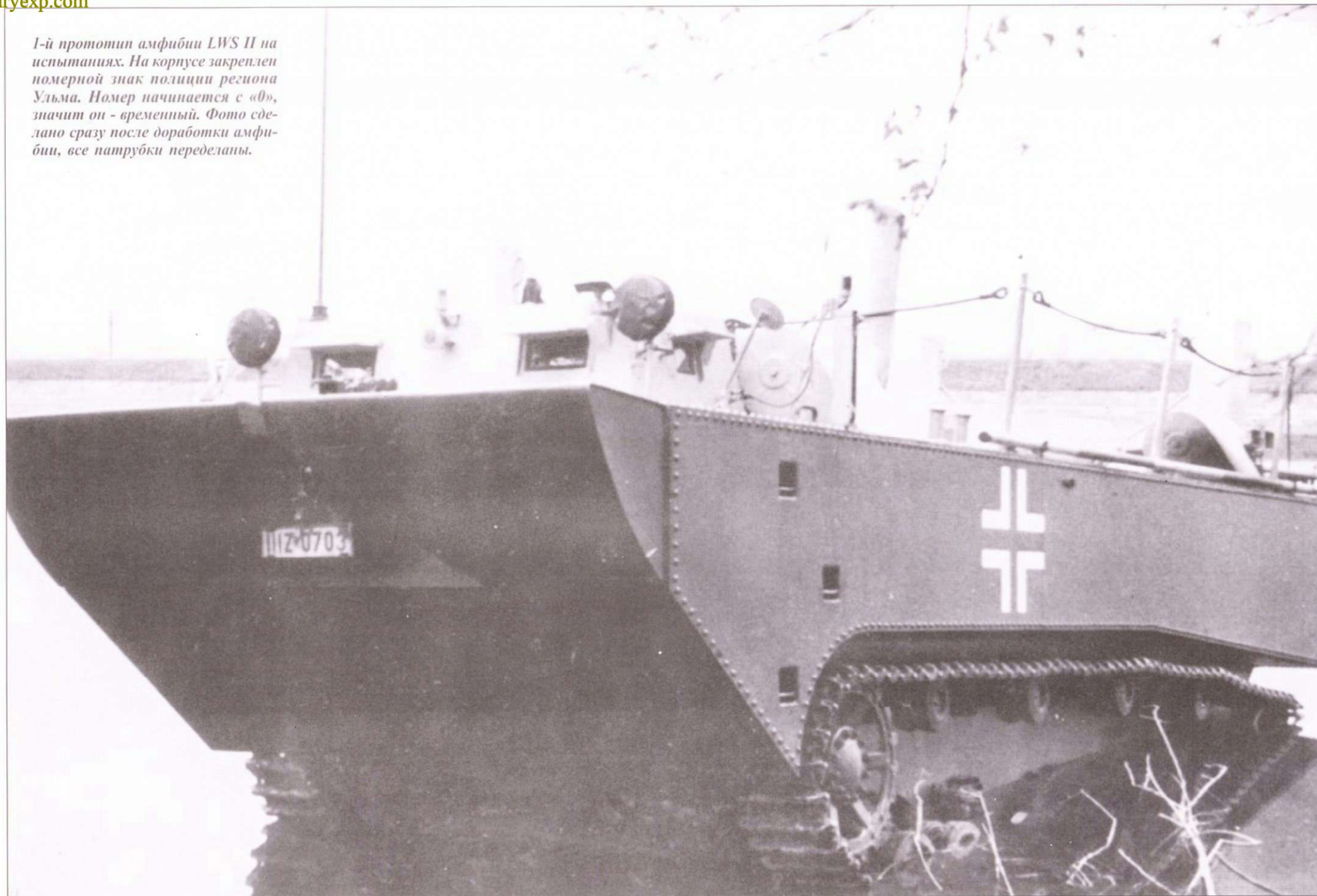
- изменить конструкцию корпуса в сторону улучшения мореходности
- патрубки выполнить подвижными, с возможностью перевода в вертикальное положение, чтобы их не заливало волнами
- увеличить рубку для экипажа, добавить иллюминаторы, передние воздухозаборники заменить одним фиксированным, установленным сразу за рубкой по оси симметрии амфибии

Совместные с понтонном испытания выявили ограниченную мореходность системы, к таким же результатам привели совместные испытания амфибий с понтонном Panzerfahre. Амфибии LWS II оснащались радиостанциями (Fu 5?) и внутренним переговорным устройством. На задней стенке корпуса предусматривалась возможность установки крана грузоподъемностью 2 т, который использовался для сборки понтонна или в других целях, например для замены двигателя.



1-й прототип амфибии LWS II на испытаниях. Из-за малой высоты борта эксплуатация амфибии на воде в свежую погоду исключалась. Фото сделано после завершения первого этапа модернизации. Палуба и рубка прототипа окрашены в светло-серый цвет.

1-й прототип амфибии LWS II на испытаниях. На корпусе закреплен номерной знак полиции региона Ульма. Номер начинается с «0», значит он - временный. Фото сделано сразу после доработки амфибии, все патрубки переделаны.



На корме 2-го прототипа амфибии установлен кран.
Ведется демонтаж двигателя с 1-го прототипа ам-
фибии LWS II.





Технические характеристики LWS II

Общая масса 17 000 (16 000) кг

Силовая установка:

- двигатель Майбах HL-120TRM

- количество цилиндров 12

- объем цилиндров 11,867 см³

- максимальная мощность 300 л.с.

Максимальная скорость

- на суше 45 км/ч

- на воде 12,5 км/ч

Максимальное буксирное усилие 30 000 кг

Максимальная масса перевозимой нагрузки 2500 кг

Расход топлива 90 л/ч

Дальность:

- по суше 240 км

- по воде 80 км

Емкость трех топливных баков 470 л

Размеры:

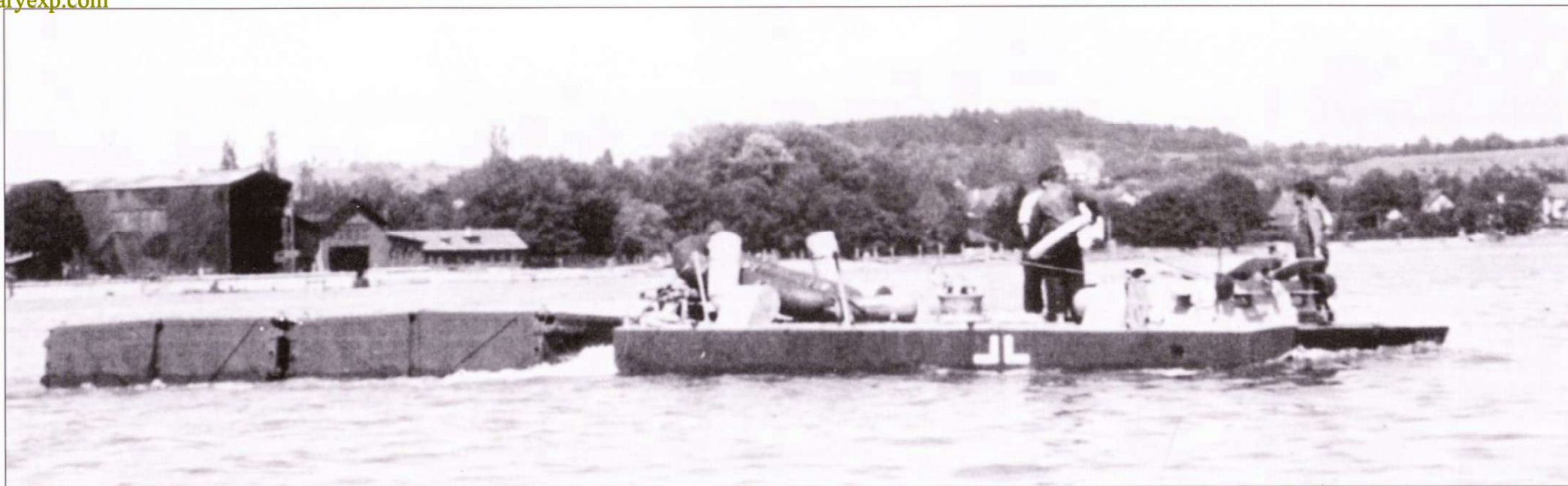
- длина 8250 мм

- ширина 2800 мм

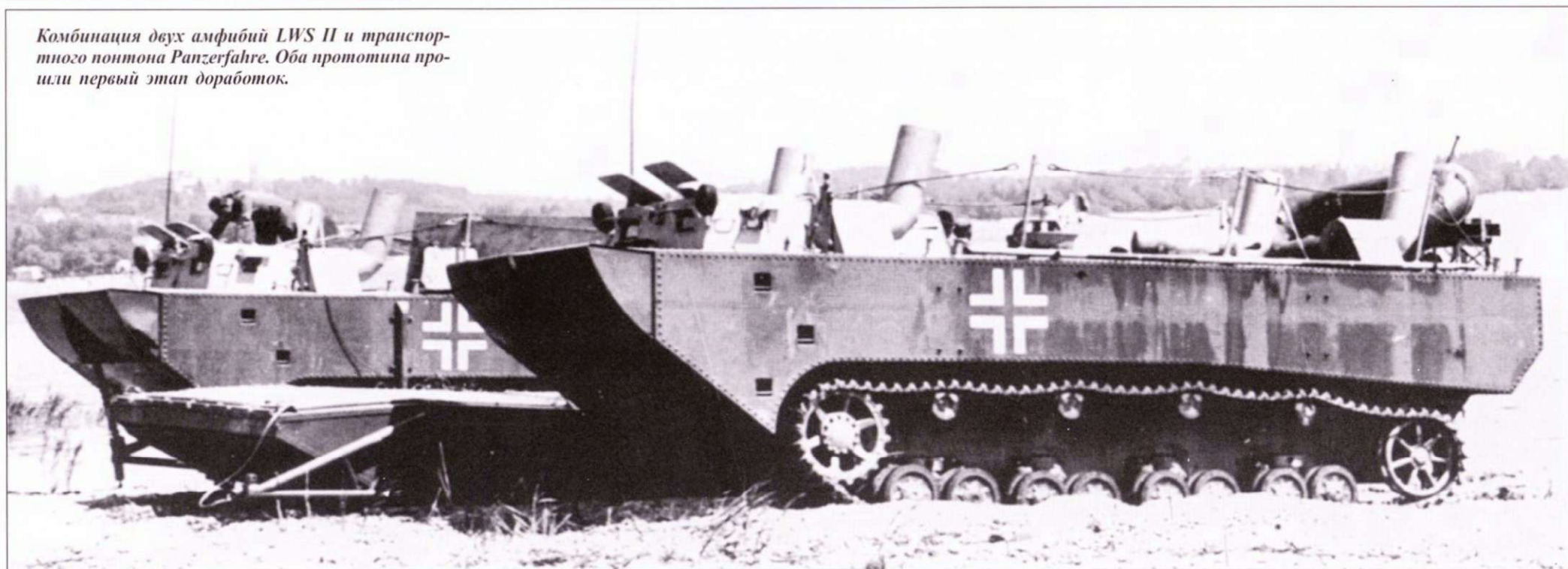
- высота 2500 мм

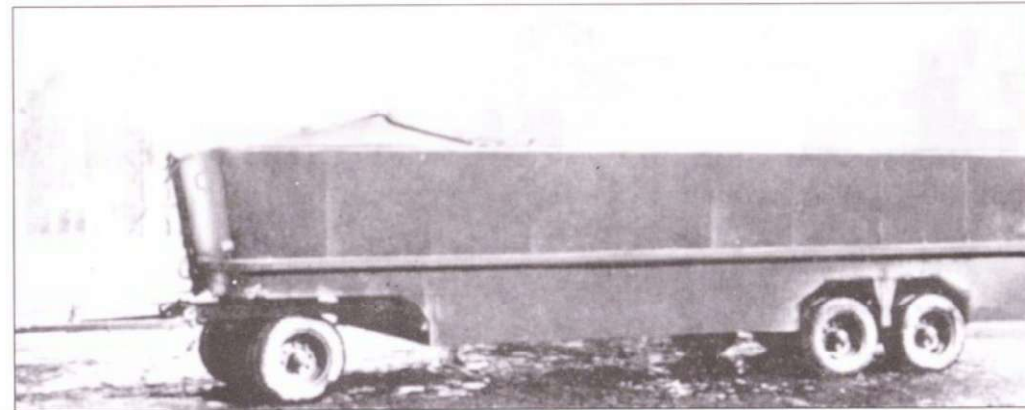
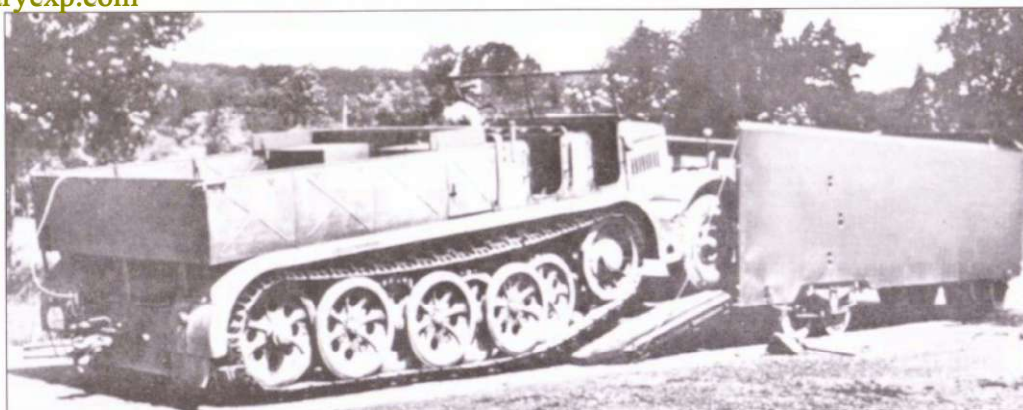
1-й прототип амфибии LWS II на испытаниях с водонепроницаемым прицепом фирмы Кассбохер.



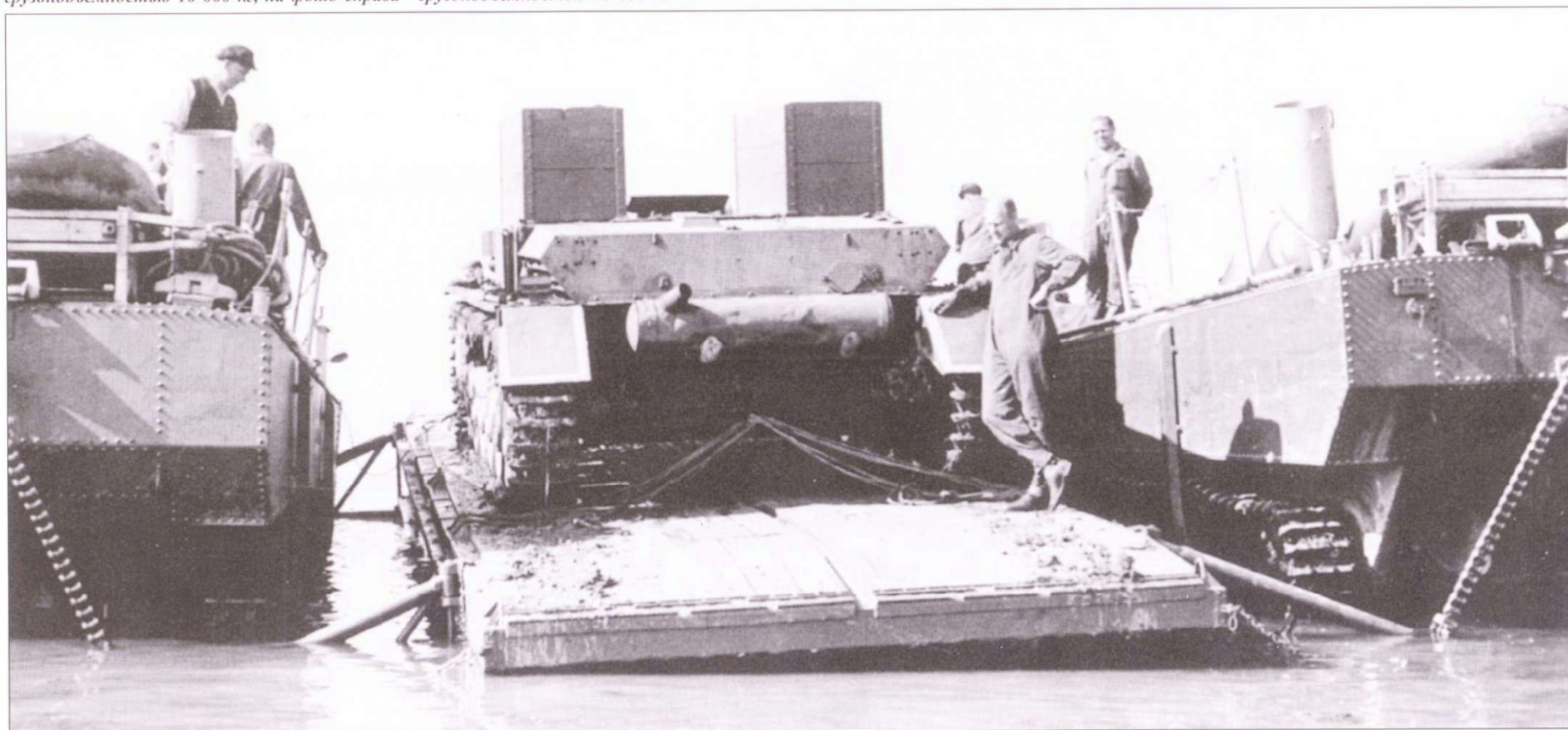


Комбинация двух амфибий LWS II и транспортного понтона Panzerfahre. Оба прототипа прошли первый этап доработок.





