

УДК 629.5

Г.В. Егоров, А.Г. Егоров, Д.В.Черников

#### АНАЛИЗ ХАРАКТЕРИСТИК СУЩЕСТВУЮЩИХ ЧЕРНОМОРСКИХ ПАРОМОВ

*Проанализированы характеристики железнодорожных и автомобильных паромов судоходных компаний, работающих на Черном море.*

**Ключевые слова:** *грузопассажирское судно, железнодорожный паром, автомобильный паром, проектирование, внешняя задача проектирования судна.*

*Проаналізовані характеристики залізничних і автомобільних паромів судноплавних компаній, що працюють на Чорному морі.*

**Ключові слова:** *вантажопасажирське судно, залізничний паром, автомобільний паром, проектування, зовнішня задача проектування судна.*

*Characteristics of Black sea shipping companies train and car ferries are analysed.*

**Keywords:** *cargo-passenger vessel, train ferry, car ferry, design, external task of vessel's design.*

**Постановка проблемы.** Известно, что конкуренция на черноморском рынке паромных услуг заметно обостряется, только в 2013 году было открыто шесть линий.

Непосредственный выход к побережью Черного моря имеют шесть государств – Российская Федерация, Украина, Болгария, Грузия, Румыния и Турция. К ним следует добавить Армению, значительная часть грузов для которой перемещается через порты Грузии, и Молдову, имеющую порт на реке Дунай.

Важную роль в обеспечении критских международных коридоров № 5, 7 и 9, «Север-Юг», ТРАСЕКА и внутрирегиональных экономических связей играет железнодорожный, автомобильный и морской транспорт, причем часто возникает необходимость передачи грузов с одного вида транспорта на другой в тех пунктах, где железная дорога и автодороги прерываются водной акваторией и государственными границами.

Понятно, что перегрузка с одного вида транспорта на другой увеличивает сроки и стоимость доставки, создает угрозу для сохранности груза.

Такой недостаток перевалки грузов обусловил появление в 19 веке первых железнодорожных паромных переправ, в первую очередь как средства продления железнодорожных путей через проливы, каналы и реки, а затем и автомобильно-паромных переправ, когда грузы перевозились судами-паромами без выгрузки из унифицированных грузовых мест в виде вагонов и автопоездов.

К грузам, которые эффективно перевозить на паромах, обычно относят «дорогие» грузы; грузы, требующие особых условий в части сохранности и безопасности перевозки и перевалки; грузы с высокой стоимостью перевалки в обычных портах; грузы со срочной доставкой; грузы малыми партиями.

Как было отмечено в [22], «В перспективе железнодорожные перевозки по Черному морю будут охватывать все порты стран этого бассейна, включая паромные порты Констанца (Румыния), Батуми (Грузия), Керчь (Украина) и другие. ... планируется создать «Черноморское кольцо», которое объединит железнодорожно-паромные переправы пяти стран региона: порты Варна (Болгария), Ильичевск (Украина), Кавказ (Краснодарский край), Потти (Грузия) и Стамбул (Турция)».

**Целью статьи** является анализ главных характеристик железнодорожных и автомобильных паромов, которые работают на Черном море с целью создания требований к проектированию новых концептов таких судов.

**Изложение основного материала.** В регионе действует более десяти паромных судоходных компаний и существует несколько видов паромных перевозок. Наибольший удельный вес приходится на грузовые перевозки автомобильной техники, железнодорожных вагонов и контейнеров на железнодорожных и автомобильных паромах.

Следующий по объему вид перевозок – это перевозки большегрузных автомобилей TIR, легковых автомобилей и небольшого количества пассажиров (порядка 100-200 человек). Как правило, пассажиры таких линий – это сопровождающие груз, водители перевозимых автотранспортных средств. Паромы имеют пассажирский класс, но не имеют развитого пассажирского комплекса – только минимальный набор сервиса для пассажиров. Обычно имеется от 40 до 100 стандартных 2-местных кают, бар, ресторан самообслуживания, магазины.

**Суда группы компаний «АнРуссТранс».** В группу компаний входят компании «Аншип», «Аншип-сервис», «АнРосКрым», «Сетка» [1]. Является основным и наиболее крупным российским оператором паромов на Черном море.

