

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ТРАНСПОРТА**



**Доклад о расследовании затопления буксира «МБ-348»
на внешнем рейде морского порта Ольга 29.07.2017**

Доклад № 05/2017

Орган расследования: Федеральная служба по надзору в сфере транспорта
(РОСТРАНСНАДЗОР)
Учрежден Постановлением Правительства Российской Федерации № 398 от 30 июля 2004 года.

Address: 37/1, Ленинградский проспект, А-167, ГСП-3, 125993, Москва,
Российская Федерация

Telephone: +7 (499) 231-50-09

Telefax: +7 (499) 231-55-35

e-mail address: head@rostransnadzor.ru

Web: www.rostransnadzor.ru

Руководствуясь правилом 6 главы XI -1 Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС) и Кодексом международных стандартов и рекомендуемой практики расследования аварии или инцидента на море (Кодекс расследования аварий) (Резолюция MSC.255 (84), Федеральная служба по надзору в сфере транспорта провела расследование затопления буксира «МБ-348»

Ространснадзор провел расследование с целью установления причин этого аварийного случая и выработки рекомендаций по их предотвращению в будущем, тем самым способствуя повышению безопасности мореплавания и предотвращению загрязнения моря с судов.

В функции Ространснадзора не входит распределение вины или определение гражданской или уголовной ответственности.

Данный доклад не предназначен для использования в контексте юридических, дисциплинарных или других разбирательств.

Выдержки из доклада могут быть опубликованы точно и не в вводящем в заблуждение контексте без специального разрешения, в любом формате и на любом носителе при условии, что должным образом указан источник информации.



КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ АВАРИИ

21.07.2017 в 09:05 LT (UTC+10) в акватории морского терминала «Светлая» малый буксир «МБ-348» выводил от причала в акваторию бухты Светлая т/х «СТЕПАН ГЕЙЦ».

В 09:18 на буксире «МБ-348» не смогли дистанционно отдать с гака буксирный трос, находившийся под нагрузкой, и буксир опрокинулся от тяги/силы, приложенной по буксирной линии в левый борт на гак от движущегося по инерции т/х «СТЕПАН ГЕЙЦ». Спустя 10 минут буксир «МБ-348» затонул на глубине 17 метров. Экипажу в количестве 3 человек удалось спастись.



Рис. 1. Буксир «МБ-348»

СВЕДЕНИЯ О СУДАХ:

Название:	МБ-348
Тип судна:	Буксир
Флаг:	Российская Федерация
Номер ИМО:	Нет
Порт (место) регистрации	Находка
Место и год постройки:	СССР, 1976
Наибольшие размерения судна:	Длина - 21.5, ширина 5.7, высота борта 2.6
Осадка максимальная	1.84
Вместимость (брутто/нетто):	71,49/21,45
Дедвейт	15
Тип и мощность судовой энергетической установки:	ДВС 8ЧНСП 18/22-1, 1 x 231 кВт

Число и конструкция гребных винтов:	1 ВФШ
Конструкция руля:	Поворотная насадка
Скорость полного хода (узлов):	10.0
Число пассажиров:	0
Численность экипажа:	3
Штатный комплект спасательных средств:	Спасательные плоты ПСН-10МК – 2 шт., спасательные жилеты - 11 шт., гидротермокостюмы - 11 шт., спасательные крути - 4 шт.
Число и мощность водоотливных средств:	Осушительный насос 2М21-21м ³ /ч, пожарный насос НЦВ-40/20 – 40 м ³ /ч



Рис. 2. Судно для генерального груза «СТЕПАН ГЕЙЦ»

Название:	СТЕПАН ГЕЙЦ
Тип судна:	Судно для генерального груза
Флаг:	Российская Федерация
Номер ИМО:	8308939
Порт (место) регистрации	Находка
Место и год постройки:	Япония, 1983
Наибольшие размерения судна:	Длина - 90.5, ширина 15.2, высота борта 7.6
Осадка максимальная	6.4
Вместимость (брутто/нетто):	2875/1638
Дедвейт	4833