Два типа водонепроницаемых прицепов фирмы Кассброхер. После демонтажа колес прицепы можно перевозить по железной дороге на платформах. На снимке слева - прицеп грузоподъемностью 10 000 кг, на фото справа - грузоподъемностью 20 000 кг.





Финальный вариант комбинации - понтон Panzerfahre и два модернизированных прототипа амфибии LWS II. Обе амфибии окрашены по финальной схеме (рубки - средне- или темно-серые). На понтоне находится танк Pz.Kpfw. IV.

Слева: на понтон Panzerfahre погружен танк Pz.Kpfw. IV без башни. Видны цепи, соединяющие понтон с амфибиями. Между понтоном и бортами амфибий установлены стальные стержни, предупреждающие соударение амфибий и понтона.

Понтон Panzerfahre разбирался на составляющие размером понтона 9750 мм x 3850 мм. Понтон мог буксироваться амфибией по суше на колесном трейлере. Размеры понтона в собранном виде 9750 мм x 9450 мм, масса - 39 000 кг, масса перевозимой нагрузки 25 000 кг.

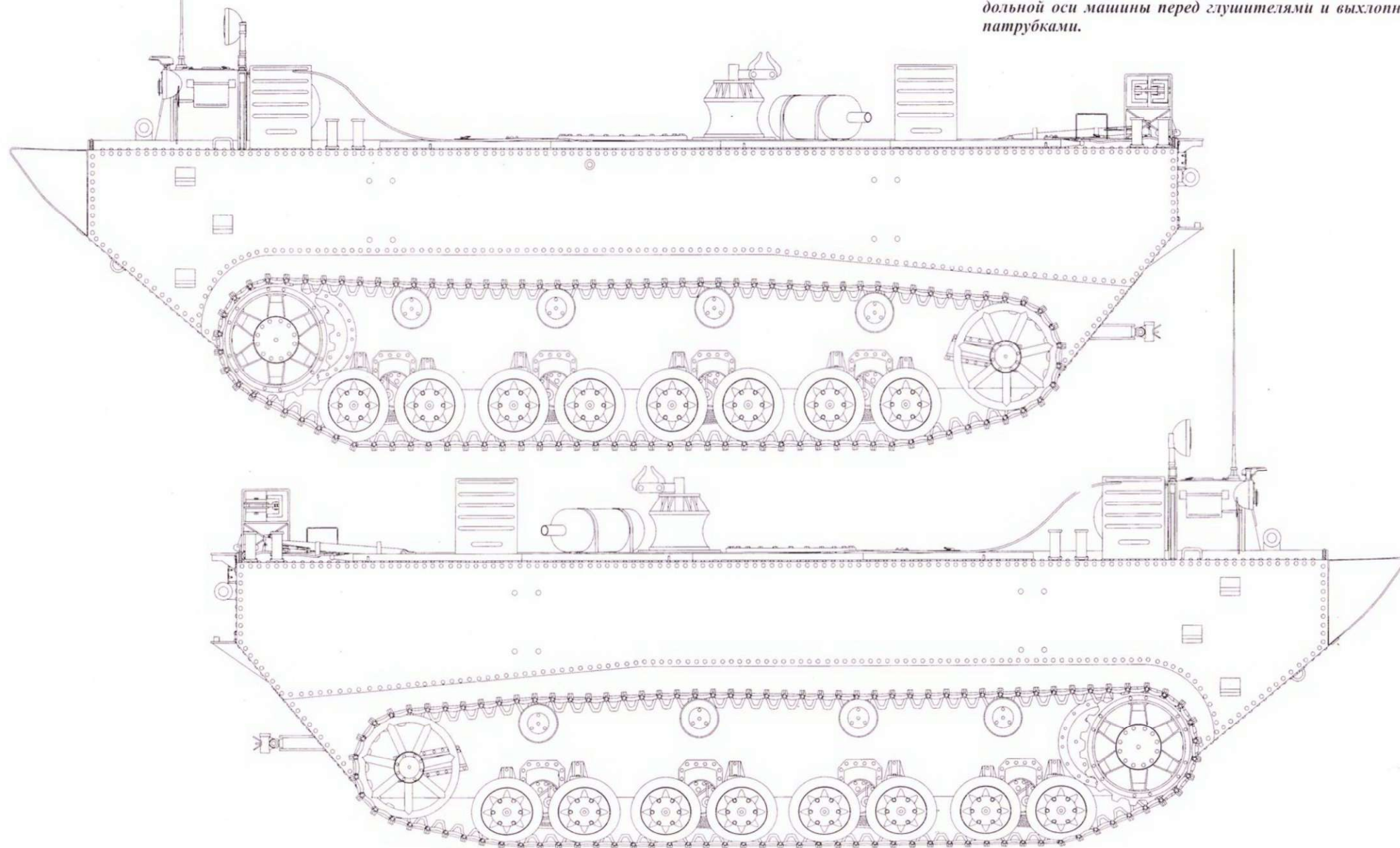
Окраска LWS II

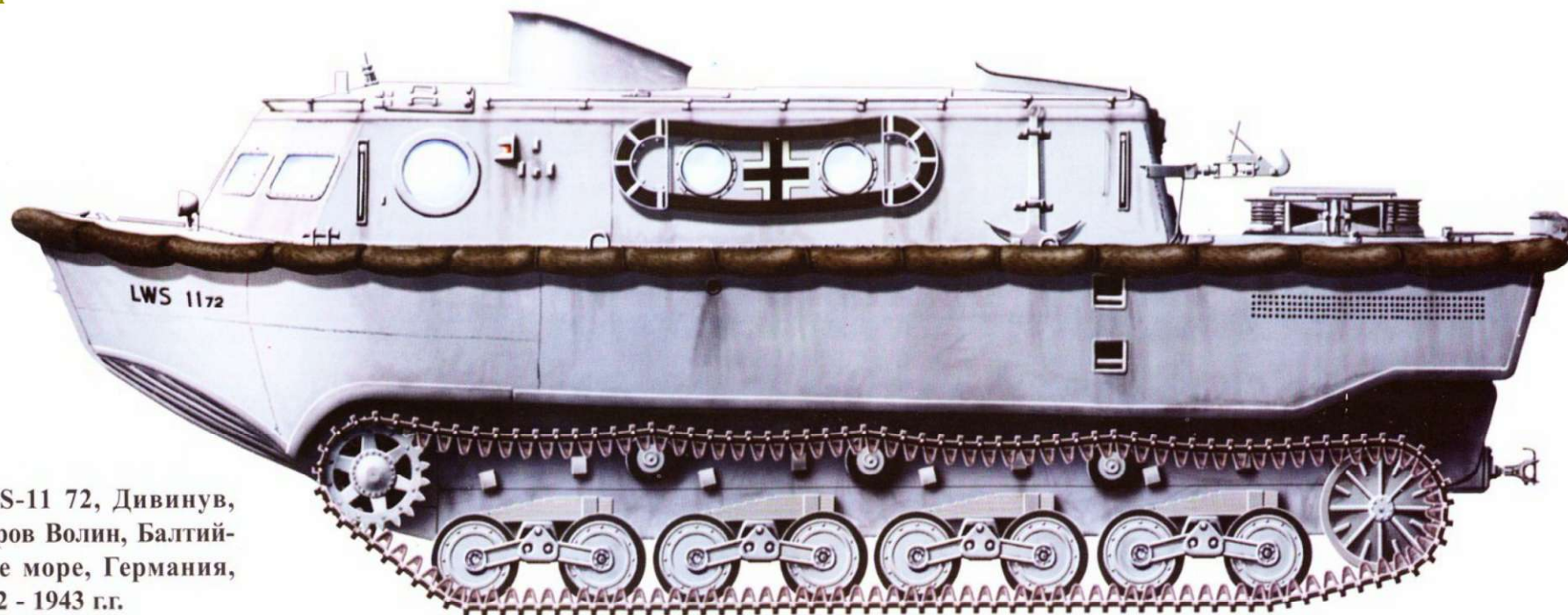
Изначально оба прототипа были окрашены в темно- и светло-серый цвета кригсмарине. Рубка, выхлопные патрубки и палуба 1-го прототипа были окрашены в светло-серый

цвет. Рубка 2-го прототипа была покрашена в темно-серый цвет. Еще до модификации 2-й прототип перекрасили подобно 1-му прототипу. На бортах корпуса были нанесены опознавательные знаки в виде крестов белого цвета, у первого прототипа крест был обведен темными (черными?) «скобками». На задней стенке корпусов прототипов были написаны цифры «1» (на 1-м прототипе) и «2» (на 2-м прототипе). Позже номера продублировали на лобовых стенках рубок. После модификации корпуса и рубки обоих прототипов камуфлировали темно-серой краской, палубы со всей арматурой покрасили в светло-серый цвет.

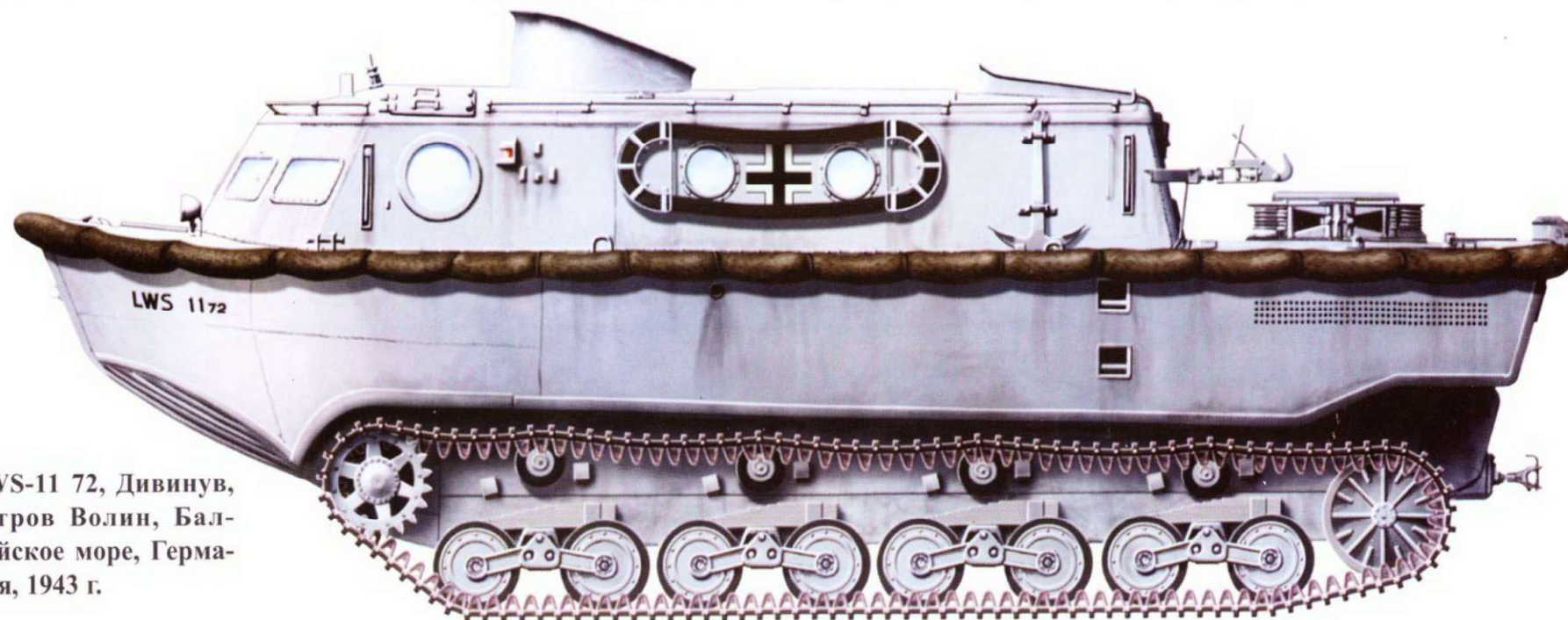
Прототип LWS II №1

Впускные и выпускные отверстия вентиляционной системы прототипа амфибии LWS II закрыты стальными щитками в форме призм с прямоугольным основанием. Изображен первый вариант рубки экипажа. За рубкой установлен барабан с тросом. Буксирный крюк установлен по продольной оси машины перед глушителями и выпускными патрубками.

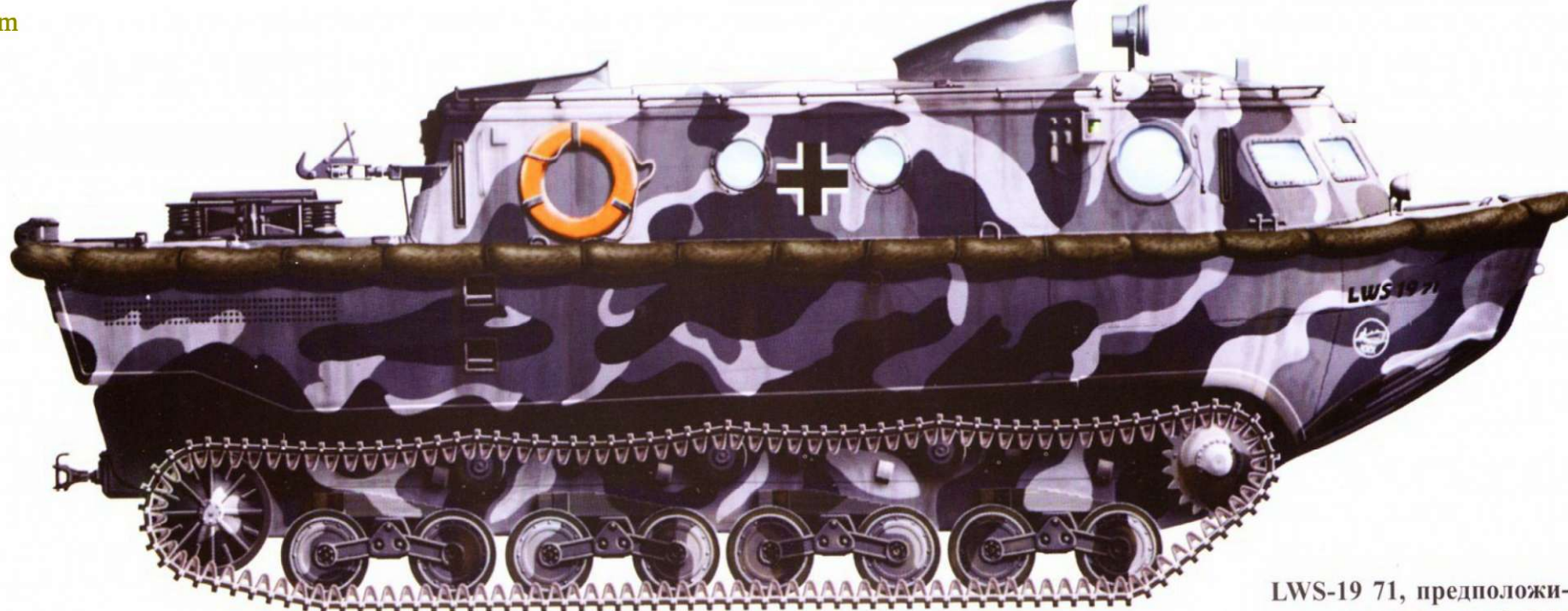




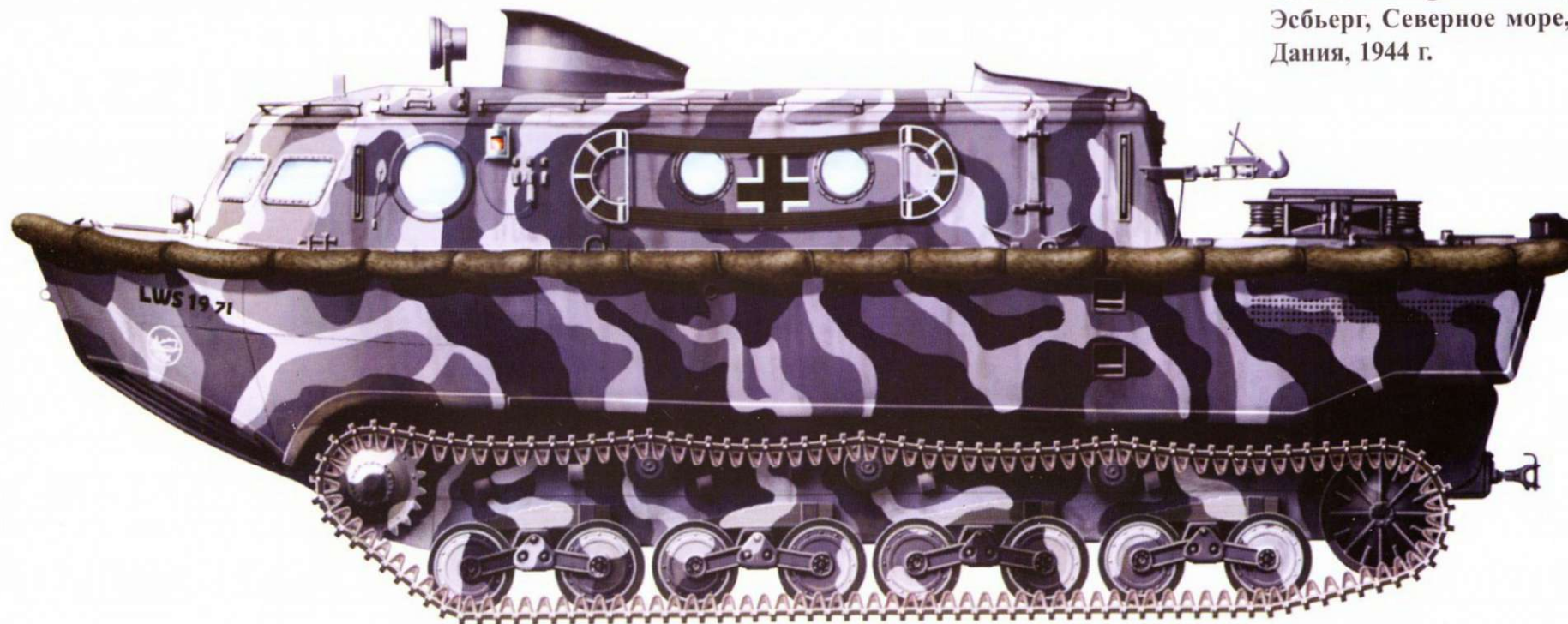
LWS-11 72, Дивинув,
остров Волин, Балтий-
ское море, Германия,
1942 - 1943 г.г.