Черноморские линии, на которых работают паромы компании «АнРуссТранс» следующие (см. рисунок 1):

- порт Кавказ – порт Крым – железнодорожные паромы проекта 002CNF01 «Петровск» и «Анненков» и автомобильно-пассажирский паром проекта CNF12 «Николай Аксененко»;
- порт Кавказ – порт Варна (Болгария) – железнодорожные и Ro-Ro паромы «Авангард» проекта CNF06 и «Славянин» проекта CNF09;
- порт Кавказ – порт Зонгулдак (Турция) – Ro-Ro паром «Ант-2»;
- порт Зонгулдак (Турция) – порт Скадовск (Украина) – Ro-Ro паромы «Anna Marine» и «Ант-1» [1].

Линия порт Зонгулдак – порт Севастополь на данный момент не работает.



Рис. 1. Черноморские линии, на которых работают паромы группы компаний «АнРуссТранс»

Кроме того, компания оперирует железнодорожный и Ro-Rax паром «Амбал» 1990 года постройки («sister-ship» парома «Балтийск» проекта Морского Инженерного бюро CNF05) на Балтийском море на линии порт Балтийск – порт Усть-Луга.

На сегодняшний день компания владеет и оперирует 8 паромами для линий Черного моря, основные характеристики которых представлены в таблице 1. Средний возраст паромов для линий Черного моря группы компаний «АнРуссТранс» составляет 18 лет.

В навигацию 2013 года паромом «Анненков» проекта 002CNF01 группы компаний «АнРуссТранс» на линии порт Кавказ – порт Крым была перевезена двенадцатимиллионная тонна груза (за период с открытия линии в марте 2005 году) [1].

Общее расположение морских паромов для линий Черного моря группы компаний «АнРуссТранс» проектов 002CNF01, CNF06, CNF09, CNF12 представлено на рисунках 2-5.

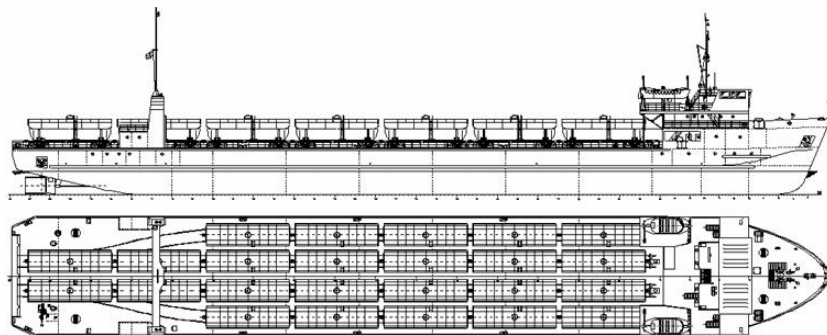
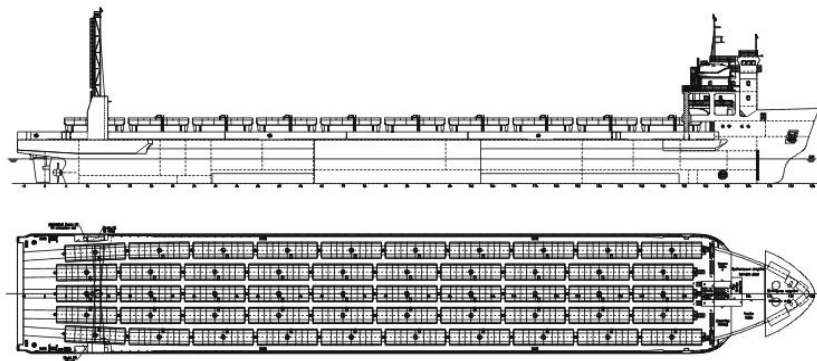