Тип и мощность судовой энергетической установки:	ДВС 1 x 1693 кВт Akasaka
Число и конструкция гребных винтов:	1 ВФШ
Конструкция руля:	Полубалансирный
Скорость полного хода (узлов):	10.5
Число пассажиров:	0
Численность экипажа:	13
Штатный комплект спасательных средств:	Спасательные шлюпки открытые 2 x 20 чел., спасательные плоты 2 x 30, спасательные жилеты 24 шт., гидротермокостюмы 24 шт. спасательные круги 8 шт.
Число и мощность водоотливных средств:	3 x 290 м ³ /ч; 2 x НЦВ 63/80 63 м ³ /ч

СВЕДЕНИЯ ОБ АВАРИЙНОМ СЛУЧАЕ:

Опрокидывание, повлекшее затопление судна

Дата и время	21 июля 2017 г. 09:28 LT (UTC+10)
Тип аварийного случая	Очень серьёзная авария
Место аварийного случая	φ=46°32,72'N; λ=138°20,81'E
Травмировано/погибло	Нет
Загрязнение окружающей среды	Нет
Гидрометеословия	Маловетрие, зыбь от SE 0.5 м, пасмурно, видимость 7 миль, T воздуха +20°C

УСЛОВИЯ И ОБСТОЯТЕЛЬСТВА АВАРИИ

21.07.2017 около 09:00 с т/х «СТЕПАН ГЕЙЦ», стоящего у причала морского терминала «Светлая», через носовой центральный клюз завели буксирный трос на кормовой гак буксира «МБ-348» для осуществления отхода т/х «СТЕПАН ГЕЙЦ» от причала и буксировки его на внешний рейд морского терминала «Светлая». Длина буксирного троса составляла 50 метров. Все действия капитана грузового судна и вахтенного помощника капитана буксира по отшвартовке и буксировке т/х «СТЕПАН ГЕЙЦ» были согласованы между собой, связь между судами поддерживалась на 12 канале УКВ, процессом буксировки руководил капитан т/х «СТЕПАН ГЕЙЦ». который посредством радиосвязи давал указания вахтенному помощнику «МБ-348» о направлении движения и скорости буксировки. Также были согласованы действия судов по окончанию буксировки, а именно: по команде капитана теплохода буксир «МБ-348» должен отклониться от курса движения теплохода вправо и отдать буксирный трос.

Погодные условия были благоприятные: маловетрие, зыбь от юго-востока 0,5 метра, температура воды и воздуха +20°C., пасмурно, видимость 7 миль.



Рис. 3. Т/х «СТЕПАН ГЕЙЦ» и буксир «МБ-348»

По распоряжению вахтенного помощника капитана буксира «МБ-348» вахтенный матрос находился на юте буксира, и в помощь ему был направлен вахтенный механик для подстраховки матроса, который имел преклонный возраст и иногда не проявлял должной расторопности в работе.