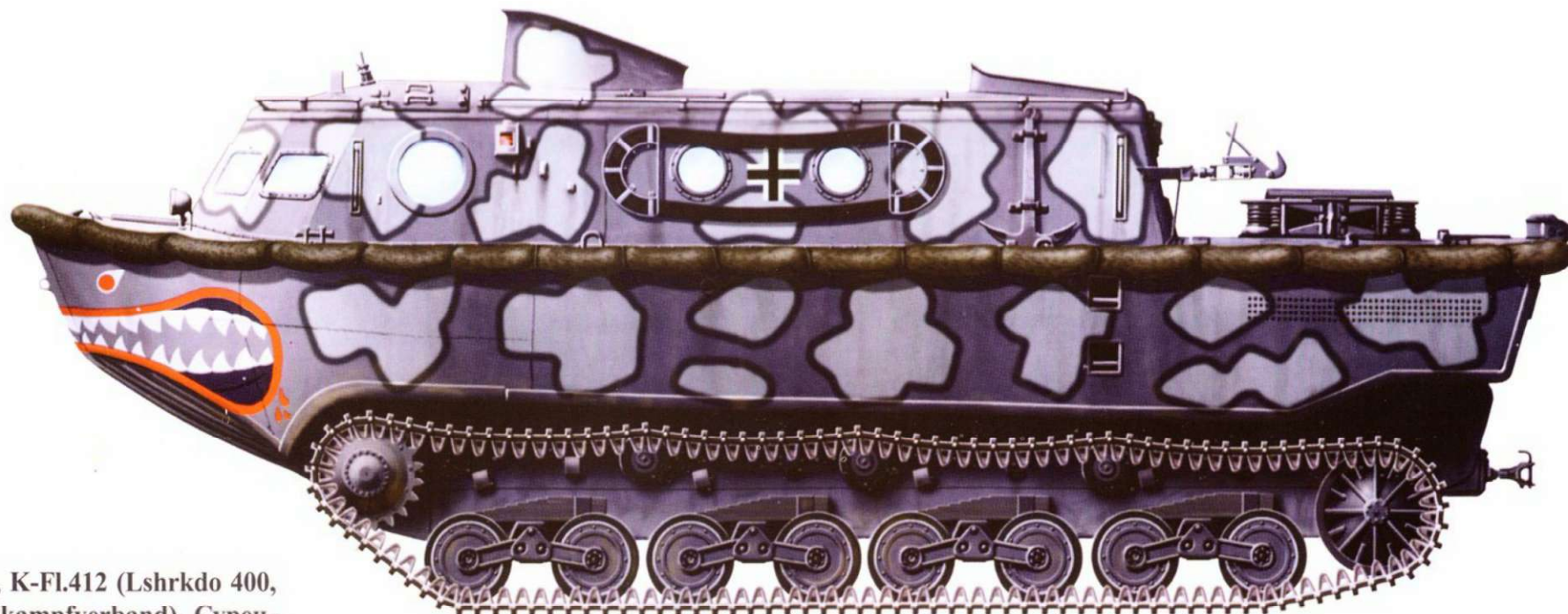


LWS-11 72, Дивинув,
остров Волин, Бал-
тийское море, Герма-
ния, 1943 г.

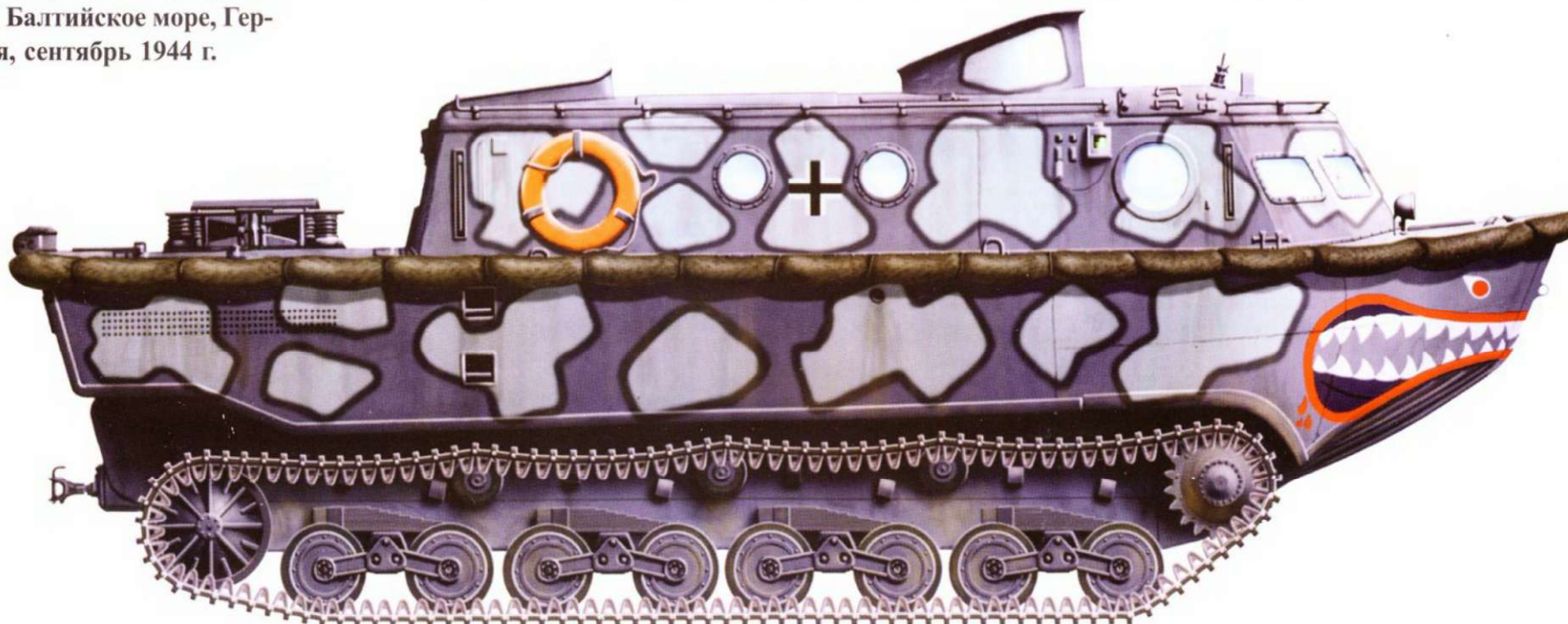


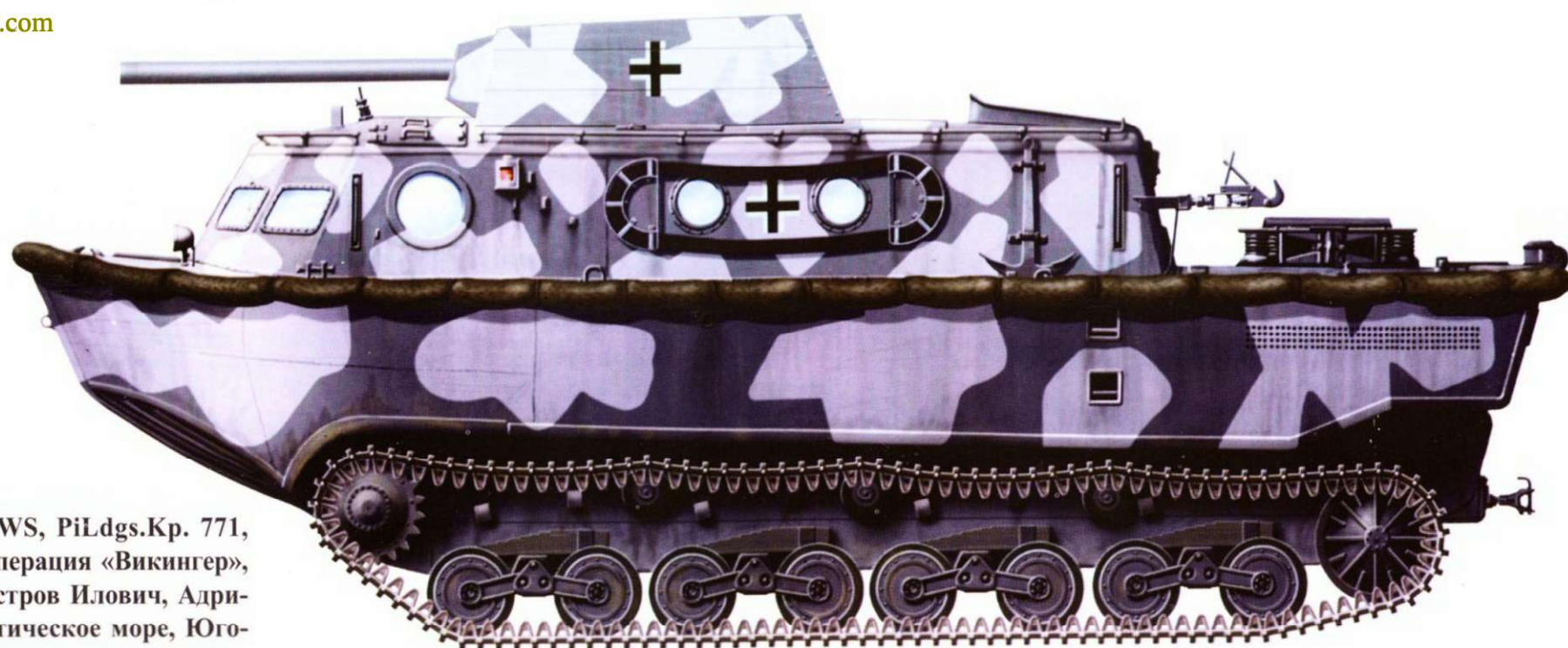
LWS-19 71, предположи-
тельно Pi.Ldgs.Ausb.Btl.,
Эсбьерг, Северное море,
Дания, 1944 г.



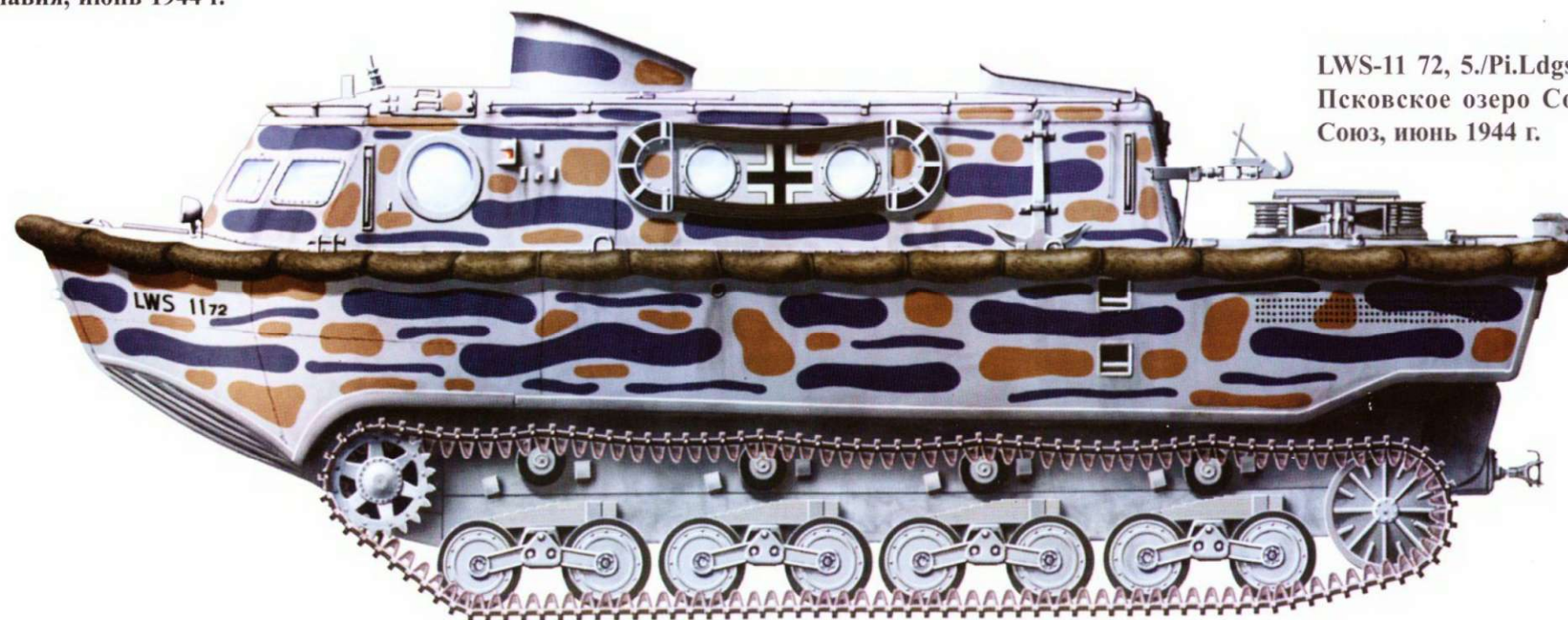


LWS, K-Fl.412 (Lshrkdo 400,
Kleinkampfverband), Сурен-
дорф, Балтийское море, Гер-
мания, сентябрь 1944 г.

