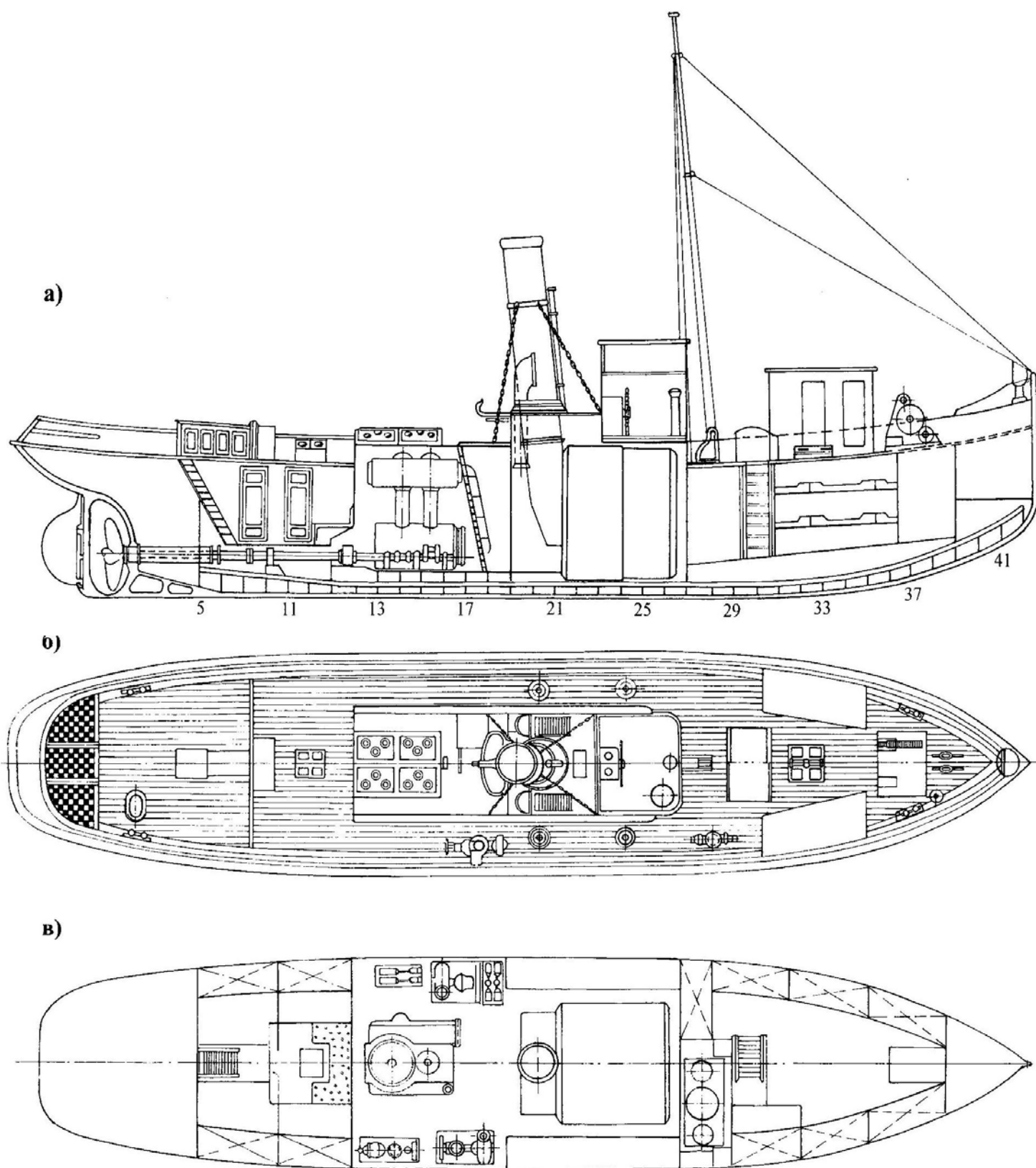


Проект

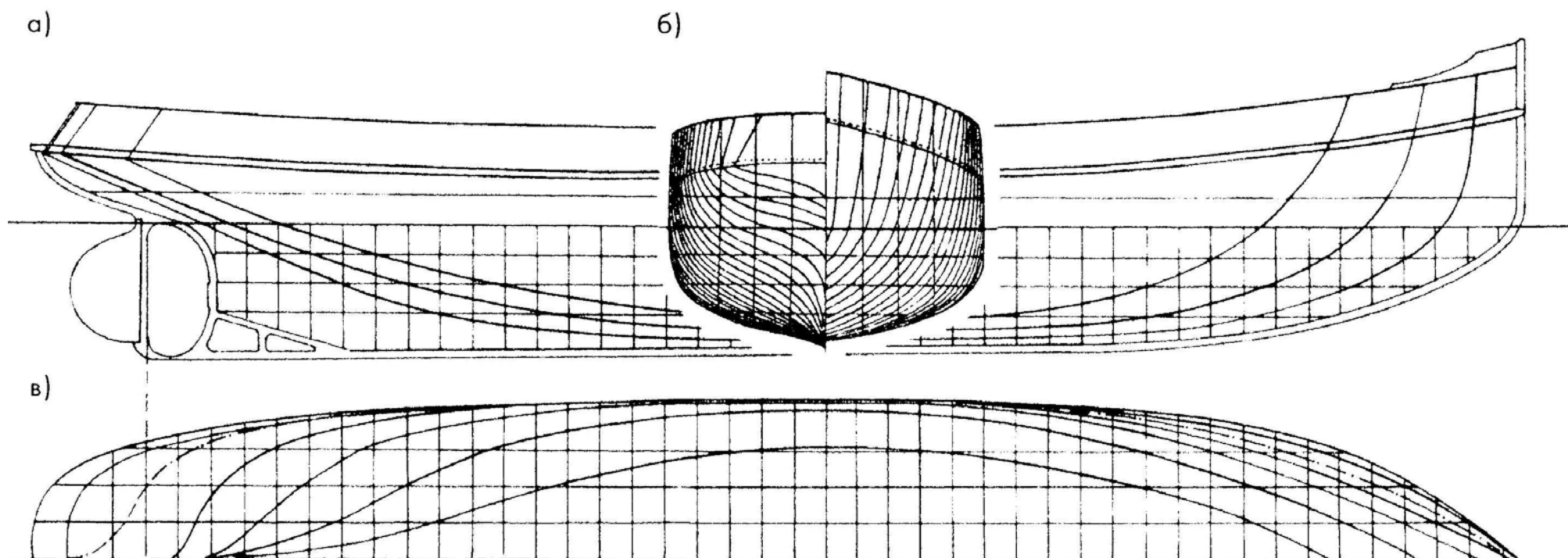
БУКСИР ПОРТОВЫЙ ЛЕДОКОЛЬНЫЙ ТИПА «УДАЛЕЦ»

По заказу Морского ведомства

МОЩНОСТЬЮ 200 э.л.с.



Буксир-ледорез «Фанагория»; общее расположение
 а — продольный разрез; б — вид сверху; в — платформы и трюм



Буксир-ледорез «Фанагория»; теоретический чертеж:
а — проекция «бок»; б — «корпус»; в — «полуширота»

Проект **БУКСИР ПОРТОВЫЙ ЛЕДОКОЛЬНЫЙ ТИПА «УДАЛЕЦ»**
 По заказу Морского ведомства **МОЩНОСТЬЮ 200 э.л.с.**

Место постройки	Россия, Финляндия, Швеция
Годы постройки	1889-1914
Автор проекта	заказ Морского ведомства по техтребованиям ГУКиС