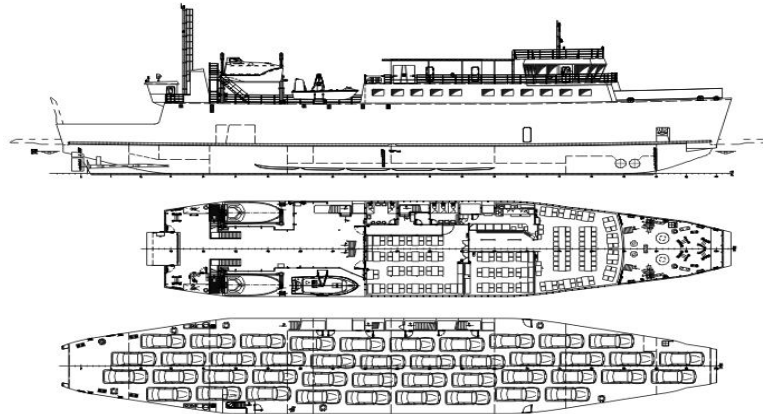
Рис. 2. Общее расположение морских паромов «Анненков» и «Петровск» проекта 002CNF01



*Рис. 3. Общее расположение морского парома «Авангард»  
проекта CNF06*



*Рис. 4. Общее расположение морского парома «Славянин»  
проекта CNF09*



*Рис. 5. Общее расположение морского парома «Николай Аксененко»  
проекта CNF12*

Таблиця 1  
Основные гидрометеорологические параметры для линии Черного моря группы компаний «АнРуссТранс»

Параметры	ВМС/МРН Англесс*	ВМС/МРН Петроле*	С/НУК Амстарт*	С/НУК Славия*	С/НУТ Алексанв*	Авт-1	Авт-2	Авт-Мартв
Тип судна	акваланг- револьвер	акваланг- револьвер	акваланг- револьвер	акваланг- револьвер	акваланг- револьвер	акваланг- револьвер	акваланг- револьвер	акваланг- револьвер
Назначение судна	перехват акваланг- револьвер состоять, акваланг и генеральный судна	перехват акваланг- револьвер состоять, акваланг и генеральный судна	перехват акваланг- револьвер состоять, акваланг и генеральный судна	перехват акваланг- револьвер состоять, акваланг и генеральный судна	перехват акваланг- револьвер состоять, акваланг и генеральный судна	перехват акваланг- револьвер состоять, акваланг и генеральный судна	перехват акваланг- револьвер состоять, акваланг и генеральный судна	перехват акваланг- револьвер состоять, акваланг и генеральный судна
ВОО / Класс ВОО	PMSC / KM ★ 2/4 □ П С П (акваланг)	PMSC / KM ★ 2/4 □ П С П (акваланг)	PMSC / KM ★ 1/1 R3 R4 R5 ship ship ship	PMSC / KM ★ 1/2/2 R3 R4 ship ISF 2	PMSC / KM ★ 1/1.5 (ship ship)	PMSC / KM ★ 1/1 R3- R5 ship ship ship	PMSC / KM ★ 1/1 R3- R5 ship ship ship	PMSC / KM ★ 1/1 R3- R5 ship ship ship
Длина габаритная, м	118,50	118,50	133,67	149,35	171,75	141,90	140,05	157,35
Ширина габаритная, м	16,40	16,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40
Высота Борта, м	9,25	9,25	9,00	9,00	9,00	11,20	11,20	12,00
Объем судна, м <sup>3</sup>	2,40	2,40	4,50	4,50	2,00	4,67	4,67	4,50
Длина г.т	21,65	21,65	20,91	20,91	20,11	20,92,3	21,21	20,77
Скорость, узл.	18	18	12	12	12	15	15	15
Вместимость по объ- емности, т/шт	24-25	24-25	45	50	-	-	-	-
Вместимость по аквалангам, шт/шт	-	-	-	-	43 летатель- ная 4 группы	64 летатель- ная (17 в дально)	68 летатель- ная (16 в дально)	90 летатель- ная (16 в дально)
Площадь палубы- ной, м <sup>2</sup>	-	-	-	-	261	90	86	102
Длина палубы, м	-	-	-	-	210	67,4	1,50	1,50
Тип двигателя и мощность, кВт	Дизель, 3 x 650	Дизель, 3 x 650	Дизель, 3 x 2200	Дизель, судовый мощность 2500	Дизель, 3 x 500	Дизель, судовый мощность 500	Дизель, судовый мощность 500	Дизель, судовый мощность 500
Тип электродви- жения	200,3	200,3	200,3	200,3	200,3	197,5	197,5	197,5