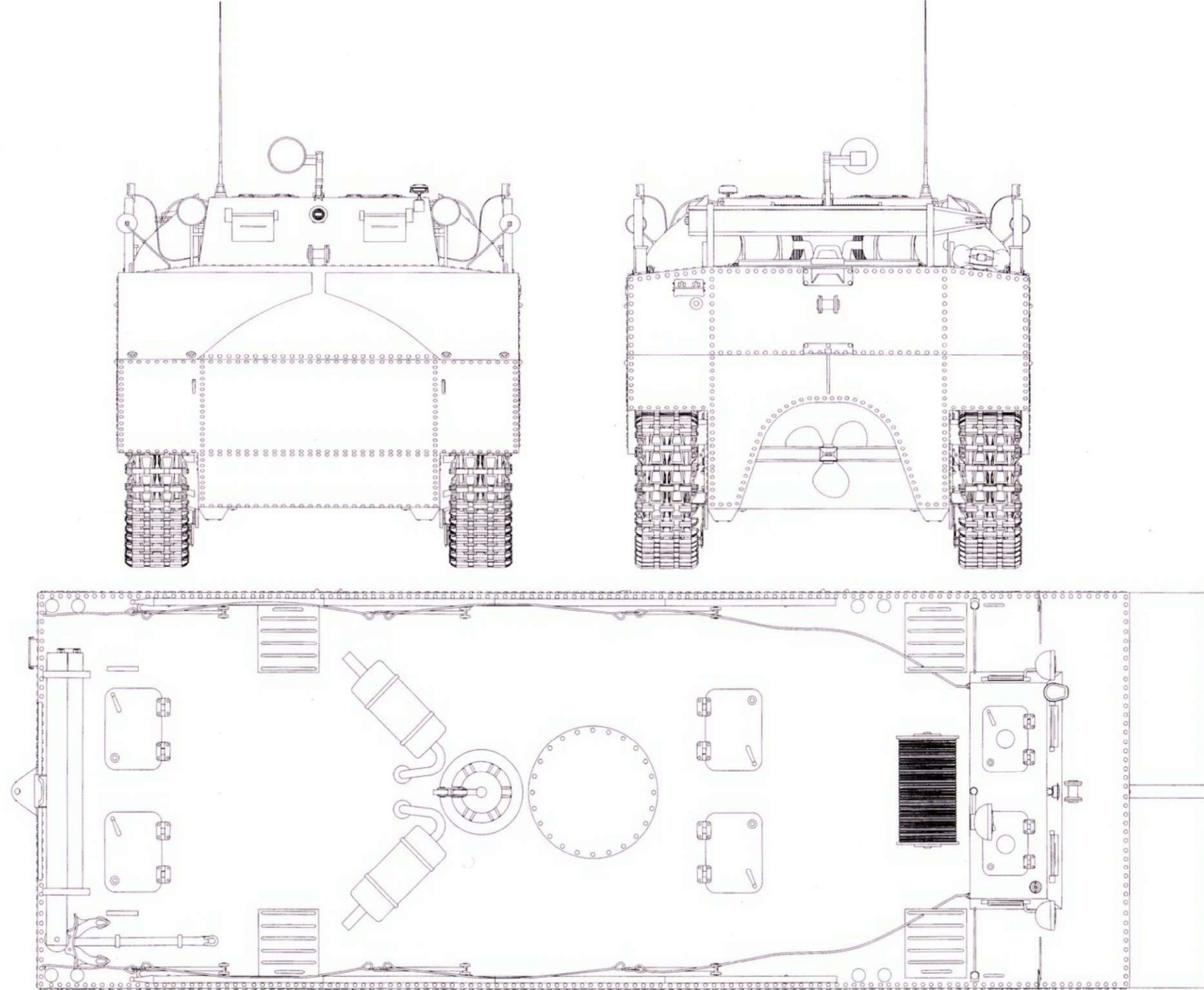


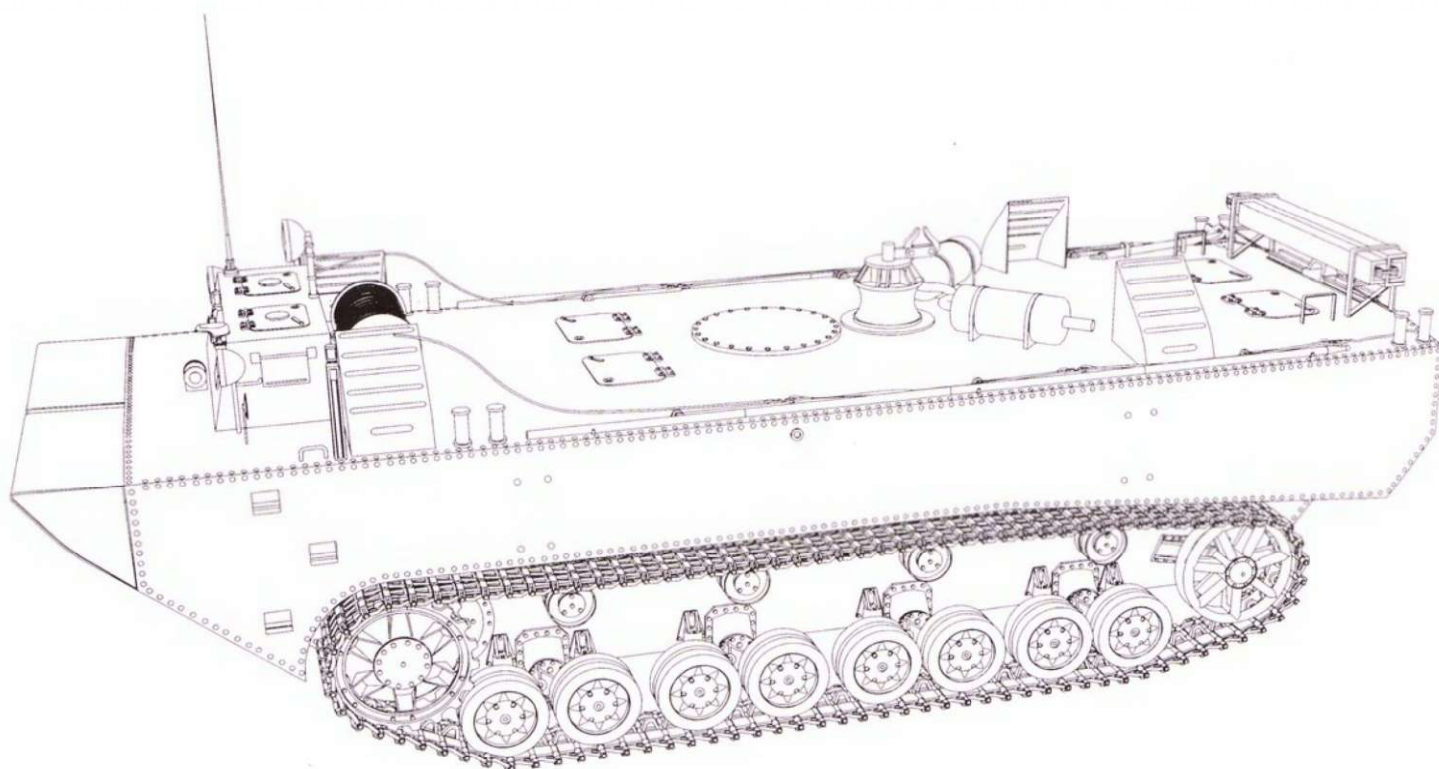


LWS, PiLdgs.Kp. 771,
операция «Викингер»,
остров Илович, Адри-
атическое море, Юго-
славия, июнь 1944 г.

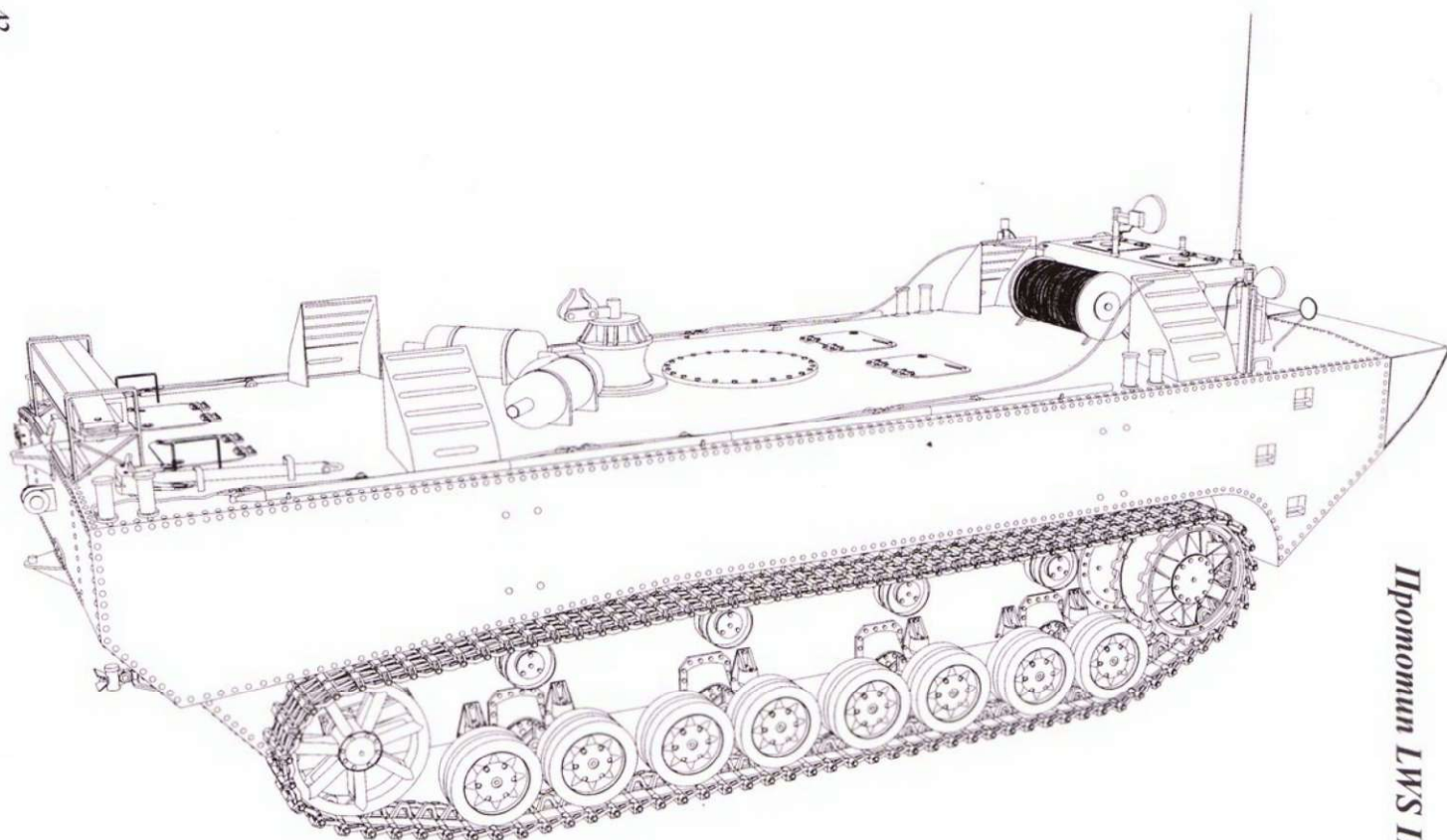


LWS-11 72, 5./Pi.Ldgs.Btl. 772,
Псковское озеро Советский
Союз, июнь 1944 г.



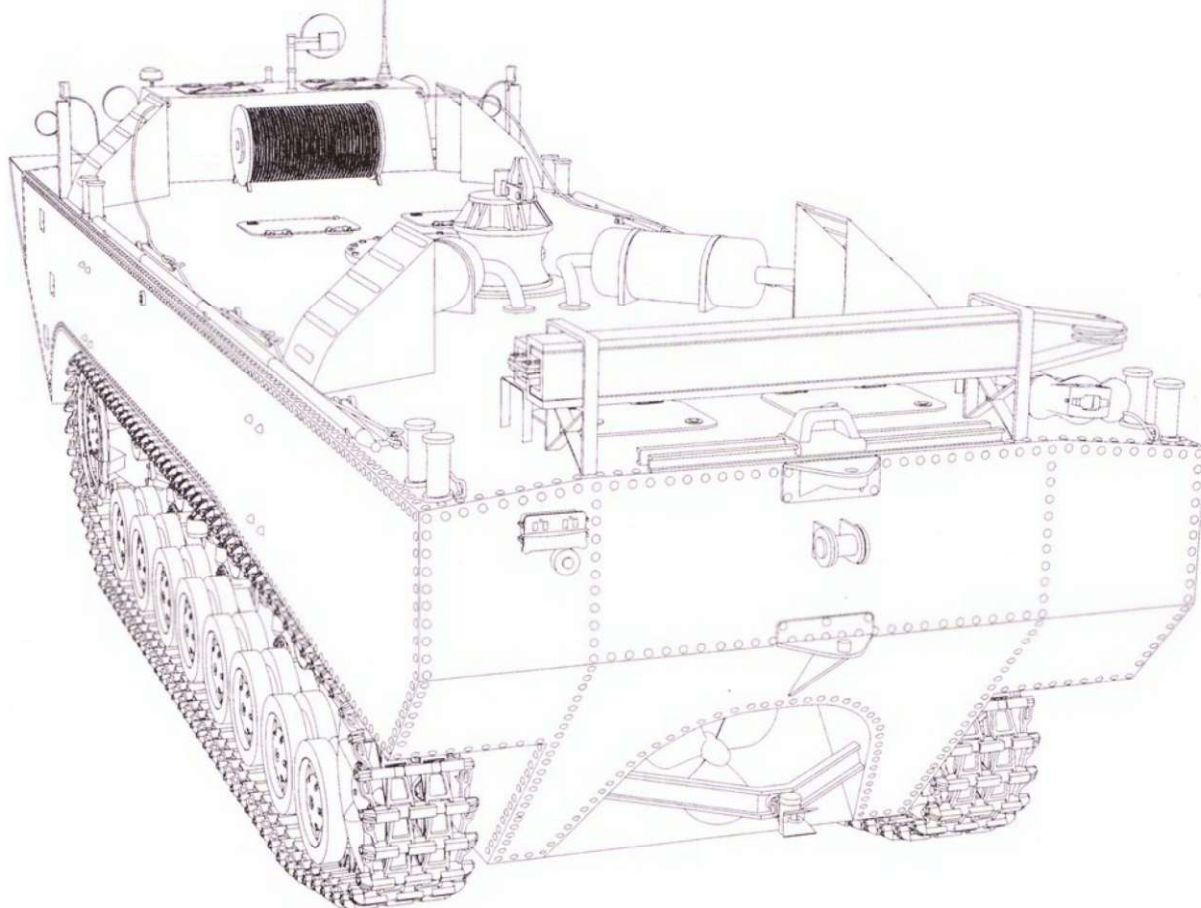
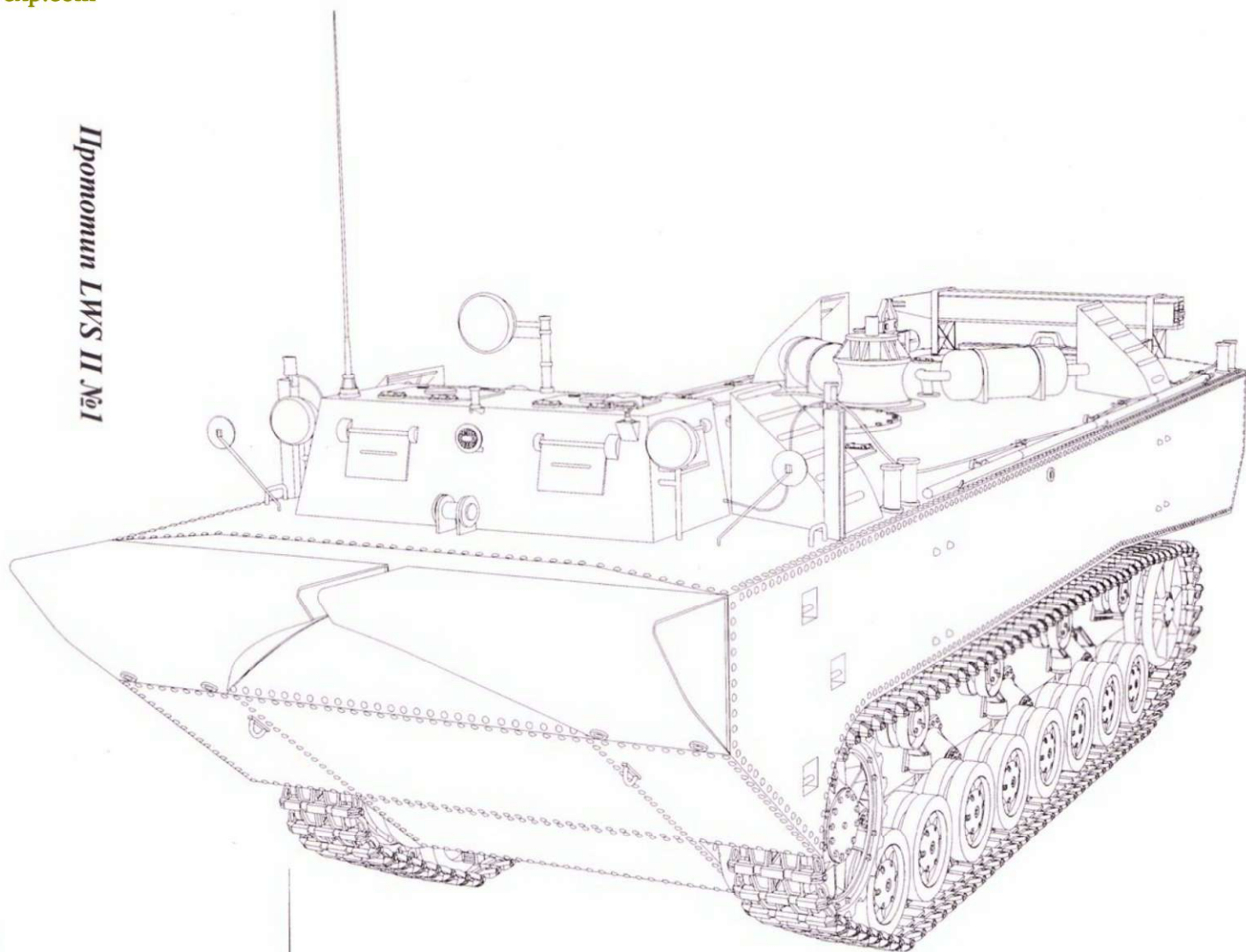