Завод-строитель

- **Завод «Ланге и сын»** Рига Россия ВИНДАВА, ЛИБАВА, РИГА, НОГАЙСК, ЛЕБЕДИН
- **Варкаузский завод**, Финляндия – Портовые суда №5 и №6, ОРДИНАРЕЦ, СИЛЬНЫЙ (для Порт-Артура поставлялись в разобранном виде), №1, УДАЛОЙ, УСЕРДНЫЙ, ПРОВОРНЫЙ,
- **Машино и мостостроительный з-д** Гельсингфорс - НЕВКА, МОЛОДЕЦ, ПРИЛЕЖНЫЙ (для Порт-Артура поставлялся в разобранном виде), РЕТИВЫЙ,
- **Завод «Вулкан»** Або - Портовое судно №2;
- **Завод «Вадон»** Херсон - ЕВГЕНИЙ
- **Общ-во судостроительных и литейных з-ов** Николаев - ПАНТИКАПЕЯ, ФАНОГОРИЯ, ТАВРИДА
- **«Дж Пульман»** С-Петербург - ОРЕШЕК
- Шанхай - СЛАВЯНКА.

Число судов в серии	30
Название головного судна	УДАЛОЙ

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ¹

Тип судна	портовый буксир-ледокол-ледорез
Назначение	работа в сплошном льду толщиной 15 см и в битом льду толщиной 20 мм
Длина расчётная	23,16 м
Ширина расчётная	5,33 м
Высота борта	2,77 м
Длина габаритная	24,38 м
Осадка средняя проектная	2,24 м
Осадка в грузу	2,66 м
Водоизмещение проектное	106 т
Высота надводная габаритная (с заваленной трубой и съёмными мачтой и шлюп-балкой)	3,66 м
Район эксплуатации	акватории портов
Скорость полного хода	19,4 км/час
Скорость экономическим ходом	13,9 км/час
Дальность плавания полным ходом	420 миль
Дальность плавания экономическим ходом	600 миль
Экипаж	10 чел

КОРПУС

Форма корпуса	килевая круглоскуловая
Форштевень	– вертикальный, срезанный к ОП под углом к горизонту 20-22 градуса.

¹ По материалам статьи В.Г.Андрienko «Судостроение» №1 2003 г.

Проект **БУКСИР ПОРТОВЫЙ ЛЕДОКОЛЬНЫЙ ТИПА «УДАЛЕЦ»**
 По заказу Морского ведомства **МОЩНОСТЬЮ 200 э.л.с.**

Материал корпуса:

- форштевень и киль	полосовая кованная сталь;
- ахтерштевень	полосовая сталь;
- основные шпангоуты	уголковая сталь 63,5х50,8х8 мм;
- основные шпангоуты в р-не машинно-котельного отделения	уголковая сталь 63,5х63,5х8 мм.

Шпация:

- от 27-42 шп.	267 мм;
- от 0-27 шп.	533 мм.
Расположение переборок в корпусе	четыре – на 5, 12 ½, 27 и 39 шп.
Толщина обшивки корпуса	6,4...9,5 мм
Фальшборт	стальной высотой 176 мм
Соединение корпусных конструкций	клёпанные

Дерево в составе корпуса:

- привальный брус	сосновый;
- настил главной палубы	сосновая доска толщиной 63 мм;
- планширь лееров	дубовый.

ГЛАВНЫЙ ДВИГАТЕЛЬТип главного двигателя

паровая машина
двойного расширения
Compound

Мощность контрактная	200.л.с
Мощность максимальная	233.л.с
Частота вращения нормальная	132 об/мин.
Частота вращения максимальная	154 об/мин.
Число машин	1

Тип котлов

цилиндрический двухтопочный

Рабочее давление	7,0 кг/см ²
Максимальное давление	9,0 кг/см ²
Поверхность нагрева	55,8 м ²
Количество котлов	1

Вспомогательный двигатель

Тип	паровая вертикальная
Число цилиндров	1

Топливо	уголь
Запас	13 т

Тип освещения

пиронафтовое

ДВИЖИТЕЛЬ

Тип	литой гребной винт
Материал винта	сталь
Число лопастей	4
Число оборотов	132...154 об/мин
Число движителей	1