\* - проект Морского Инженерного Бюро

**Суда ФГУП «Росморпорт».** Азово-Черноморський басейновий філіал експлуатує один морський грузопасажирський паром «Ulusoу-6» 1971 року побудови (вік – 42 роки) на лінії Новоросійськ – Сочі (непосереднім власником парому є компанія «Karadeniz Ro-Ro») [15]. Крім того, ФГУП «Росморпорт» працює в кооперації з компанією «Ulusoу SeaLines» і в разі необхідності фрахтує паром «Ulusoу-2» на лінію Новоросійськ – Сочі. Основні характеристики парому «Ulusoу-6»: довжина габаритна – 163,63 м; ширина габаритна – 21,05 м; осадка – 5,70 м; дедвейт – 9928 т; вмістимість по автомобілям – 99 автопоездів (довжина 16 м).

**Суда судоходної компанії «Блэксиа ферри и инвестиции» («БФИ»).** Черноморські лінії, на яких працюють паромні компанії «БФИ» наступні (див. малюнок 6):

- порт Кавказ – порт Поти (Грузія);
- порт Кавказ – порт Самсун (Турція);
- порт Кавказ – порт Варна (Болгарія) [2].

По даним сайту компанії «БФИ», на даний момент останні дві лінії не активні [2].

Компанія оперує двома залізничними паромними проектами CNF03.01 «Smat» і «Feruz». По інформації за 2012 рік, в складі компанії експлуатувалася залізничний паром проекту CNF10 «Ulfat». Основні характеристики морських паромів для ліній Чорного моря компанії «БФИ» представлені в таблиці 2. Середній вік паромів для ліній Чорного моря компанії «БФИ» становить 15 років.



Рис. 6. Черноморські лінії, на яких працюють паромні компанії «БФИ»

Загальне розташування морських паромів для ліній Чорного моря компанії «БФИ» проектів CNF03.01 і CNF10 представлено на рисунках 7, 8.

Таблиця 2

*Основные характеристики морских паромов для линий Черного моря  
компании «БФИ»*

Параметры	CNF03.01 Smat*	CNF03.01 Feruz*	CNF10 (модернизация) Ulfat*
тип судна	железнодорожный паром	железнодорожный паром	железнодорожный паром
Назначение судна	перевозка железнодорожных составов, колесной техники и контейнеров	перевозка железнодорожных составов, колесной техники и контейнеров	перевозка железнодорожных составов, накатной техники, а также опасных грузов и негабаритных грузов
КО / Класс КО	PMPC / KM ★ Ice1 R2 Ro-Ro ship	PMPC / KM ★ Ice1 R2 Ro-Ro ship	PMPC / KM ★ L4 R2-RSN Ro-Ro ship
Длина габаритная, м	150,32	150,32	133,82
Ширина габаритная, м	22,00	22,00	22,00
Высота борта, м	7,15	7,15	8,00
Осадка судна, м	3,80	3,80	5,00
Дедвейт, т	6628	6628	5238
Скорость, узл.	10	10	12
Вместимость по ж/д вагонам, единиц	50	50	45
Вместимость по автомобилям, единиц	-	-	-
Пассажировместимос ть, чел.	-	-	12
Линейные метры, м	-	-	-
Тип двигателя и мощ- ность, кВт	Дизель, 3 x 900	Дизель, 3 x 900	Дизель, 2 x 3310
Год постройки	2007	2008	1979
*проект Морского Инженерного бюро			

Источник: Морское Инженерное Бюро

Суда компании «Stakonta Enterprises Ltd». Компания в 2013 году запустила паромный сервис между Геленджиком и Самсуном. Оператором является компания «С-Shipping Inc» (Новороссийск), которая эксплуатирует один морской грузопассажирский паром «Zoуa» 1979 года постройки (возраст – 34 года) на этой линии. Первый рейс был выполнен 7 октября 2013 года.