42



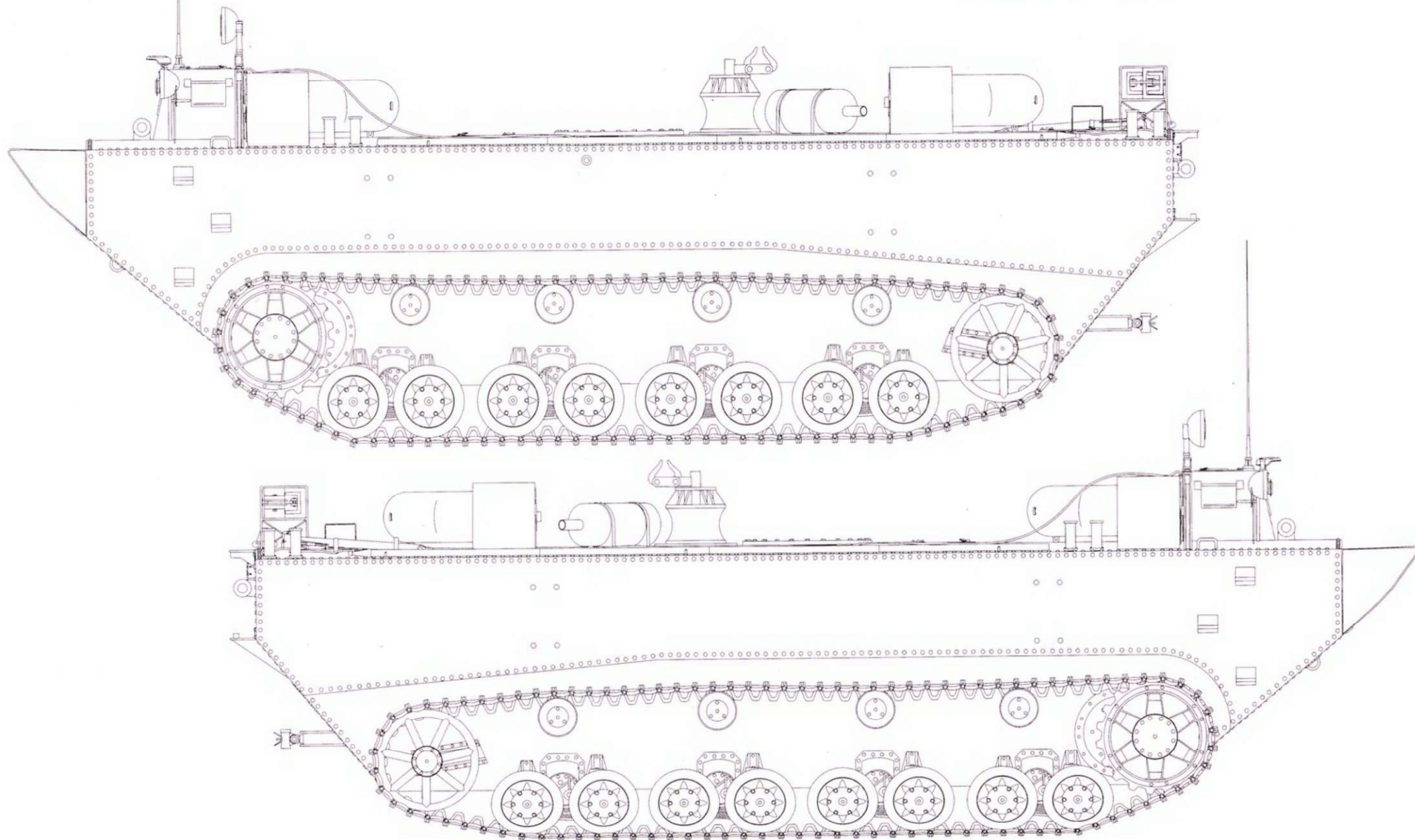
Промоути LWS II №1

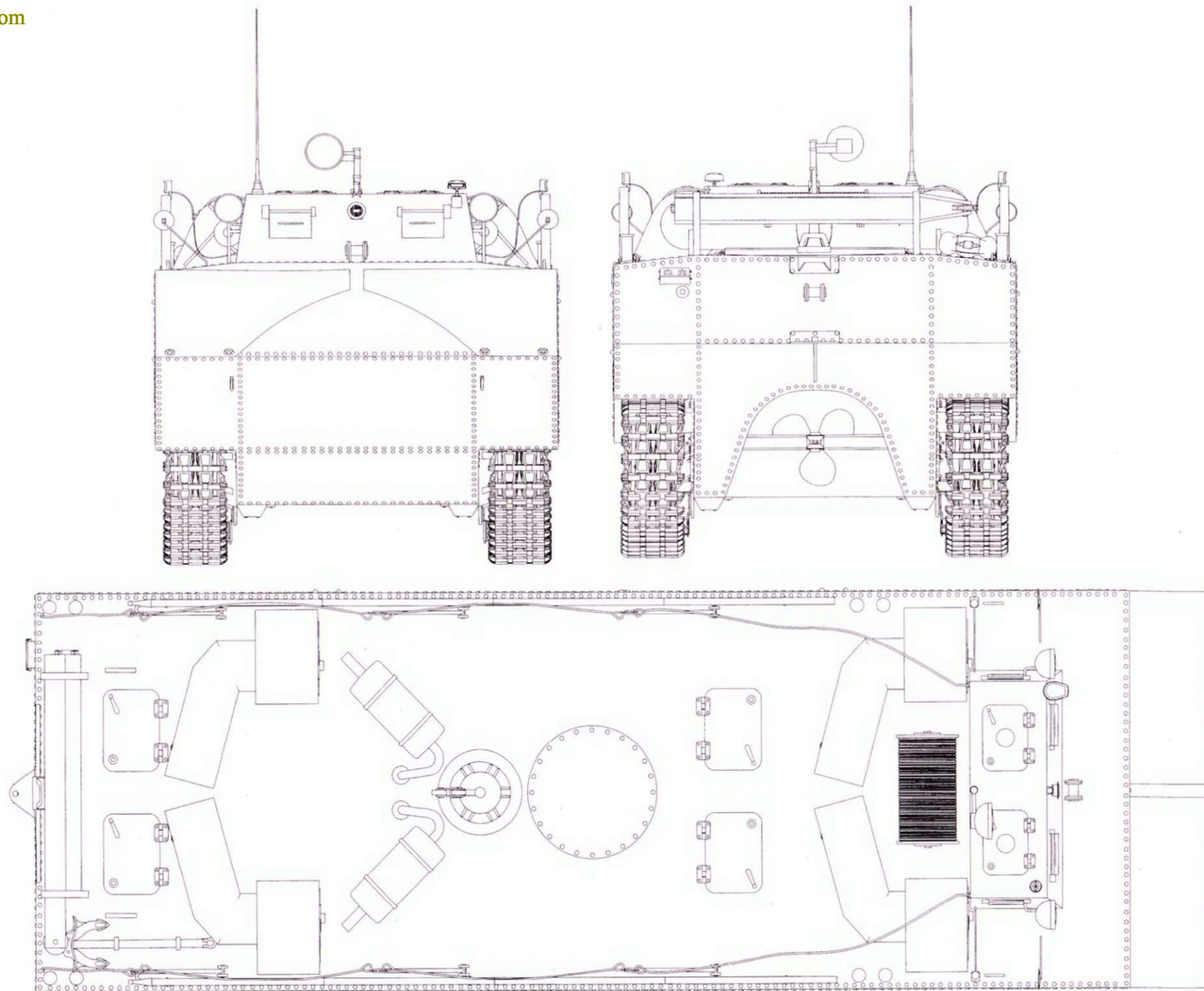
Ирпониум LWS II №1



LWS II после модернизации

После первой доработки оба прототипа амфибии LWS II получили поворотные трубы вентиляционной системы. Фактически данная доработка стала единственным крупным изменением конструкции на данной стадии.