Проект
По заказу Морского ведомства

**БУКСИР ПОРТОВЫЙ ЛЕДОКОЛЬНЫЙ ТИПА «УДАЛЕЦ»
МОЩНОСТЬЮ 200 э.л.с.**

ОБЩЕСУДОВЫЕ СИСТЕМЫ

Пожарно-осушительная

Тип насоса	центробежная помпа
Производительность	300 м3/час
Число помп	1

Балластная

Вместимость носовой цистерны	2,55 м3
Вместимость кормовой цистерны	5,66 м3

Отопления

Тип	паровое
Материал труб	сталь
Материал конвекторов	чугун

РУЛЕВОЕ УСТРОЙСТВО

Рули

Тип	простой в рудерпосте
Количество	1

Рулевая машина

Тип	ручная
-----	--------

ЯКОРНОЕ УСТРОЙСТВО

Носовое

Тип якоря	Адмиралтейский
Масса якорей	224 кГ
Число якорей	1
Длина цепи	90 м
Приспособление для вываливания	кат-балка
Тип механизма	брашпиль

БУКСИРНОЕ УСТРОЙСТВО

Гаки буксирные

Тип гаков	откидные
Число гаков	2

Буксирные дуги:

- стационарная	стальная;
- откидная	деревянная.

СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

Шлюпки

Тип	деревянная
Количество	1

Проект **БУКСИР ПОРТОВЫЙ ЛЕДОКОЛЬНЫЙ ТИПА «УДАЛЕЦ»**
По заказу Морского ведомства **МОЩНОСТЬЮ 200 э.л.с.**

Устройство шлюпочное:

- тип
- механизм подъёма и спуска
- количество

поворотные шлюп-балки
ручные тали;
2

Список судов

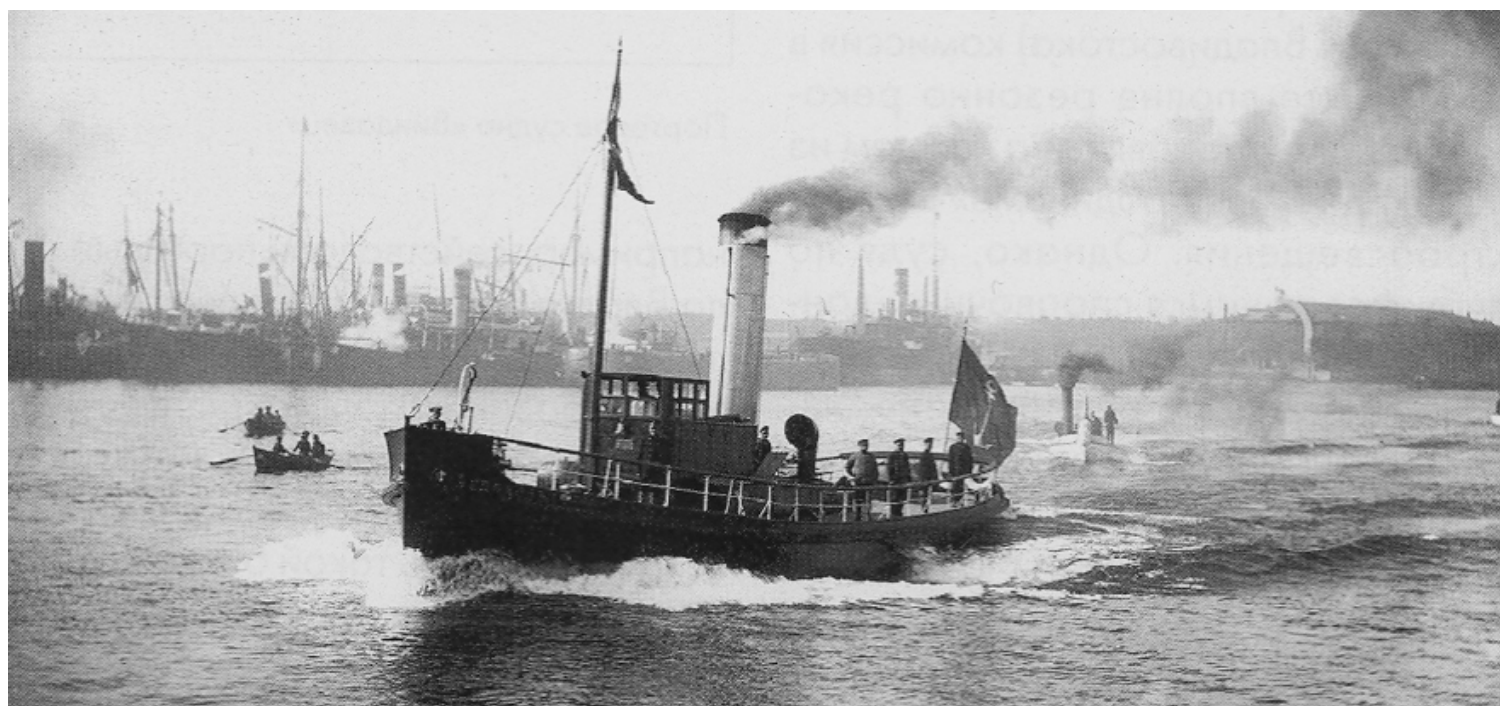
Название судна	Год постройки	Заказчик	Порт приписки	Вывод из эксплуатации
НЕВКА (ЯКОБИНЕЦ, Л-1, ЛК-1)	1899	Морское ведомство	С-Петербург	1960
№2 (РАБОЧИЙ, КП-13, КП-18)	1901	Морское ведомство	Кронштадт	1941 погиб в Таллинском переходе
№1 (КРЕСТЬЯНИН, КП-15, КП-17, К-33)	1901	Морское ведомство	Кронштадт	40-ые годы XX века
МОЛОДЕЦ	1900	Морское ведомство	Ревель	осталось в Эстонии
КАРЛОС (НОРД-ОСТ)	1902	Морское ведомство	Ревель	конец 40-х годов XX века
ВИНДАВА	1900	Морское ведомство	Порт императора Александра III	осталось в Эстонии
ЛИБАВА	1900	Морское ведомство	Порт императора Александра III	1915 взовано в Либаве
УДАЛОЙ (№1, ЮНЫЙ ПИОНЕР, ПОЛЮС)	1898-1899	Морское ведомство	Владивосток	конец 40-х годов XX века
УСЕРДНЫЙ (№2)	1898-1899	Морское ведомство	Владивосток	
ПРОВОРНЫЙ (№3)	1898-1899	Морское ведомство	Владивосток	
ОРДИНАРЕЦ	1901	Морское ведомство	Порт-Артур	1904 затоплен в Порт-Артуре
СИЛЬНЫЙ (№1)	1901	Морское ведомство	Порт-Артур	1904 затоплен в Порт-Артуре
ПРИЛЕЖНЫЙ (№2)	1899	Морское ведомство	Порт-Артур	1904 затоплен в Порт-Артуре
РЕТИВЫЙ (№3)	1899	Морское ведомство	Поти	
№5	1903	Морское ведомство	Порт-Артур	1904 затоплен в Порт-Артуре
№6	1903	Морское ведомство	Порт-Артур	1904 затоплен в Порт-Артуре
ЕВГЕНИЙ	1902	Главное управление торгового мореплавания и портов	Херсон	
ПАНТИКАПЕЯ	1903	Главное управление торгового мореплавания и портов	Керчь	1920 брошен в Чёрном море
ФАНОГОРИЯ (ЕМЕЛЬЯН ПУГАЧЁВ)	1903	Главное управление торгового мореплавания и портов	Ростов-на-Дону	конец 40-х годов XX века

Проект **БУКСИР ПОРТОВЫЙ ЛЕДОКОЛЬНЫЙ ТИПА «УДАЛЕЦ»**
 По заказу Морского ведомства **МОЩНОСТЬЮ 200 э.л.с.**