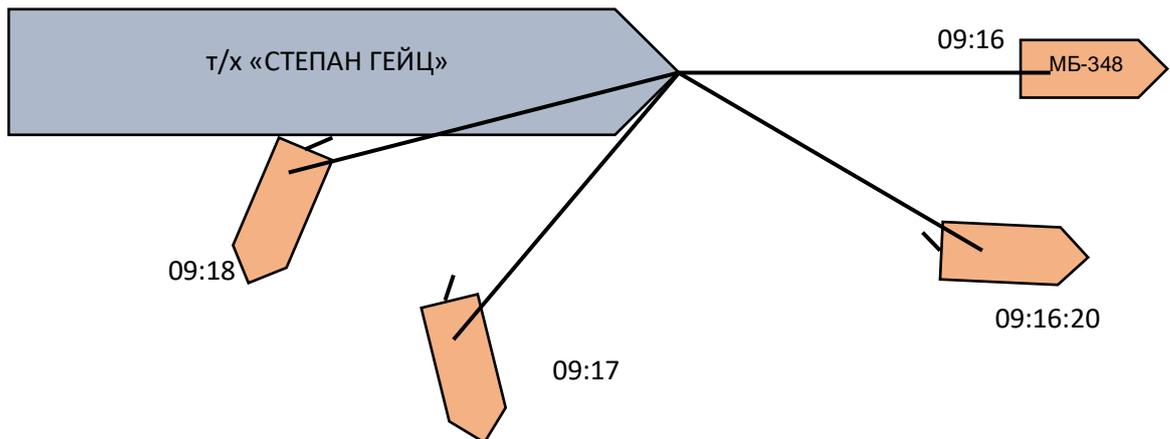


Рис. 4. Схематический чертёж навала буксира «МБ-348» на т/х «СТЕПАН ГЕЙЦ», приведший к аварии

Скорость буксировки т/х «СТЕПАН ГЕЙЦ» составляла 4-5 узлов. В 09:16, когда нос т/х «СТЕПАН ГЕЙЦ» подошел к линии входных буев, он начал постепенно увеличивать скорость хода, и капитан т/х «СТЕПАН ГЕЙЦ» дал команду буксиру «МБ-348» отдать буксировочный канат и уходить вправо от курса теплохода. По этой команде вахтенный помощник «МБ-348» пытался неоднократно дистанционно с мостика отдать буксировочный канат, но безуспешно. Невозможность дистанционной отдачи буксировочного каната на буксире «МБ-348» привела к тому, что т/х «СТЕПАН ГЕЙЦ» по инерции ушел вперед, буксировочный канат резко натянулся, поставив буксир «МБ-348» в положение перпендикулярное курсу движения т/х «СТЕПАН ГЕЙЦ». Сменный помощник капитана буксира «МБ-348» попытался вывернуть буксир влево положив руль лево на борт и увеличив ход до полного переднего, однако «МБ-348» оказался с не отданным натянутым

буксирным канатом в районе кормовой настройки т/х «СТЕПАН ГЕЙЦ» и в 09:18 резко сблизился и ударился кормой о борт теплохода и натянутым буксирным тросом был прижат кормой перпендикулярно к правому борту т/х «СТЕПАН ГЕЙЦ», продолжавшему следовать по инерции со скоростью 4-5 узлов, накренился на левый борт и опрокинулся вверх килем. От удара о борт теплохода и крена вахтенный матрос буксира «МБ-348», пытавшийся разблокировать гак, выпал за борт и был спасен находившейся неподалёку моторной лодкой.

В 09:20 на т/х «СТЕПАН ГЕЙЦ» погасили инерцию судна работой главного двигателя на задний ход, отдали правый якорь и сбросили с кнехта буксирный канат.

В 09:28 буксир «МБ-348» затонул у борта т/х «СТЕПАН ГЕЙЦ» на глубине 17 метров в 6 кбт от берега, не представляя опасности для мореплавания. Загрязнения окружающей среды не произошло. Экипаж грузового судна незамедлительно приступил к спасению экипажа «МБ-348». Все члены экипажа буксира «МБ-348» были спасены и доставлены на берег береговыми плавсредствами.

УСТАНОВЛЕННЫЕ ФАКТЫ

Буксир «МБ-348» находился в установленном Классификационным обществом районе плавания и осуществлял швартовные операции и буксировку судов от/к морскому терминалу «Светлая» по заявкам капитанов судов.

Вахтенный сменный помощник капитана и экипаж буксира «МБ-348» были назначены приказами руководителя, прошли инструктажи по правилам ведения швартовных операций и соблюдению техники безопасности при производстве судовых работ.

Экипаж буксира был должным образом обучен и сертифицирован, укомплектован в соответствии с требованиями Свидетельства о минимальном безопасном составе экипажа судна, обеспечивающего безопасность в портовых водах в составе 3 человек : вахтенный помощник капитана прибрежного плавания судов валовой вместимостью менее 500 - 1, вахтенный матрос - 1, вахтенный механик - 1. Вахтенный помощник имел опыт работы на буксире с октября 2015 г, старший механик - с марта 2017 г, матрос - с ноября 2016 г.