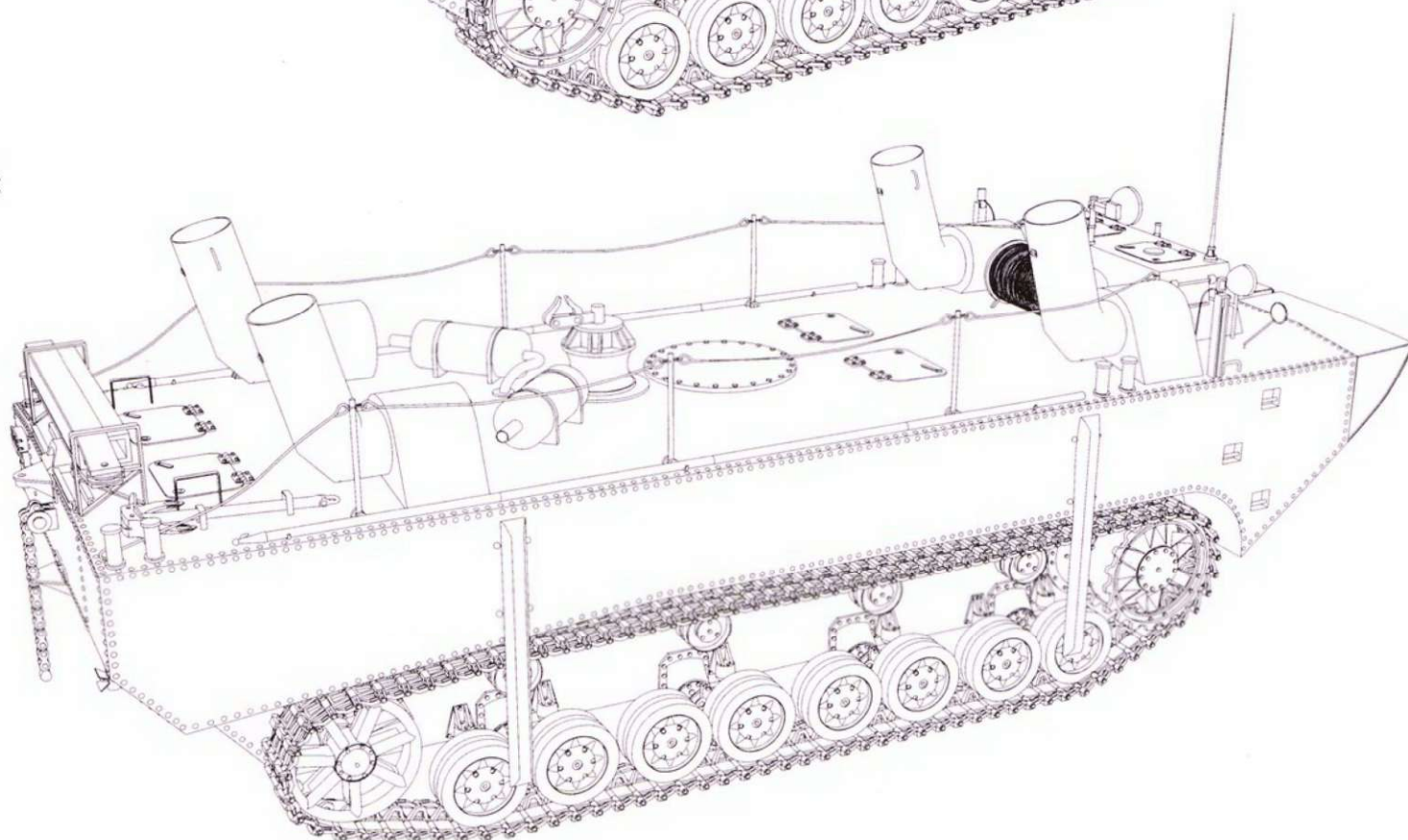




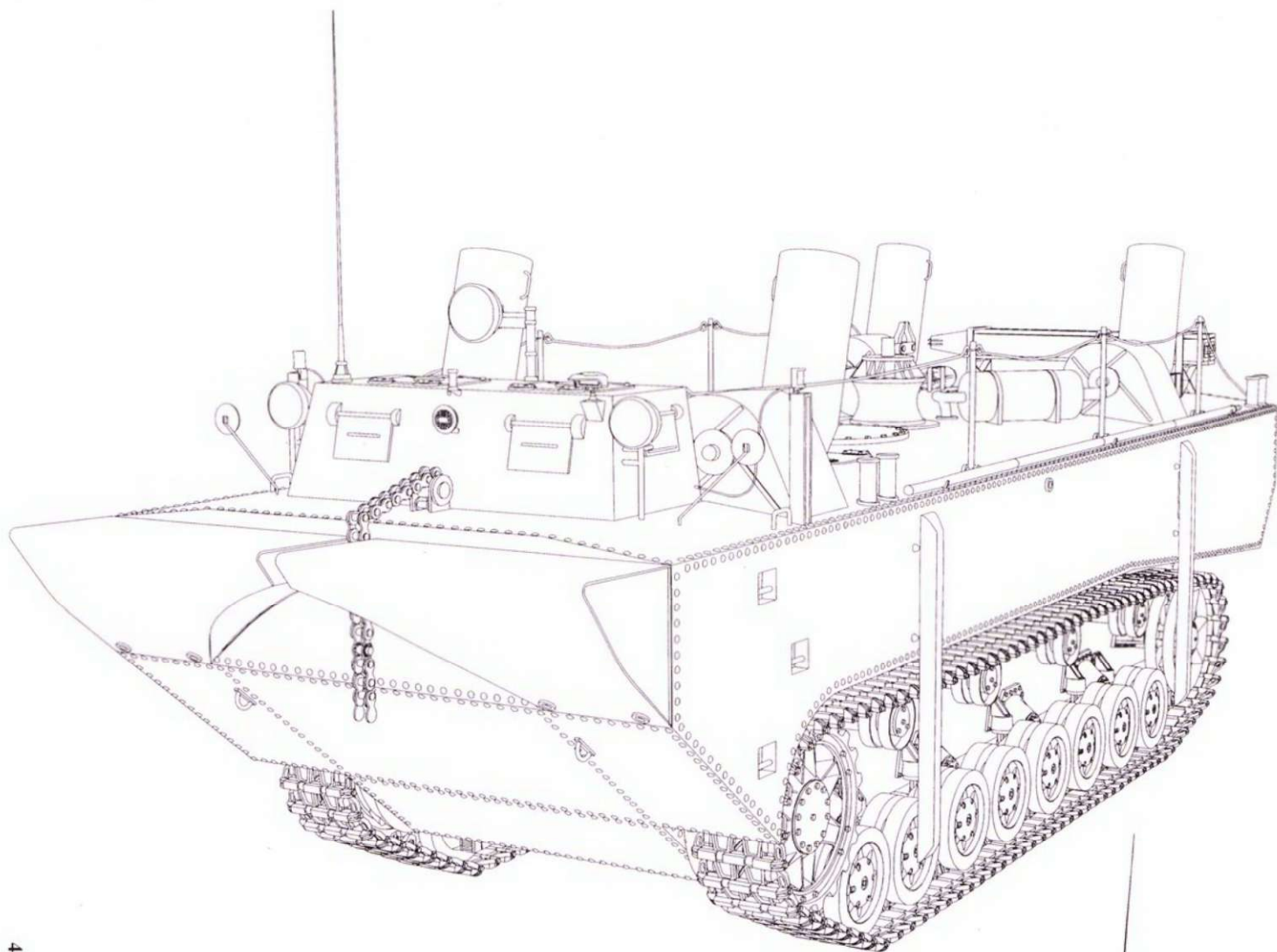
LWS II после модернизации



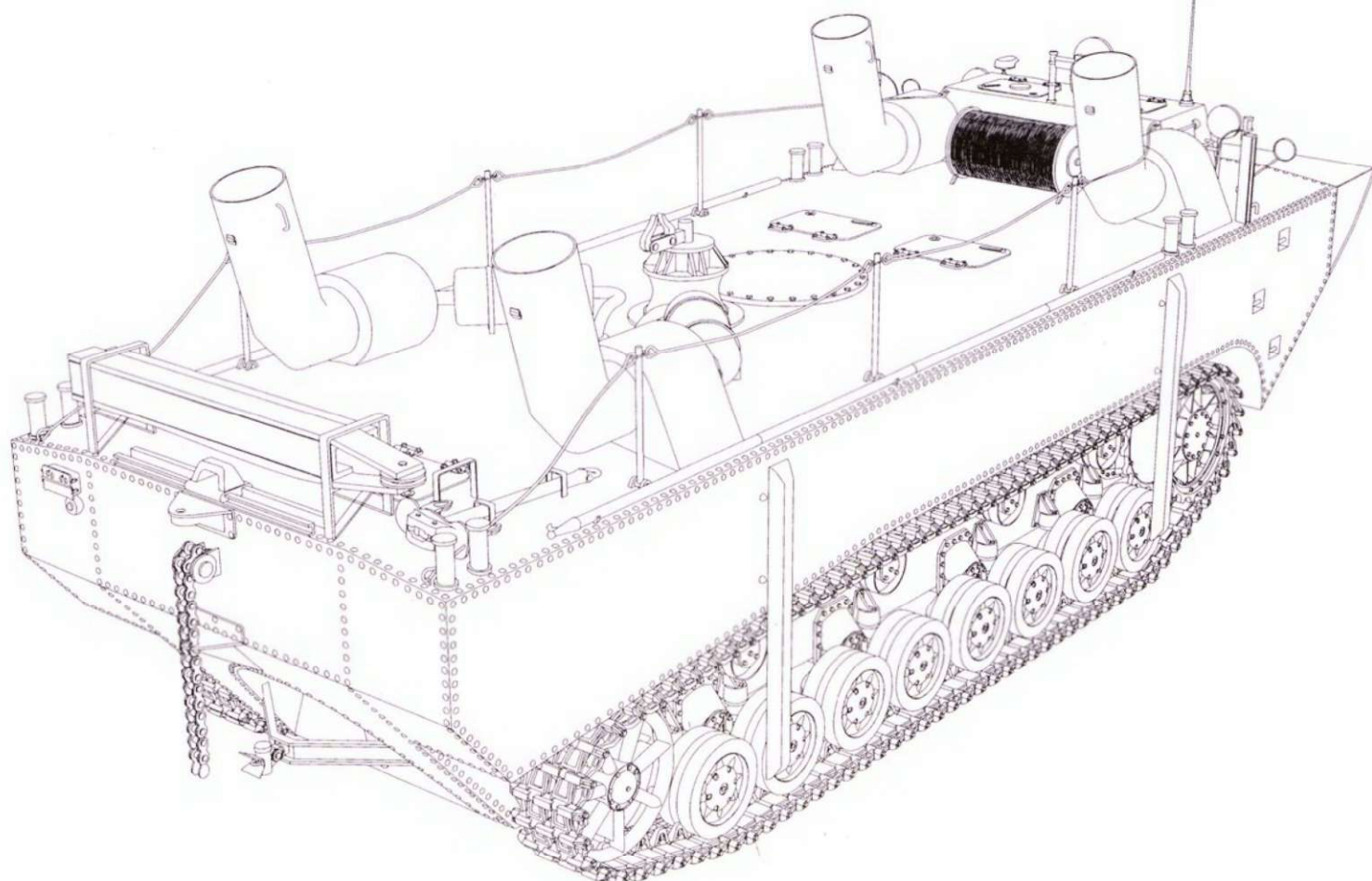
46



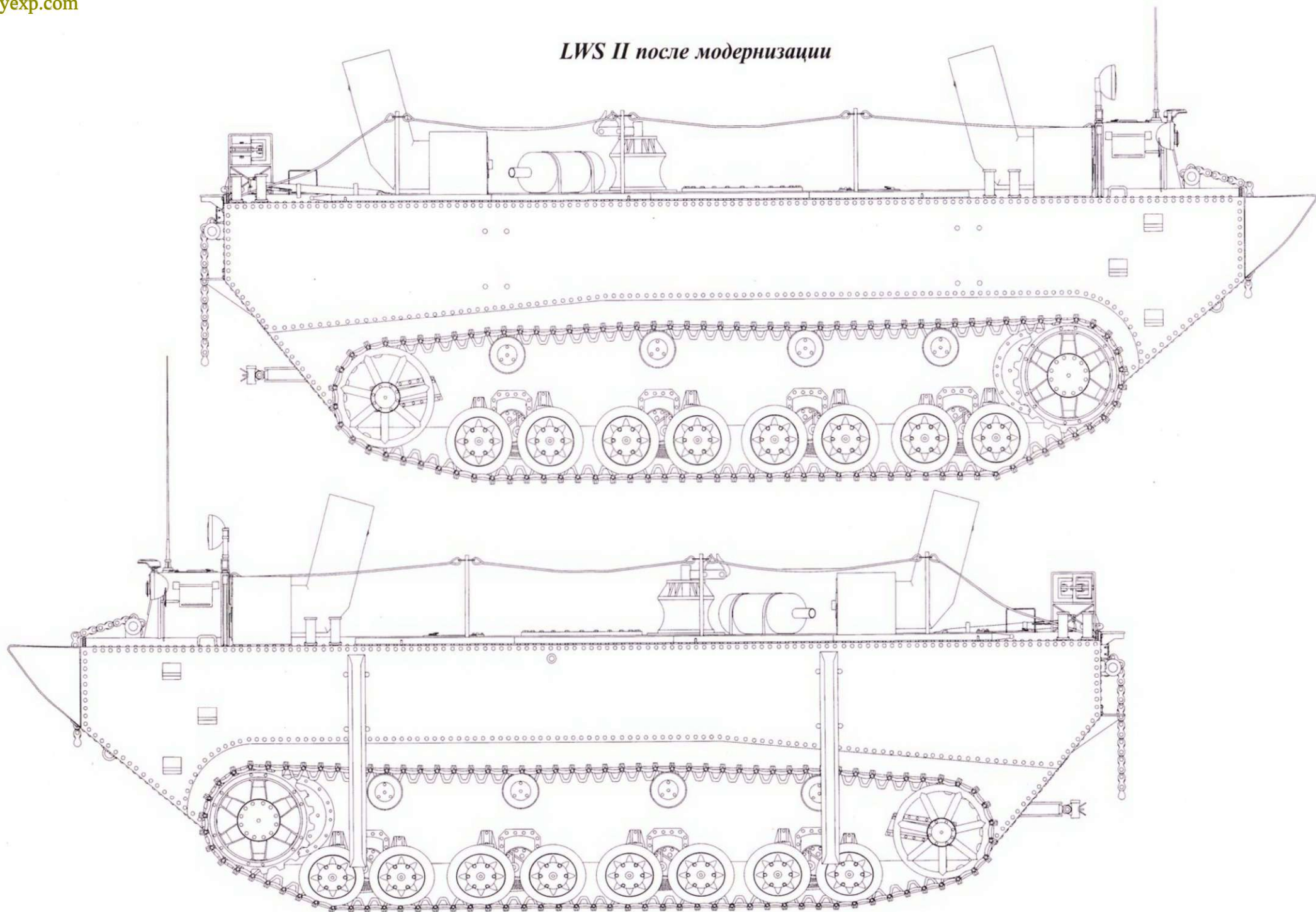
LWS II на воде, трубы вентиляционной системы подняты. На бортах установлены стальные уголки, защищающие ходовую часть от повреждения понтоном Panzerfahre. На верхней палубе поднято леерное ограждение. На воде движение машины осуществляется посредством одного гребного винта, управление - подобно управлению танком, за счет изменения направления перемотки гусениц.



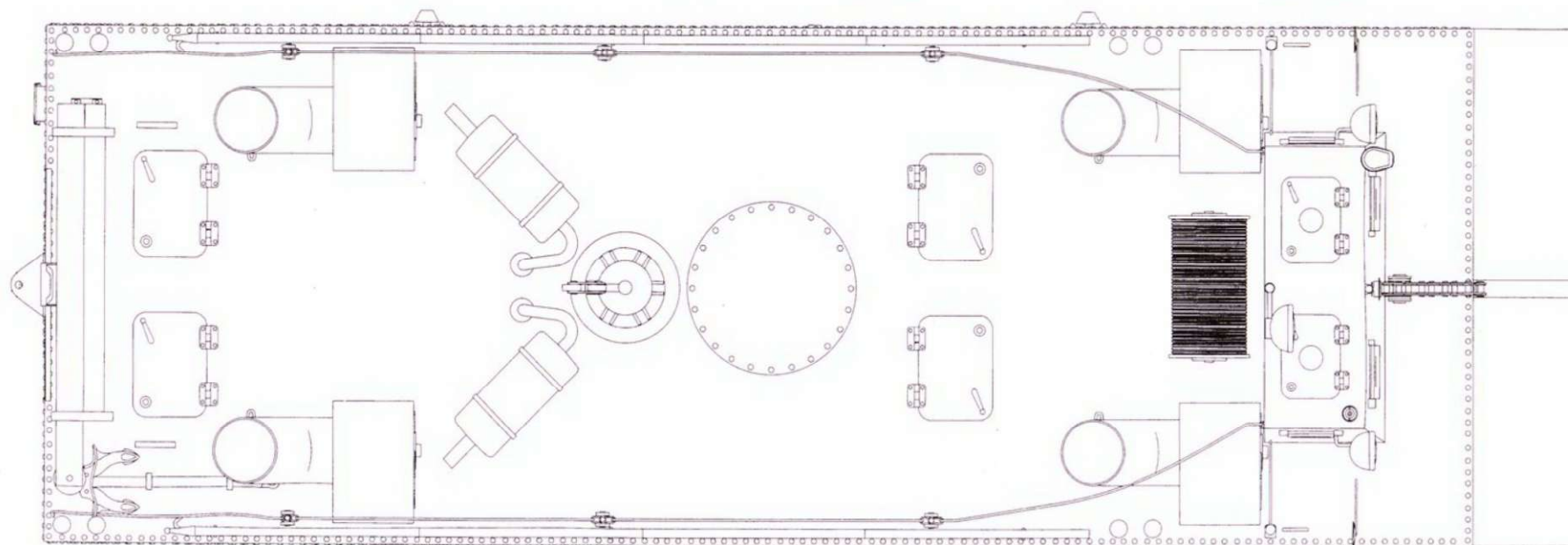
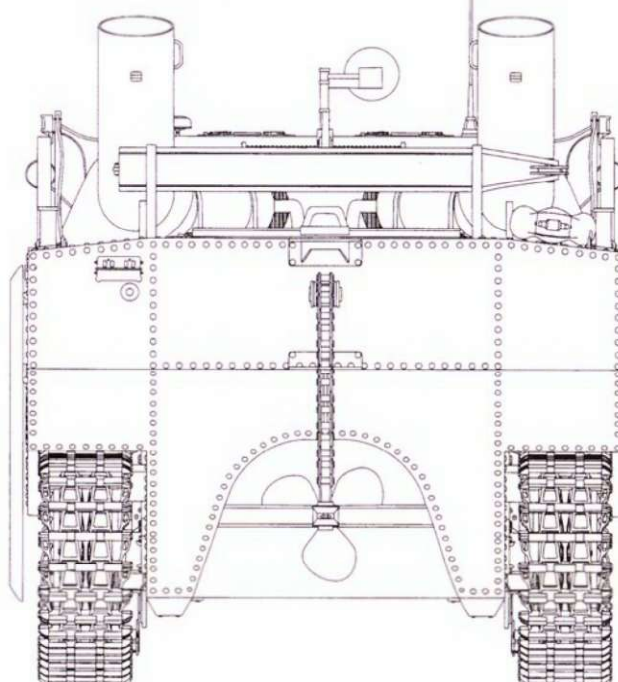
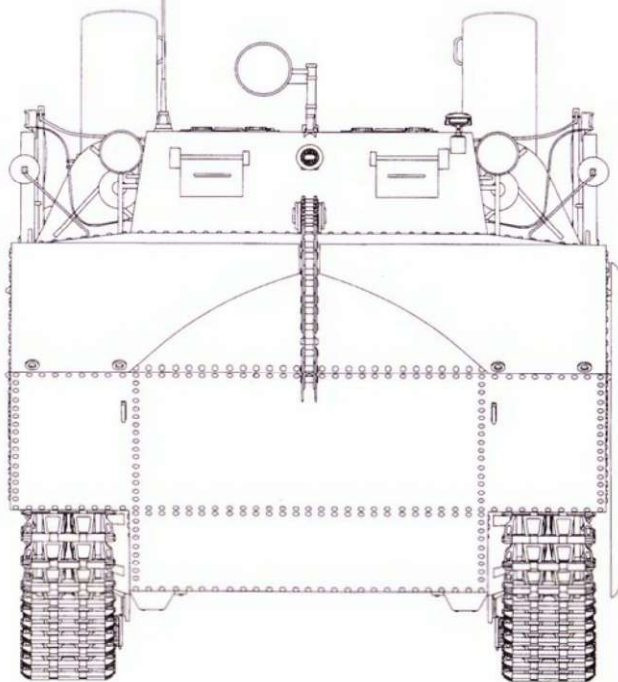
47