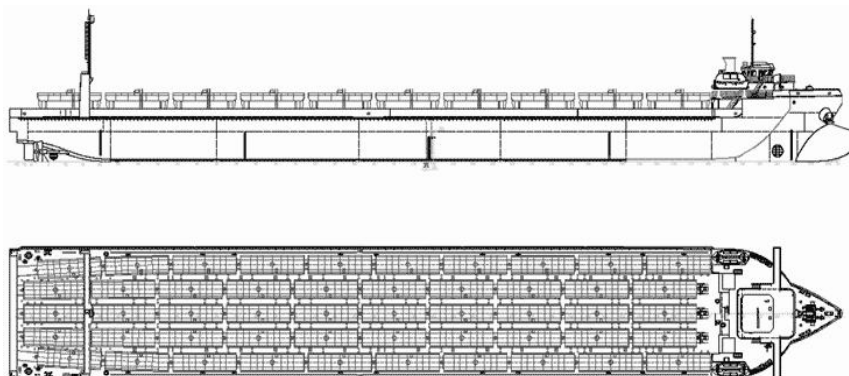


Рис. 7. Общее расположение морских паромов «Smat» и «Feruz» проекта CNF03.01

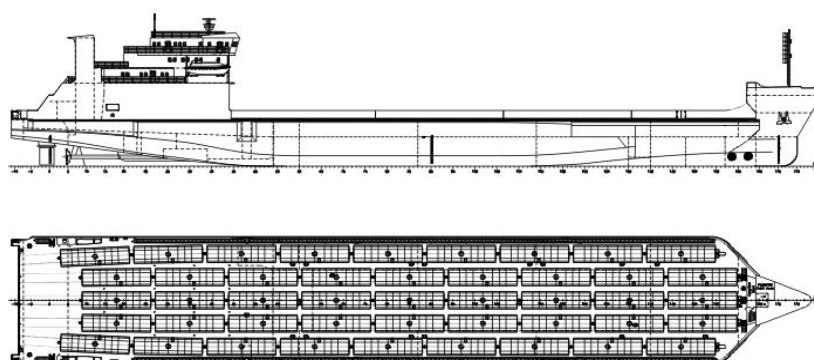


Рис. 8. Общее расположение морского парома «Ulfat» проекта CNF10

Основные характеристики парома:

длина габаритная – 133 м;  
ширина габаритная – 21,34 м;  
осадка – 5,02 м;  
дедвейт – 5300 т.

**Суда судоходной компании «Укрферри».** Компания является основным и наиболее крупным оператором паромов на Черном море.

Черноморские линии, на которых работают паромы компании «Укрферри» следующие (см. рисунок 9):

- порт Ильичевск (Украина) – порт Варна (Болгария);
- порт Ильичевск – порт Поти / Батуми;
- порт Ильичевск – порт Дериндже (Турция);
- порт Варна – порт Батуми;
- порт Дериндже – порт Поти;
- порт Керчь – порт Поти;
- порт Констанца – порт Поти;
- порт Дериндже – порт Новороссийск.



Линия Одесса – Стамбул на данный момент не работает из-за недостаточной загрузки [3].

Особенностью компании являются так называемые «сборные» линии, которые могут объединить несколько портов захода, что, безусловно, приводит к положительному экономическому эффекту (полная загрузка паромов).



Рис. 9. Черноморские линии, на которых работают паромы компании «Укрферри», пунктиром выделены линии компании, запущенные в эксплуатацию в 2013 году

На сегодняшний день компания владеет и оперирует 5 паромов для линий Черного моря, основные характеристики которых представлены в таблице 3. Средний возраст паромов для линий Черного моря компании «Укрферри» составляет 32 года. Грузопассажирский паром «Южная Пальмира» был продан в 2011 году и в статистике не учитывается. Грузопассажирский паром «Каледония» на данный момент не эксплуатируется из-за неработающей линии Одесса – Стамбул, но находится на балансе компании.

**Суда ГСК «Керченская паромная переправа».** ГСК осуществляет перевозку колесной техники и пассажиров на линии Крым – Кавказ, за исключением опасных грузов [5].

Компания оперирует тремя автопассажирскими паромов. Основные характеристики морских паромов для линий Черного моря компании «Керченская паромная переправа» представлены в таблице 4. Средний возраст паромов для линий Черного моря компании «Керченская паромная переправа» составляет 33 года.