Расстановка лиц, участвующих в отшвартовке и буксировке т/х «СТЕПАН ГЕЙЦ», соответствовала «Схеме буксировки судна на кормовом гаке». Капитанами судов был согласован порядок действий по отшвартовке и буксировке на коротком буксире и организация связи между судами.

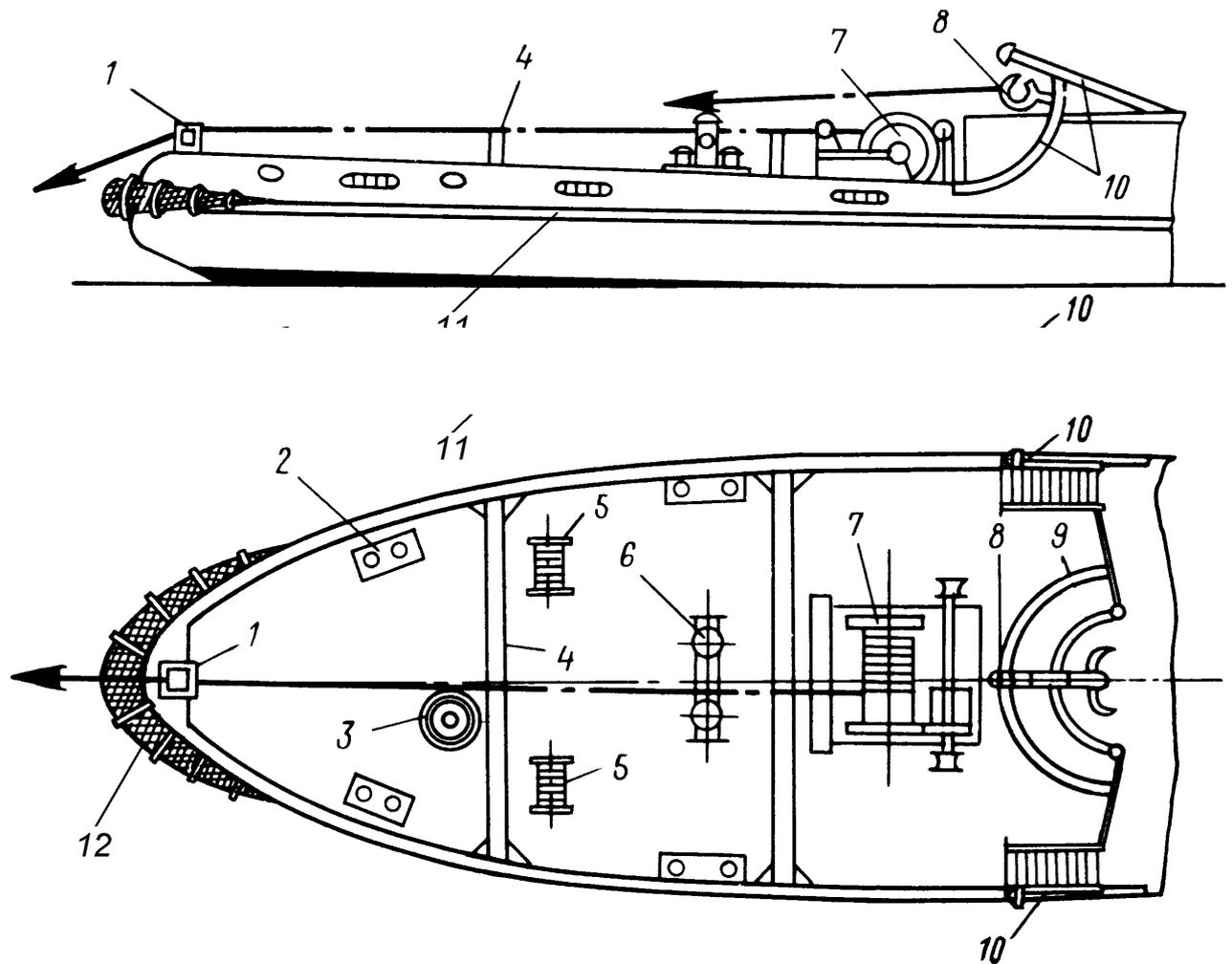


Рис..5. Расположение буксирного устройства на морском буксире.