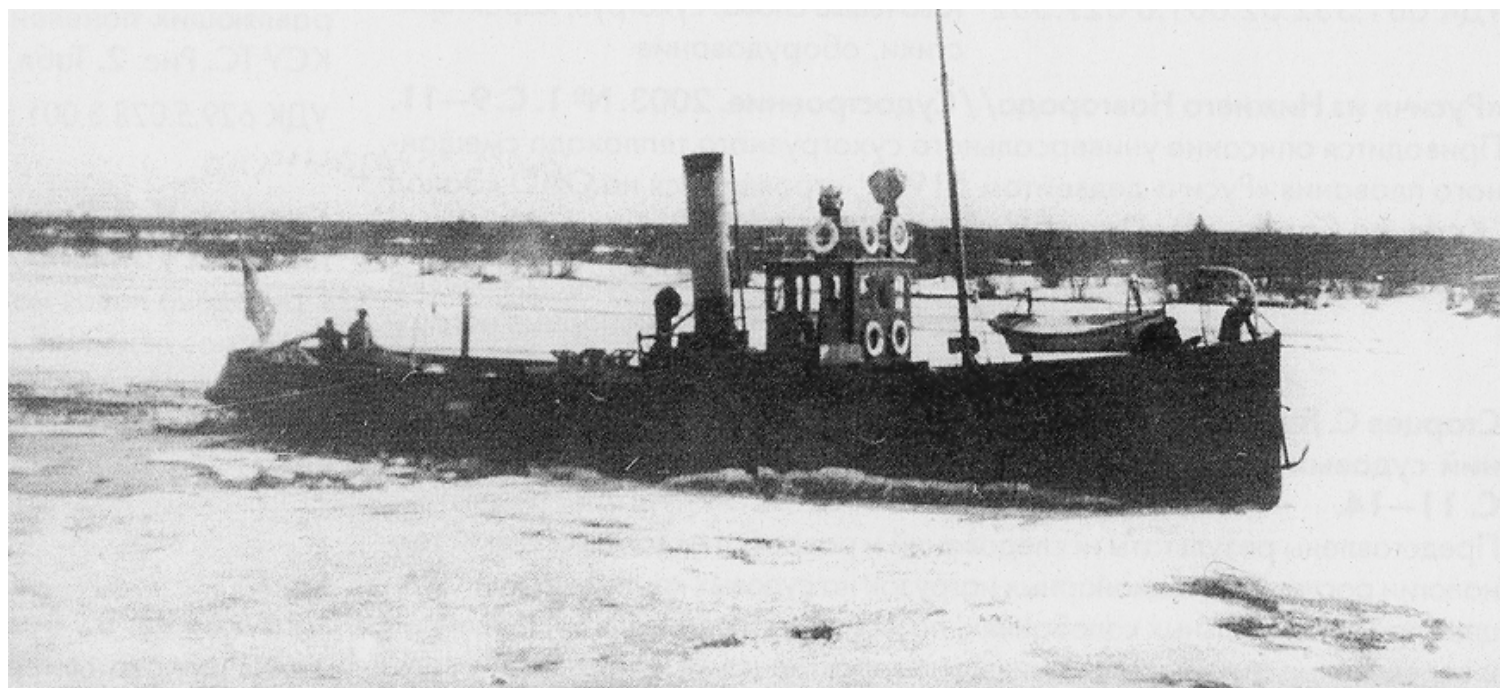
ТАВРИДА	1903	Главное управление торгового мореплавания и портов	Поти	
ГОРГИПИЯ (АТАМАН КАЛЕДИН)	1904	Главное управление торгового мореплавания и портов	Таганрог	уведено в Турцию и продано
РИГА	1904	Главное управление торгового мореплавания и портов	Рига	осталось в Латвии
ЛИБАВА (ЦЕРЕЛЬ)	1904	Главное управление торгового мореплавания и портов	Ревель	осталось в Эстонии
ОРЕШЕК (ЗЮЙД-ВЕСТ)	1904	Главное управление торгового мореплавания и портов	С-Петербург	конец 40-х годов XX века
НОГАЙСК	1908	Главное управление торгового мореплавания и портов	Бердянск	1920 брошен в Чёрном море
ЛЕБЕДИН	1908	Главное управление торгового мореплавания и портов	Архангельск	1975
СЛАВЯНКА	1914	Главное управление торгового мореплавания и портов	Владивосток	