Таблиця 3  
Основні параметри морських паромів для ліній Черного моря компаній «Укрферро»

Параметри	Greifhald група скандинавської паромів	Uthlen Bergvåg група скандинавської паромів	Героя Польши група скандинавської паромів	Героя Швеції група скандинавської паромів	Каспівина автомобільний паром
Тип судна	автомобільний паром	автомобільний паром	автомобільний паром	автомобільний паром	автомобільний паром
Навантаження судна	автомобілі, жолобоподібні системи, автомобілі, генеральні групи в пасажирів	автомобілі, жолобоподібні системи, автомобілі, генеральні групи в пасажирів	автомобілі, жолобоподібні системи, автомобілі, генеральні групи в пасажирів	автомобілі, жолобоподібні системи, автомобілі, генеральні групи в пасажирів	автомобілі, генеральні групи в пасажирів
КО / Клас КО	GL / +100 A5 E2 PASSENGER/RO-ROLL RAUFTERRY	Ship Berline / 100A) Ro- Cargo and Passenger ferry	PMPC / KM ★ D3 □ A2 (автомобілі)	PMPC / KM ★ D3 □ A2 (автомобілі)	Вантаж Vehicle / 1.23 E + Passenger ferry / F + Deep Sea
Довжина, м	190,00	190,90	184,215	184,215	25,63
Ширина, м	20,00	20,00	26,76	26,76	14,70
Висота борта, м	15,20	15,20	15,20	15,20	4,20
Об'єм судна, м <sup>3</sup>	6,60	6,50	7,40	7,40	3,95
Довжина, т	797	954	1200	1200	617
Скорість, узл.	14,5	14,5	15,0	15,0	11
Вместимость по ос/д автомобілів, одиниць	50 (кількість с автомобілями)	50 (кількість с автомобілями)	100	100	-
Вместимость по ав- томобілям, одиниць	50 (кількість с авт. паромом)	50 (кількість с авт. паромом)	90 (16 м довжини) или 900 легковых	90 (16 м довжини) или 900 легковых	8-10 (16 м довжини) или 50 легковых
Пассажиропро- стимость, чел.	150	132	50	50	150-20
Длина ватрана, м	2010	1700	1600	1600	193
Тип двигателів і мощність, кВт	Двигатель, 4 x 2650	Двигатель, сумарний мощность 16000	Двигатель, 3 x 6400	Двигатель, 3 x 6400	Двигатель, 3 x 980
Год постройки	1988	1987	1973	1973	1973

Источники: [3]

Таблиця 4

*Основные характеристики морских паромов для линий Черного моря  
компании «Керченская паромная переправа»*

Параметры	10380 Ейск	1876 Керченский-1*	1876 Керченский-2
тип судна	автопассажирский паром	автопассажирский паром	автопассажирский паром
назначение судна	перевозка колесной техники и пассажиров	перевозка колесной техники и пассажиров	перевозка колесной техники и пассажиров
КО / Класс КО	РУ/КМ + ЛП15 [1] III пассажирское накатное	РУ / КМ + УЛА [1] III пассажирское накатное	РУ / КМ + УЛА [1] III пассажирское накатное
Длина габаритная, м	49,92	55,47	55,47
Ширина габаритная, м	12,80	12,84	12,84
Высота борта, м	4,80	6,00	6,00
Осадка судна, м	3,10	4,50	4,50
Дедвейт, т	254	346	346
Скорость, узл.	12,5	13,7	13,7
Вместимость по ж/д вагонам, единиц	-	-	-
Вместимость по автомобилям, единиц	18 (ГАЗ-66), 10 (КАМАЗ)	н/д	н/д
Пассажировместимость, чел.	120	260	260
Линейные метры, м	н/д	н/д	н/д
Тип двигателя и мощность, кВт	Дизель-электрическая ЭУ, 3 x 661,9	Дизель-электрическая ЭУ, 3 x 735	Дизель-электрическая ЭУ, 3 x 735
Год постройки	1988	1975	1978

\* по данным за 2012 год класс приостановлен

Источник: [4]

**Суда компании «Гесс-тур».** Компания является крупным туроператором в Крыму и Одессе. Компания приобрела грузопассажирский паром «Принцесса Елена» 1991 года постройки (22 года), до 2012 года эксплуатировавшийся на линии Одесса – Стамбул. После ремонта предполагается осуществлять грузопассажирские перевозки на линии Одесса – Стамбул [6].