1 – буксирный клюз; 2 – швартовый кнехт; 3 – швартовый шпиль; 4 – буксирная арка; 5 – вьюшки с тросом; 6 – битенг; 7 – буксирная лебедка; 8 – буксирный гак; 9 – буксирная дуга; 10 – ограничитель буксирного троса; 11 – привальный брус; 12 – кранец.

Согласно Акту ежегодного освидетельствования от 16.03.2017 буксирное устройство буксира «МБ-348» находилось в исправном состоянии и могло использоваться по назначению и отдачи дистанционно с ходового мостика, Устройство имело стопорный палец для предотвращения самопроизвольной отдачи буксировочного гака при морских буксировках и при косых рывках на пружину гака.

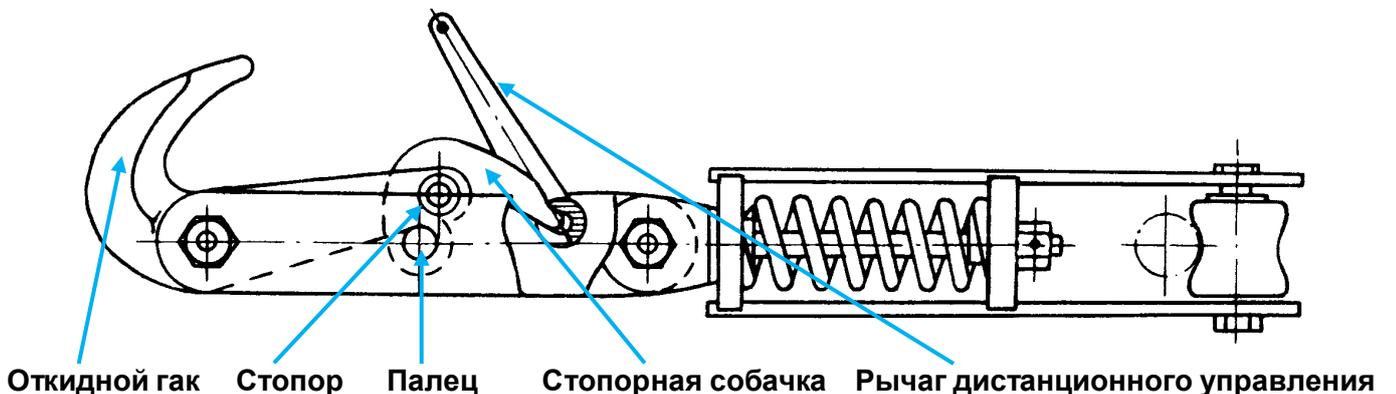


Рис.6. Буксировочный гаk откидной с механическим затвором и амортизатором.

В 09:00 после наложения буксирного каната с т/х «СТЕПАН ГЕЙЦ» на автоматический буксирный гак «МБ-348», вахтенный матрос буксира зафиксировал гак стопорным пальцем, В своей объяснительной вахтенный матрос пояснил, что на практике они всегда блокируют автоматический буксировочный гак стопорным пальцем во избежание его самопроизвольного открытия из-за изношенности «зацепов». По этой причине все многочисленные попытки вахтенного помощника капитана дистанционно автоматически отдать буксировочный канат были безуспешны и привели к событиям, описанным выше.

Собственник буксира имел намерение поднять буксир на поверхность и направить в ремонт.

ПРИЧИНЫ АВАРИИ

Неудовлетворительное содержание и обслуживание буксирного устройства, а также его неграмотное использование при буксировке судов на коротком буксире в акватории портов.

ИЗВЛЕЧЕННЫЕ УРОКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ПОДОБНЫХ АВАРИЙ В БУДУЩЕМ

Буксирное устройство должно содержаться в полной исправности и готовности к немедленному использованию.