Проект
По заказу Морского ведомства

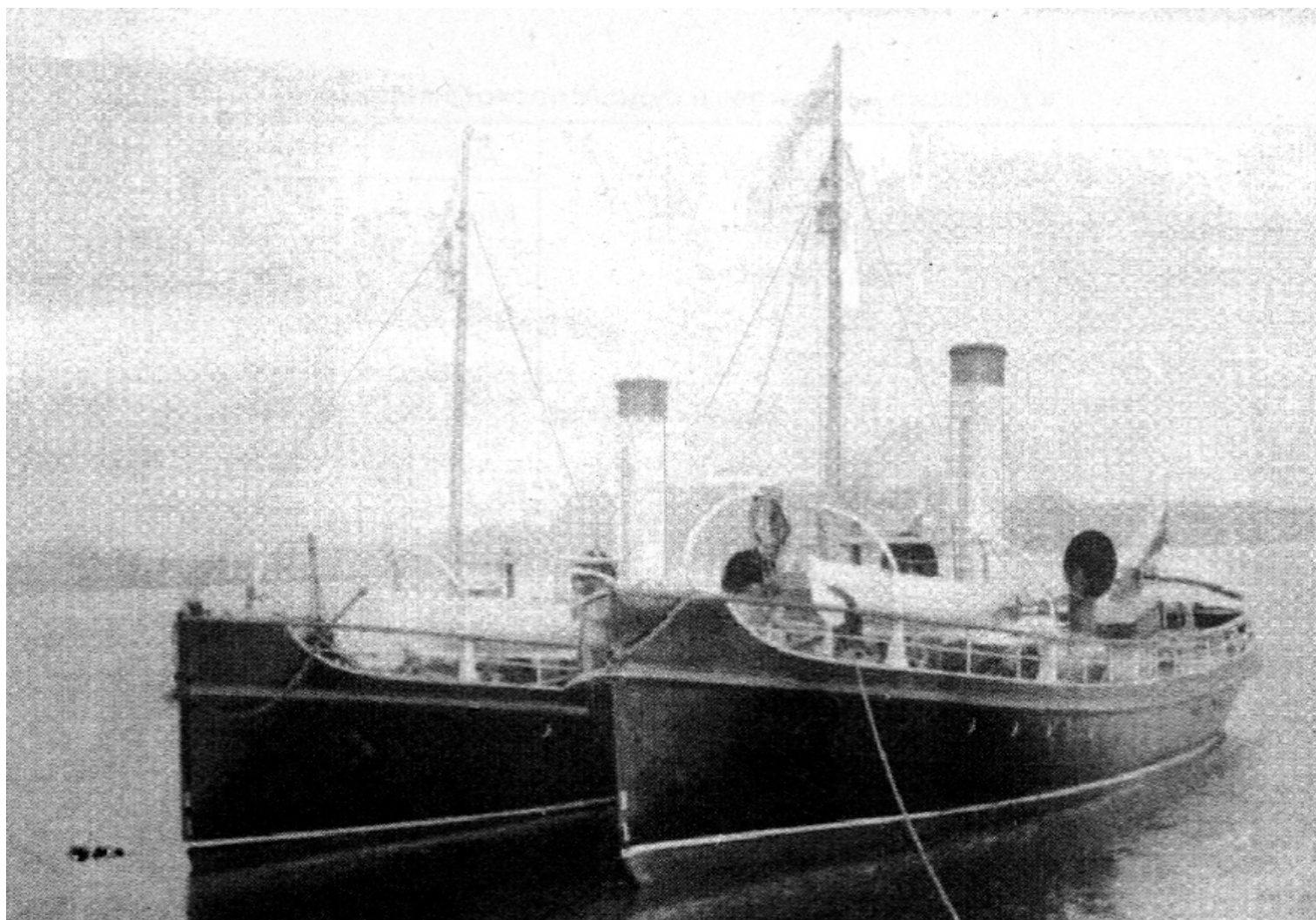
**БУКСИР ПОРТОВЫЙ ЛЕДОКОЛЬНЫЙ ТИПА «УДАЛЕЦ»
МОЩНОСТЬЮ 200 э.л.с.**