LWS II после модернизации

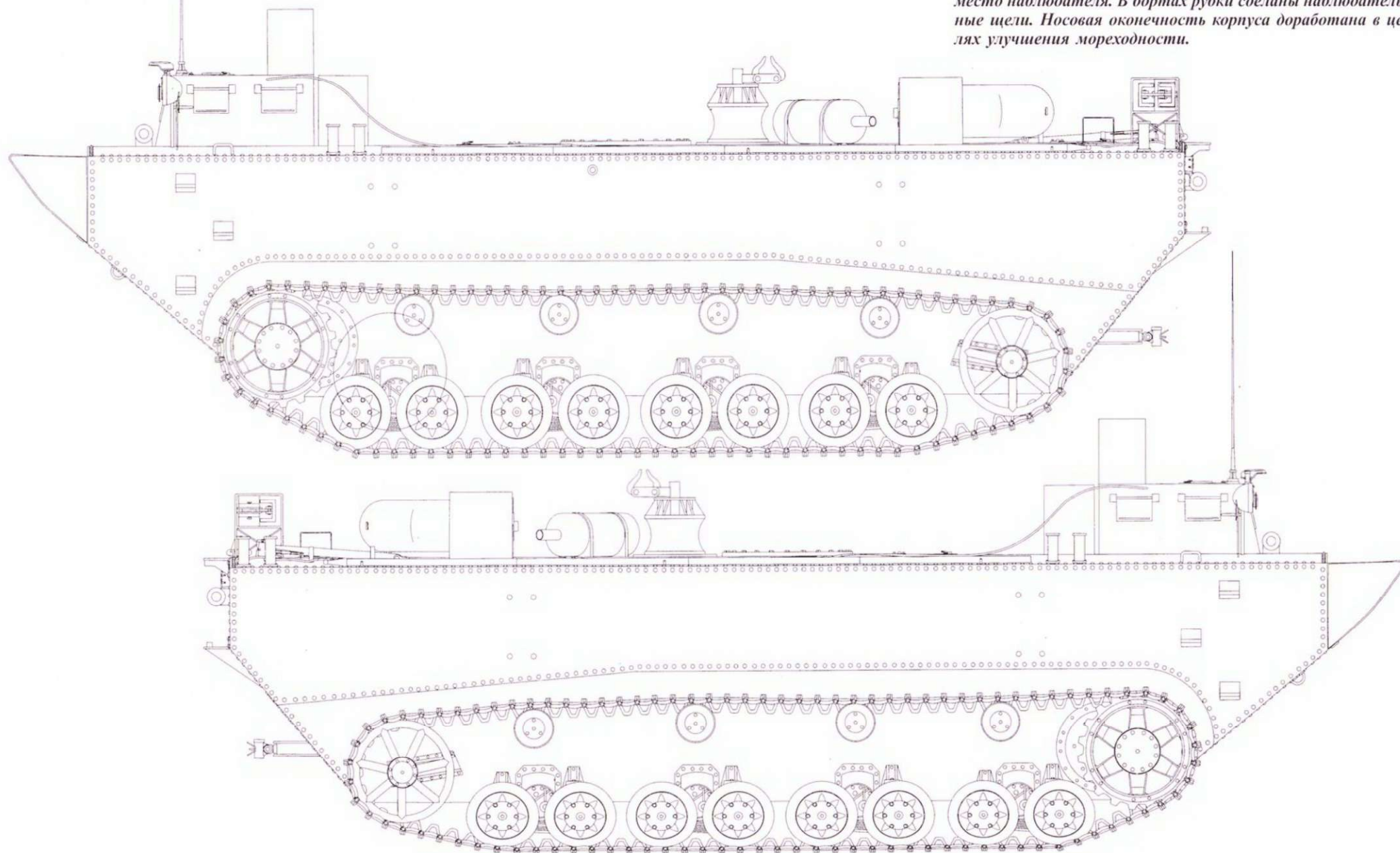


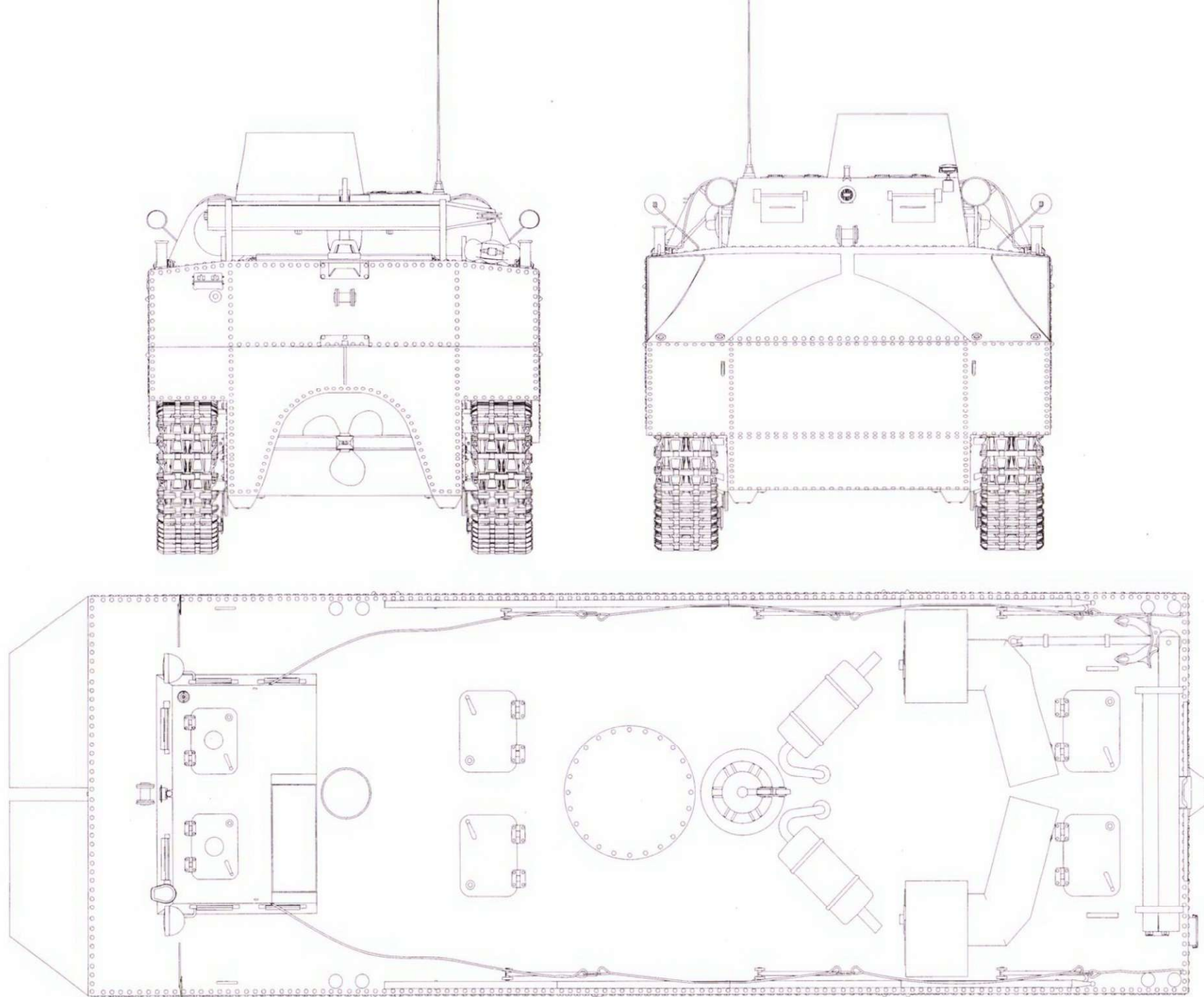
LWS II после модернизации

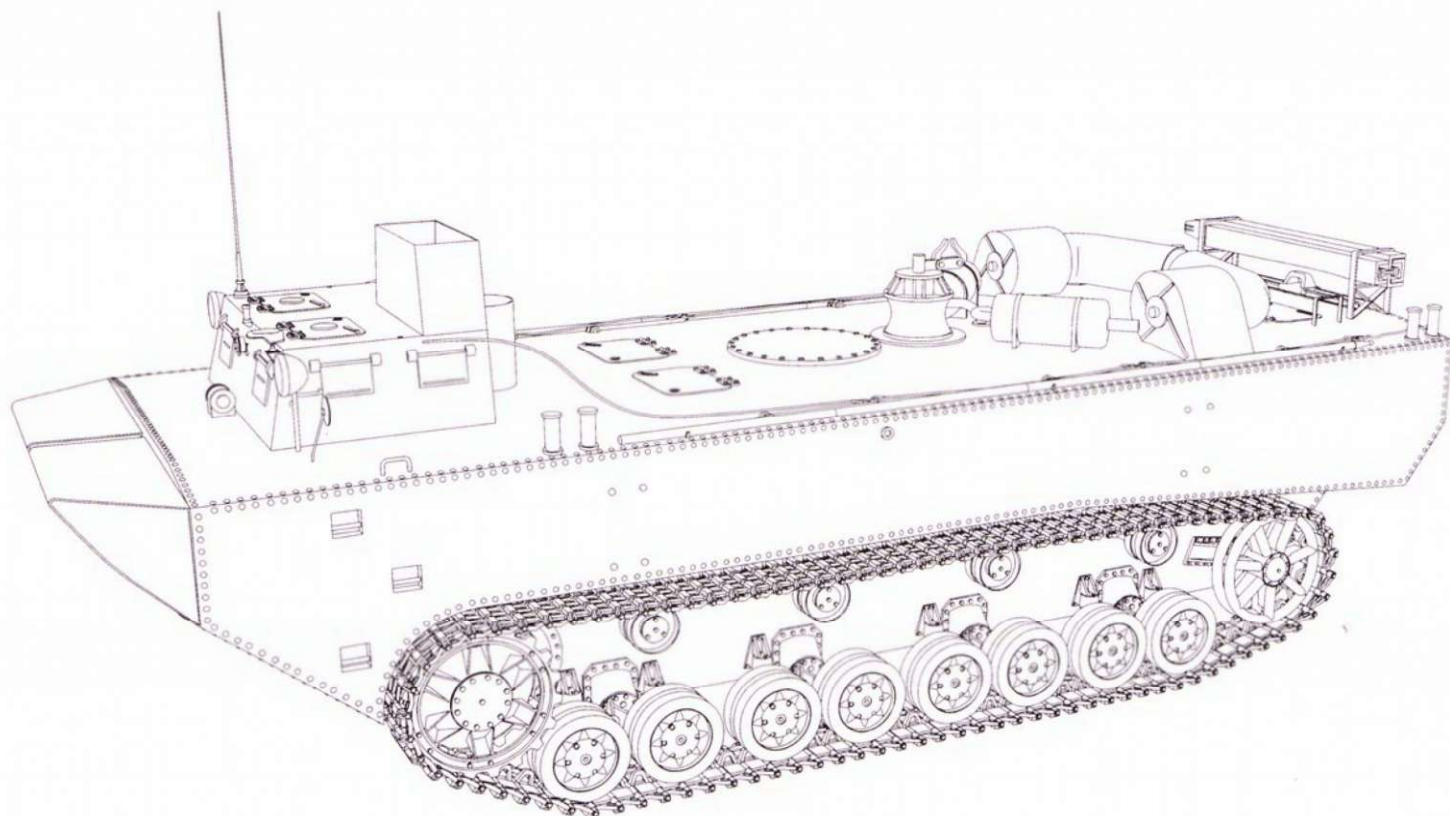


Прототипы LWS II №1 и 2 в финальной конфигурации

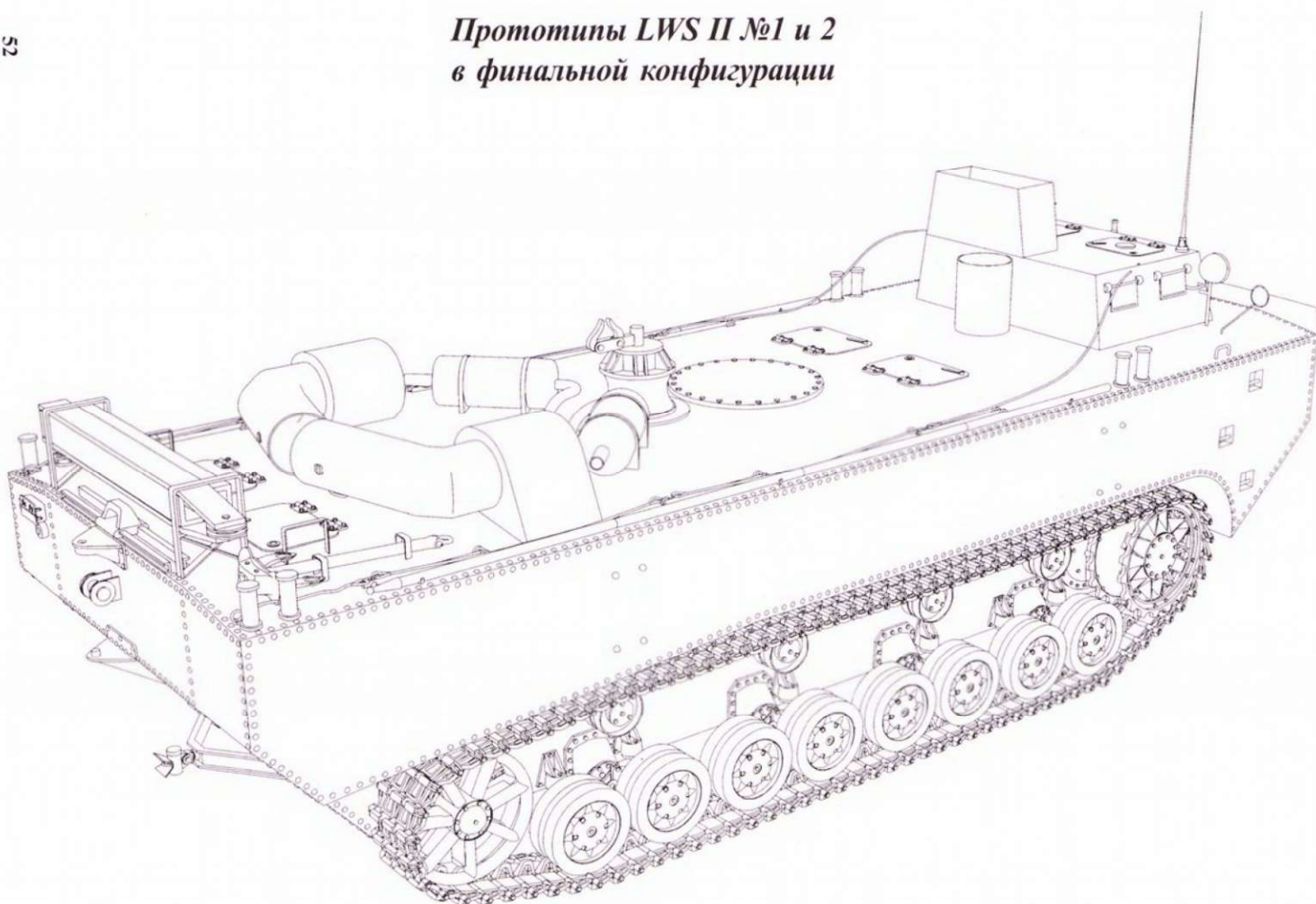
Финальный облик двух прототипов амфибии LWS II. Одна стальная труба воздухозаборника установлена по продольной оси машины сразу за рубкой, две выпускные трубы перенесены в корму. Размеры рубки увеличены, за сиденьем механика-водителя оборудовано закрытые от воды щитком место наблюдателя. В бортах рубки сделаны наблюдательные щели. Носовая оконечность корпуса доработана в целях улучшения мореходности.