При работе в портах на коротком буксире, когда нельзя брать буксир на кормовой кип или клюз, следует брать буксир на автоматический буксировочный гак и внимательно следить за его перемещением с тем, чтобы при крене, представляющем опасность для опрокидывания судна, буксирный канат был немедленно отдан.

Перед каждой буксировкой все части буксирного устройства (гаки, дуги, клюзы, тросы, буксирные лебедки и др.) должны быть тщательно осмотрены.

Отдавать буксирные канаты на ходу можно не всегда. Нужно, чтобы буксир имел возможность ослабить нагрузку на буксирном канате, т.к. под большим грузом буксировочные гаки часто не срабатывают из-за большого трения в деталях гака, которое механизм отдачи не в силах преодолеть. По этой же причине может не сработать и аварийная система отдачи гака, что может привести к опрокидыванию буксира. Очень часто случается, что буксировочный гак не отдаётся.

Причиной того, что буксировочный гак не отдаётся, может быть как преднамеренная блокировка гака, так и неисправность гака, либо большая нагрузка на гаке. В любом случае буксиру нужно создать условия, чтобы он мог относительно свободно маневрировать, и мог уменьшить нагрузку на гаке, или полностью ослабить буксирный трос. Полностью ослабленный буксирный трос можно отдать вручную.

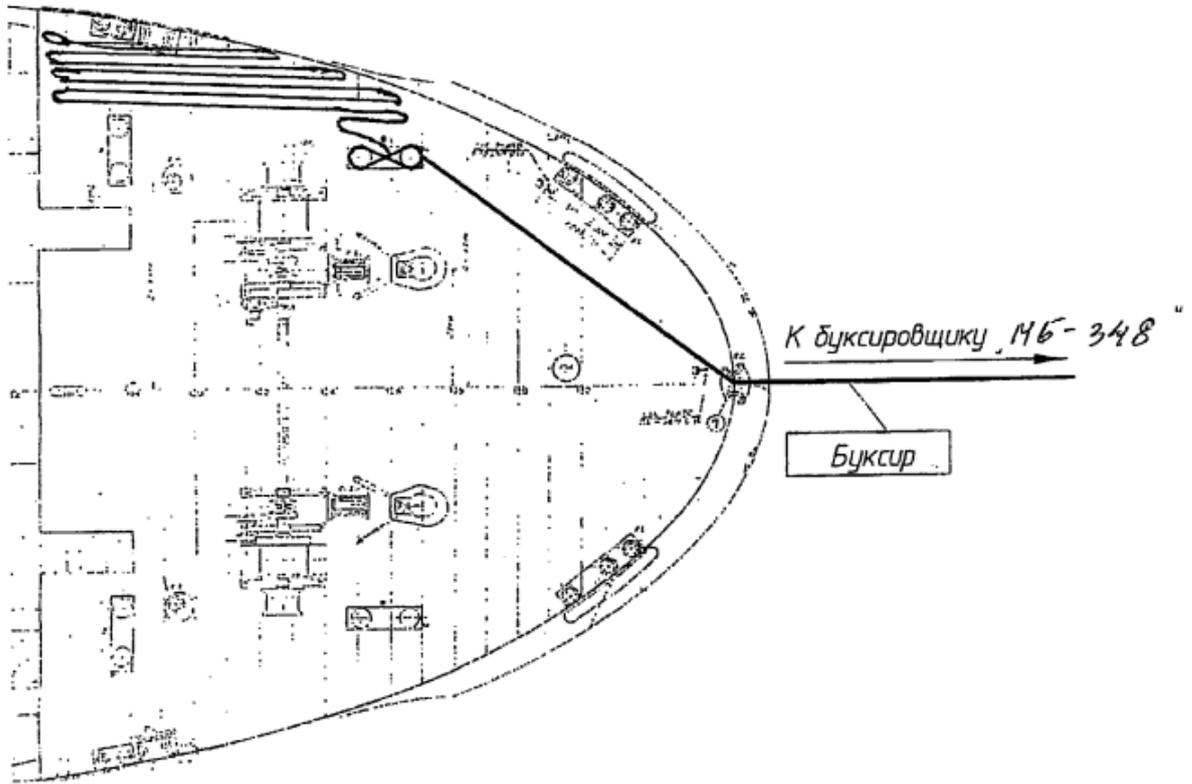


Схема заводки буксирного каната с т/х «СТЕПАН ГЕЙЦ» на буксир «МБ-348»