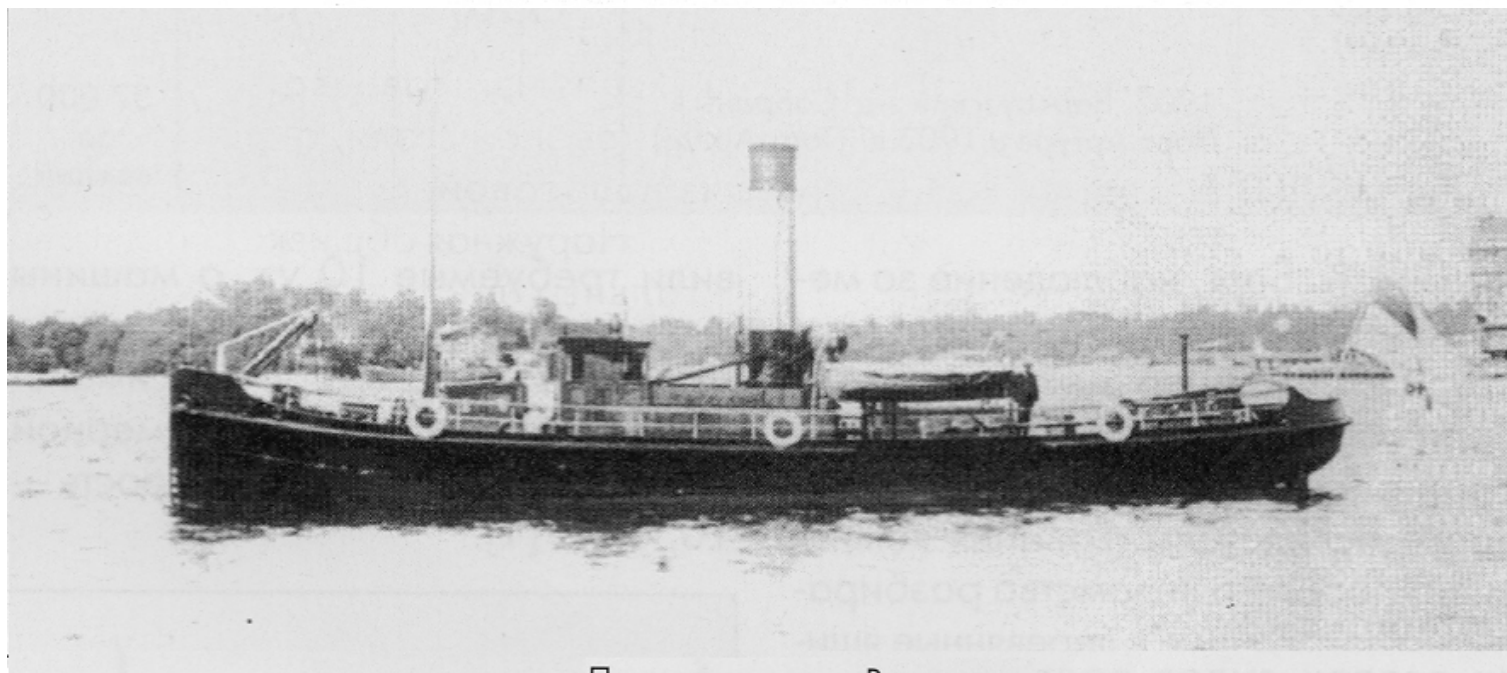
Портовое судно № 1 («Ледокол № 1») в Кронштадтском порту. 1917 г.



Буксир-ледорез Архангельского порта «Лебедин» на Северной Двине



Портовые суда «Удалец» и «Молодец» на рейде Свеаборга. 1900 г.



Портовое судно «Виндавец»