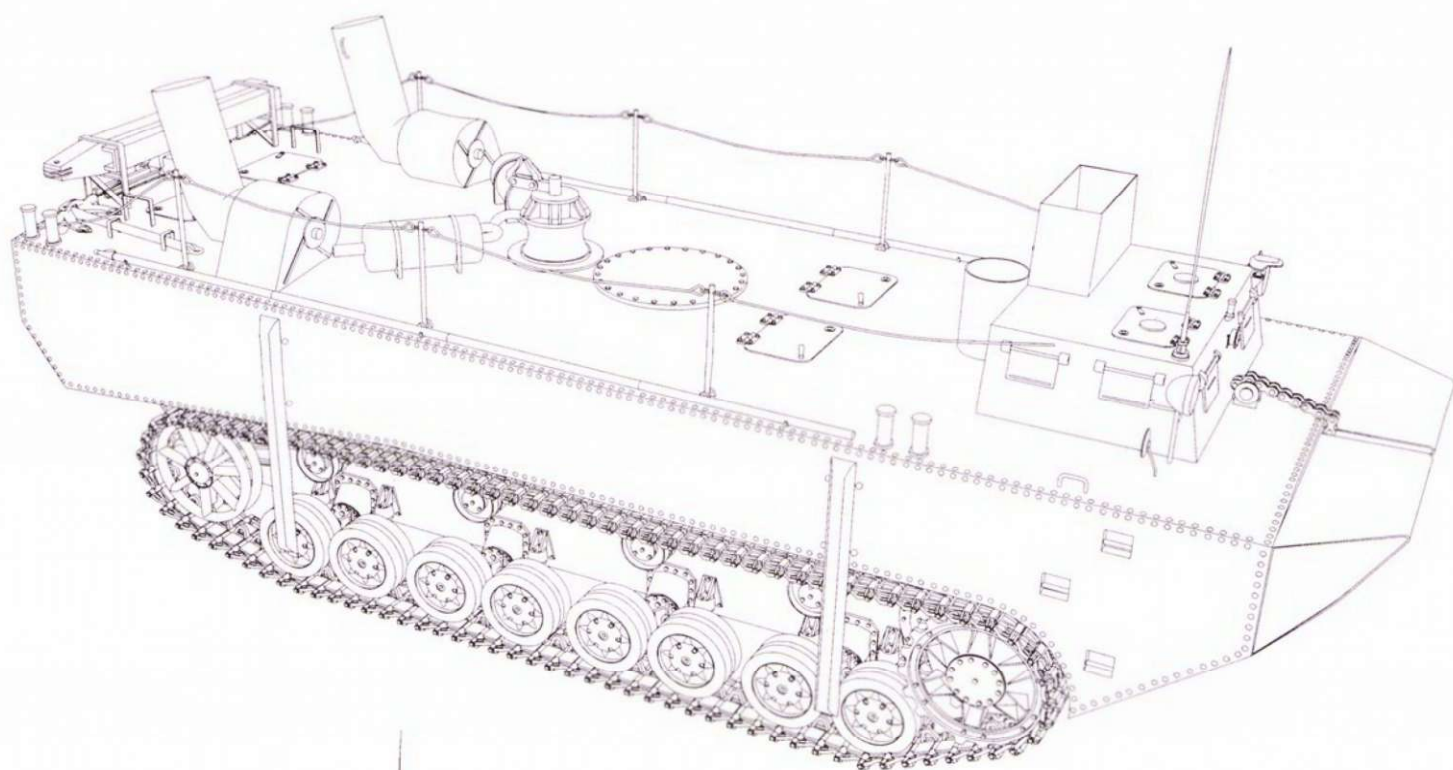




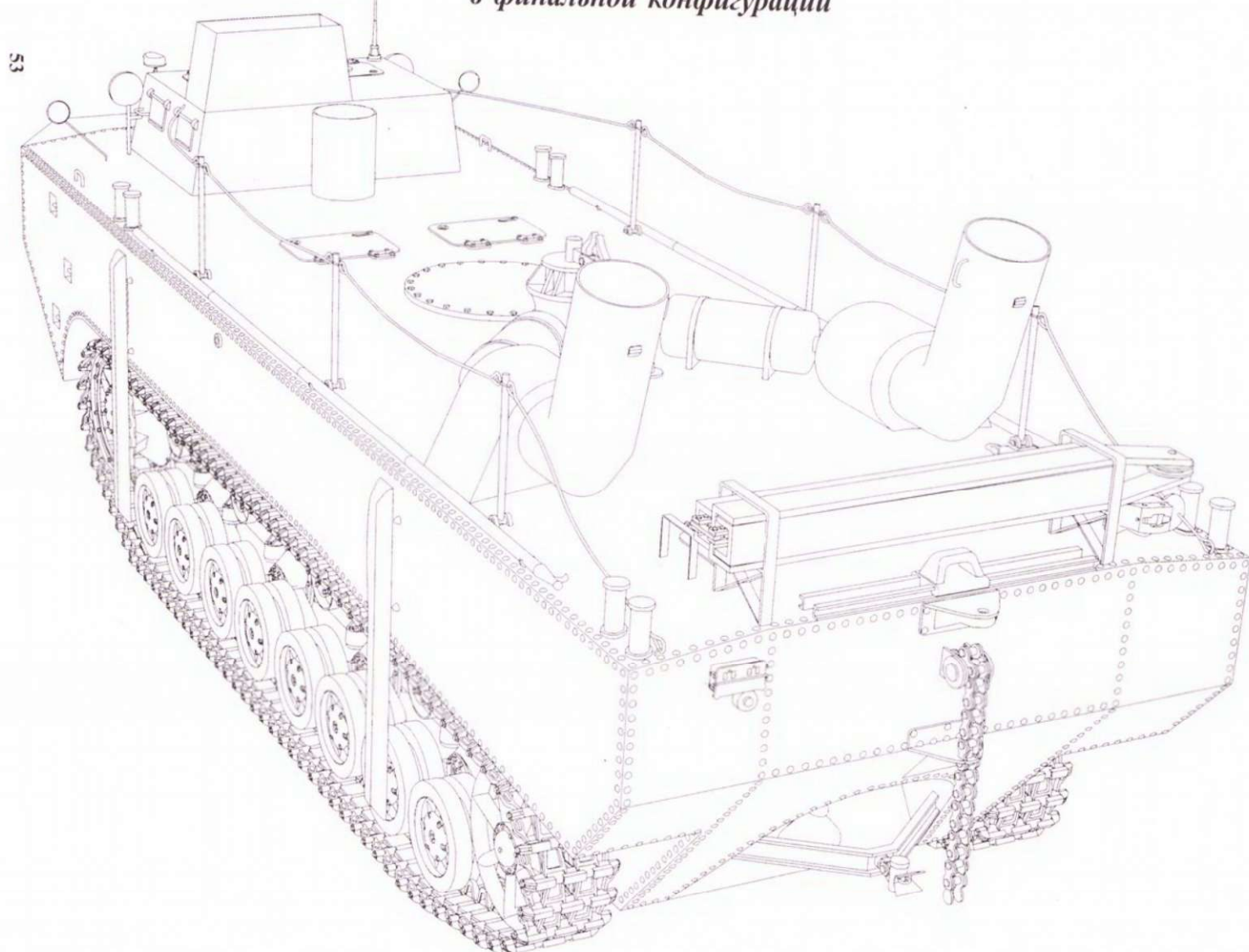


*Прототипы LWS II №1 и 2
в финальной конфигурации*

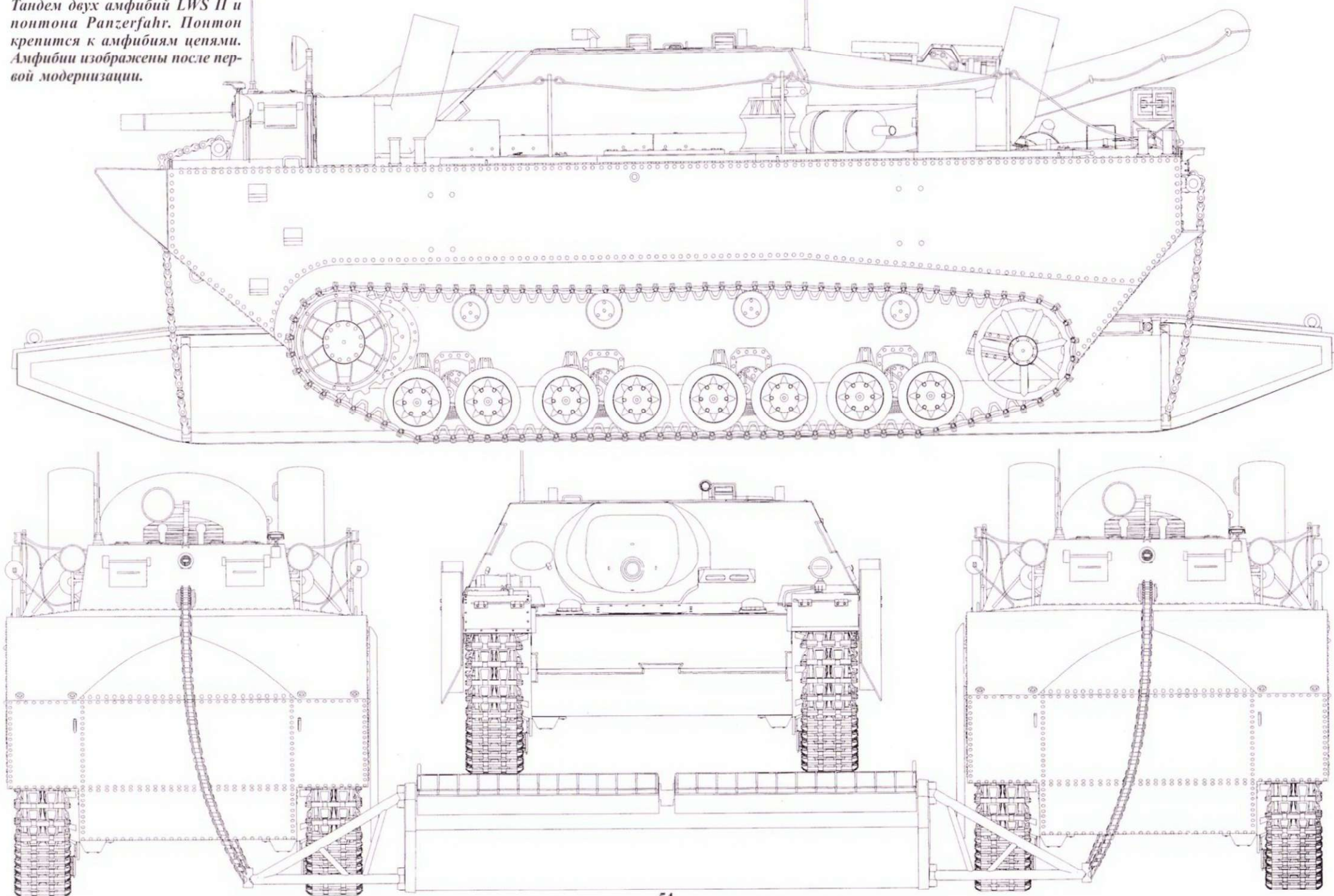




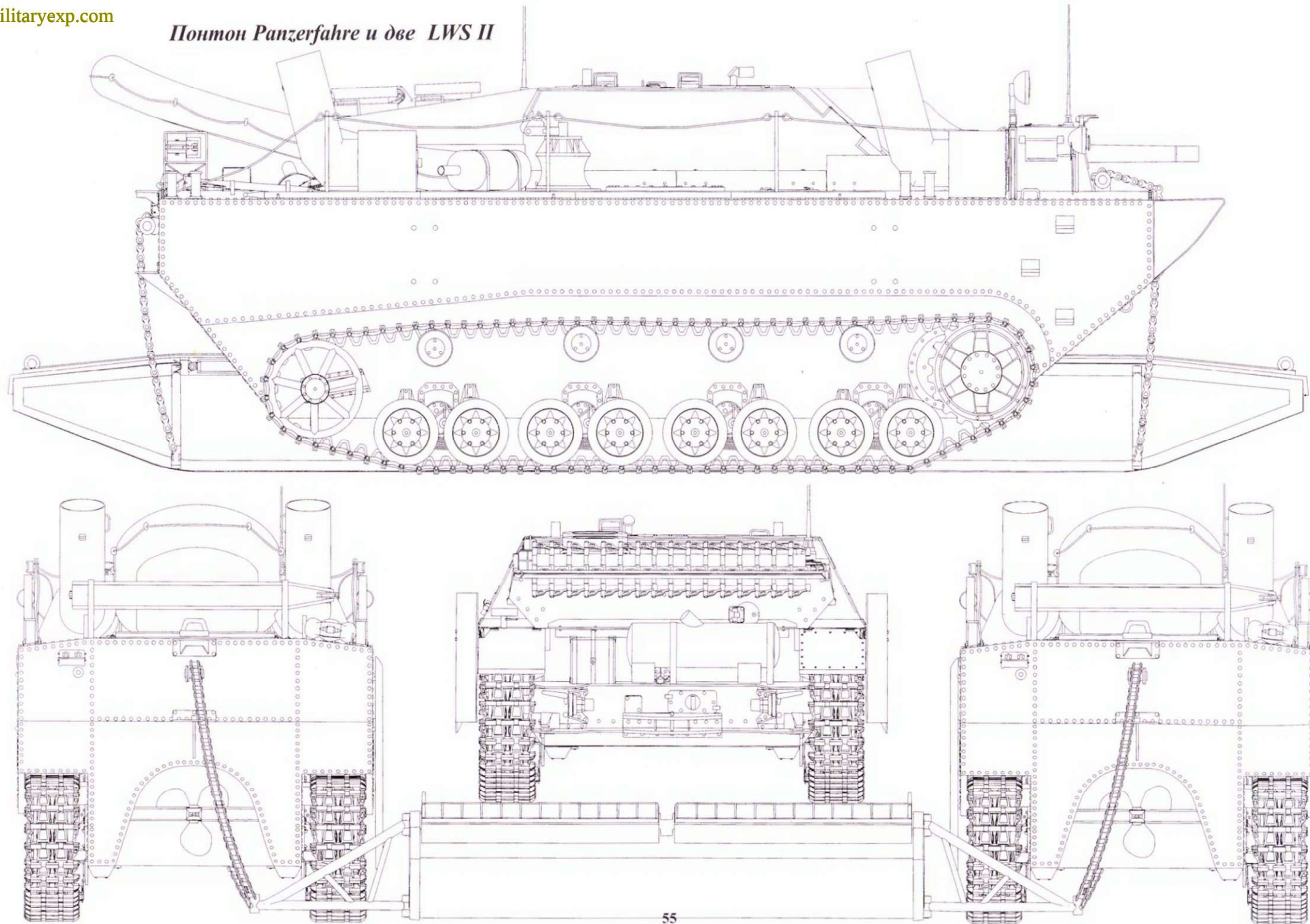
*Прототипы LWS II №1 и 2
в финальной конфигурации*



Тандем двух амфибий LWS II и понтона Panzerfahr. Понтон крепится к амфибиям цепями. Амфибии изображены после первой модернизации.



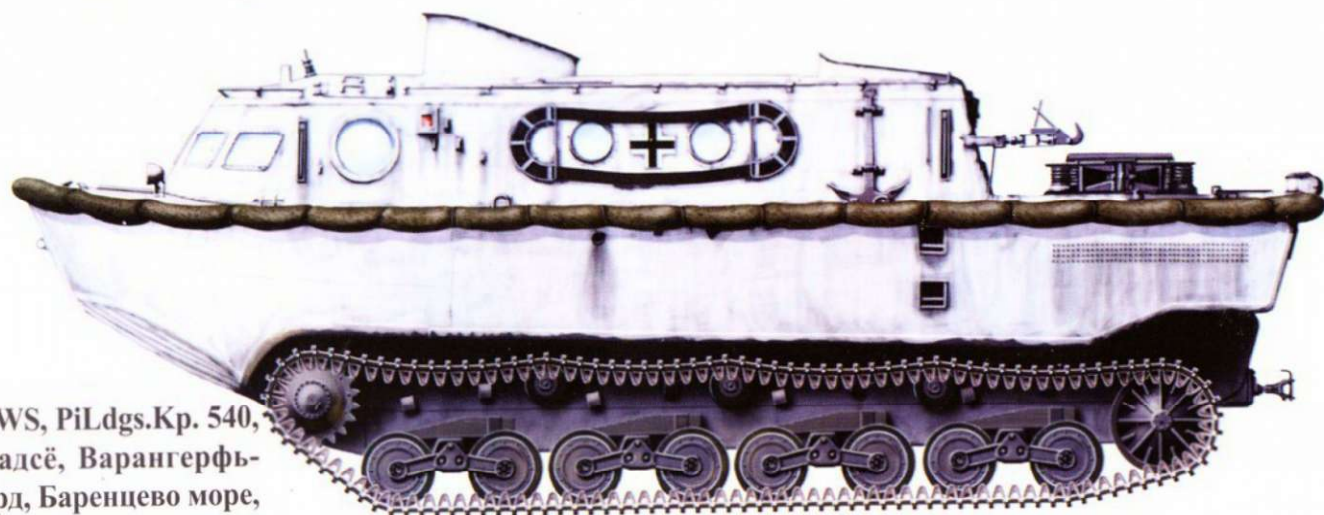
Понтон Panzerfahre и две LWS II



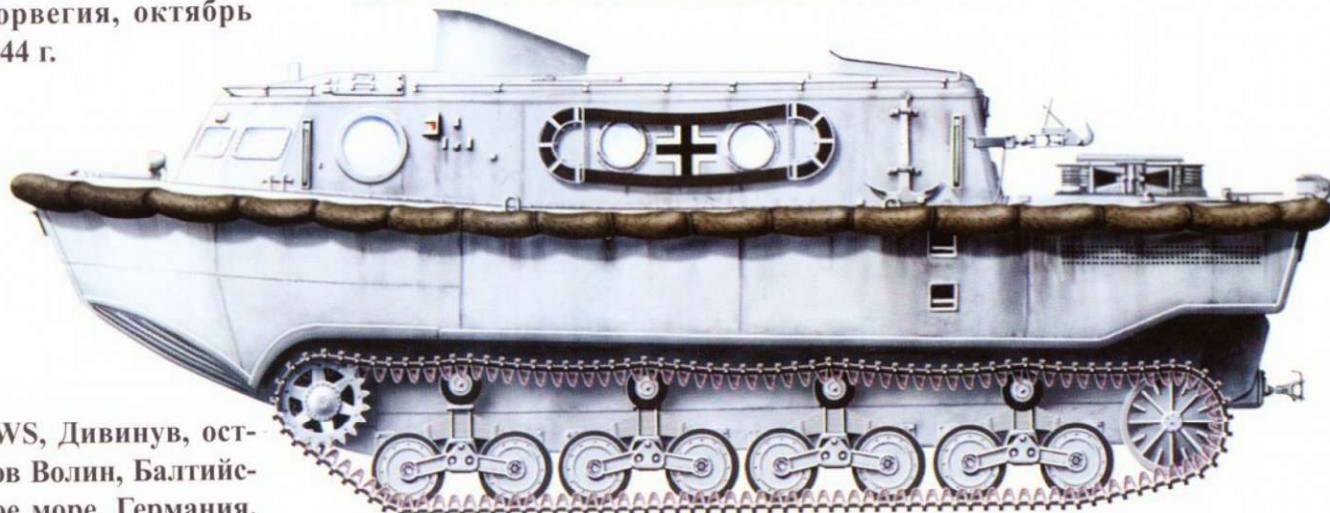
Танк на поле боя



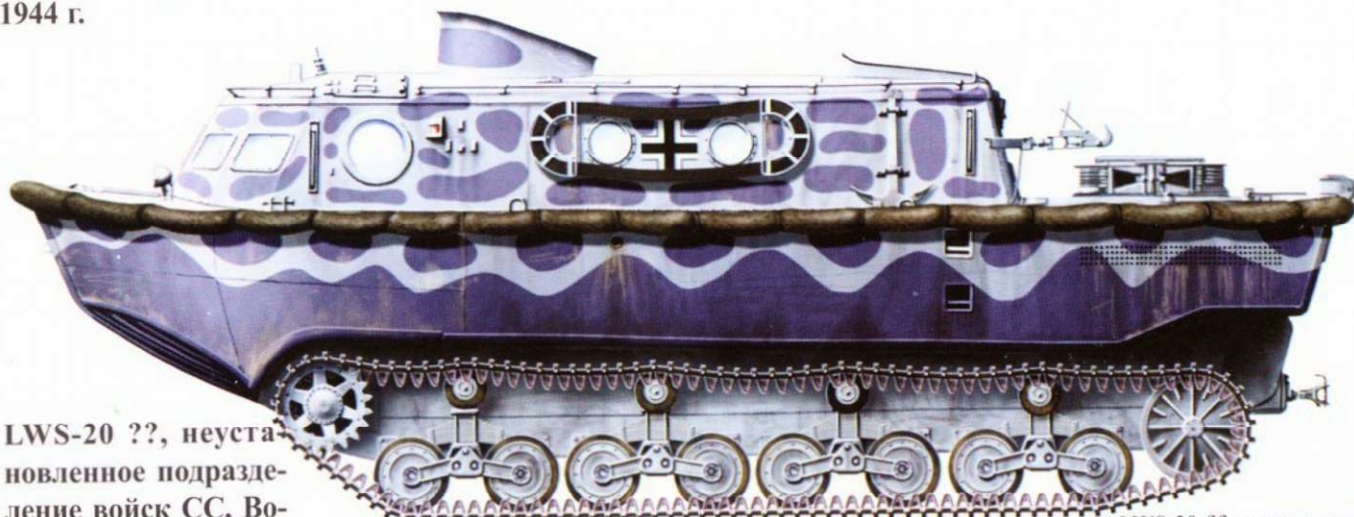
Эти и другие книги по бронетехнике, авиации, флоту, униформе и моделированию Вы можете быстро и недорого получить по почте, обратившись по адресу: 143500, Московская обл., г. Истра, а/я 35. e-mail: istra35@yandex.ru. К заявке приложите пустой конверт с маркой и Вашим обратным адресом - в нем Вам будет выслан бесплатный каталог.



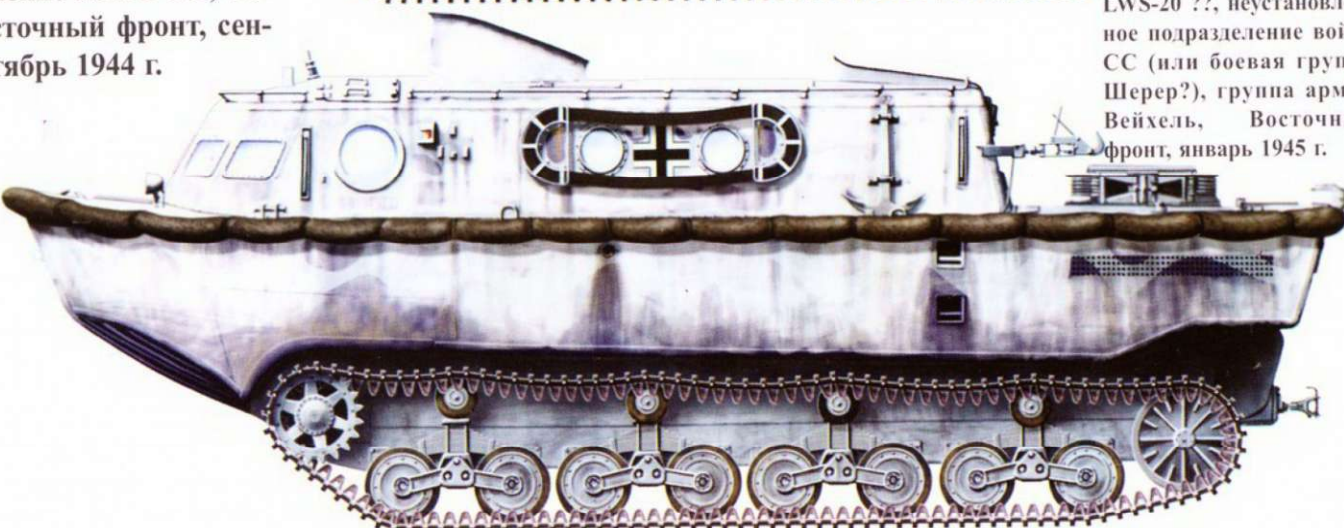
LWS, PiLdgs.Kp. 540,
Вадсё, Варангерфь-
орд, Баренцево море,
Норвегия, октябрь
1944 г.



LWS, Дивинув, ост-
ров Волин, Балтийс-
кое море, Германия,
1944 г.



LWS-20 ??, неуста-
новленное подраз-
деление войск СС, Во-
сточный фронт, сен-
тябрь 1944 г.



LWS-20 ??, неустано-
вленное подразде-
ление войск
СС (или боевая группа
Шерер?), группа армий
Вейхель, Восточный
фронт, январь 1945 г.

LWS II, прототип после модернизации, Германия, 1944 г.



Понтон Panzerfahre (2 x LWS II), Германия, 1944



LWS и LWS II, Германия, 1944 г.