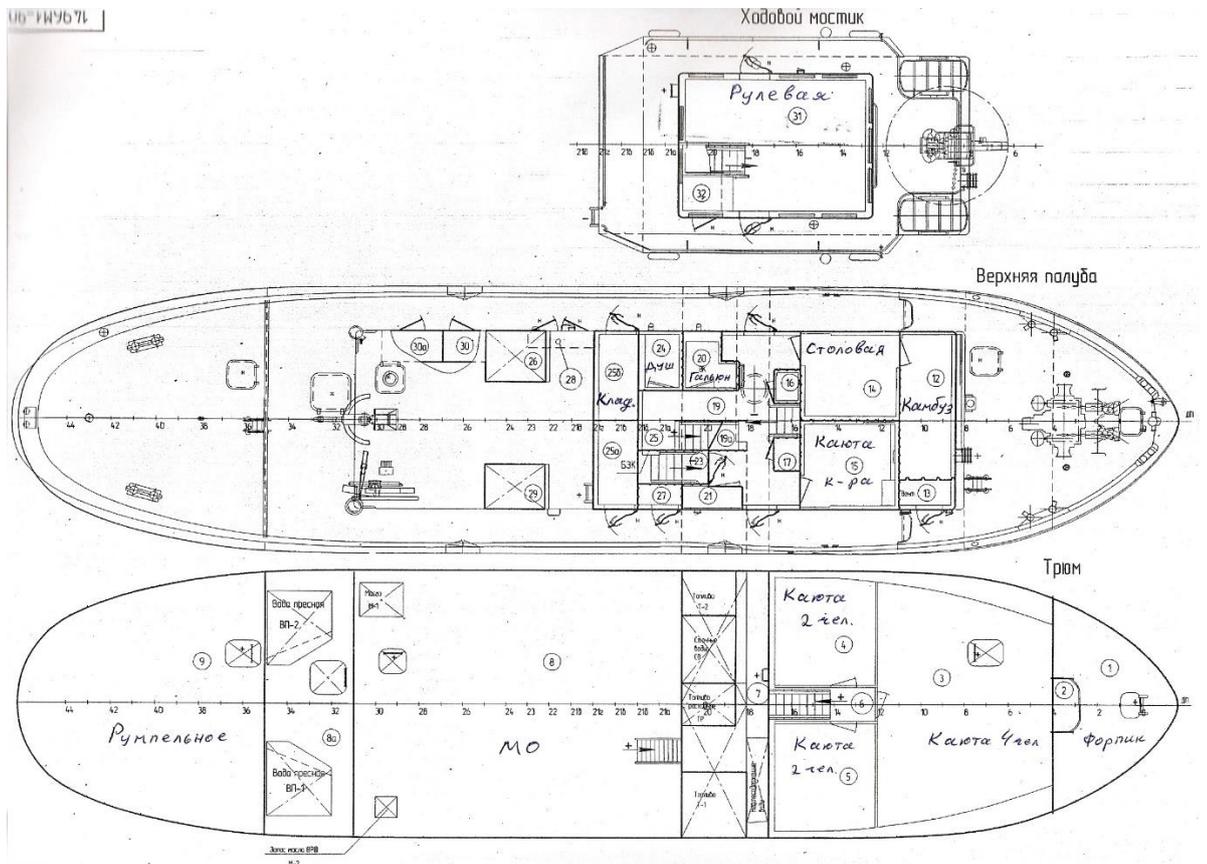


Чертёж буксира проекта 1496