Основные характеристики парома: длина габаритная – 88,48 м; ширина габаритная – 13,60 м; осадка – 3,60 м; дедвейт – 825 т; пассажировместимость – 200 человек.

**Судоходная компания «Navigation Maritime Bulgare» («Navi-bulgar»).** Компания является основным и наиболее крупным болгарским оператором паромов на Черном море. Работает под торговой маркой «Ferrysped».

Черноморские линии, на которых работают паромы компании «Navigation Maritime Bulgare» следующие (см. рисунок 10):

- порт Варна – порт Батуми – порт Ильичевск;
- порт Ильичевск – Батуми;
- порт Ильичевск – порт Поти [7].

Компания работает в кооперации с компанией «Укрферри».

Перспективная линия компании порт Варна – порт Кавказ. Компания планирует на эту линию поставить железнодорожный паром «Varna» [8], который на данный момент находится на этапе модернизации (судно 1994 года постройки) [9], по некоторым данным, паром «Varna» подняли на стапель для устранения конструктивных недостатков и решения вопросов по остойчивости. После модернизации судно сможет перевозить 42 ж/д вагона на верхней палубе и 25 грузовых автомобилей на нижней.

Основные характеристики парома: длина габаритная – 140,4 м; ширина габаритная – 16,60 м; осадка – 4,50 м; дедвейт – 4577 т; вместимость – 42 ж/д вагона и 25 автопоездов.



Рис. 10. Черноморские линии, на которых работают паромы компании «Navigation Maritime Bulgare»

На сегодняшний день компания владеет и оперирует 2 паромами для линий Черного моря «Geroite na Sevastopol» и «Geroite na Odesa». Средний возраст паромов для линий Черного моря компании «Navigation Maritime Bulgare» составляет 35 лет. Паромы являются серийными судами типа «Герои Шипки» (см. основные характеристики в таблице 4 – в разделе судоходной компании «Укрферри»).

Суда судоходной компании «Stena SeaLine». Компания является одним из крупнейших мировых паромных операторов. На черноморском рынке представлена компанией «Stena SeaLine», которая работает на линии Стамбул – Ильичевск.

Компания «Stena SeaLine» эксплуатирует один морской грузопассажирский паром «Sea Partner» 1978 года постройки (35 лет). Судно было модернизировано в 2012 году.

Основные характеристики парома: длина габаритная – 185 м; ширина габаритная – 23,60 м; осадка – 6,37 м; дедвейт – 8408 т; скорость – 16,5 узлов; пассажироместность – 166 человек; вместимость по автомобилям – 130 единиц.

Суда судоходной компании «Cenk Lines». Компания является основным и наиболее крупным турецким оператором паромов на Черном море, кроме того, является основным перевозчиком автомобилей в Украину.

Черноморские линии, на которых работают паромы компании «Cenk Lines» следующие (см. рисунок 11):

- порт Дериндже – порт Ильичевск;
- порт Зонгулдак – порт Евпатория / порт Севастополь;
- порт Самсун – порт Новороссийск [10].



Рис. 11. Черноморские линии, на которых работают паромы компании «Cenk Lines»

На сегодняшний день компания владеет и оперирует 4 паромами для линий Черного моря «Yusuf Ziya Öniş», «Cenk Y», «Cenk A», «Cenk Sag» (автомобилевоз, работает на линии Дериндже – Ильичевск с возможным заходом в Констанцу и Варну). Средний возраст паромов для линий Черного моря компании «Cenk Lines» составляет 33 года. Основные характеристики паромов представлены в таблице 5.

Таблиця 5

*Основные характеристики морских паромов  
для линий Черного моря компании «Cenk Lines»*

Параметры	Yusuf Ziya Öniş	Cenk Y	Cenk A	Cenk Car
тип судна	грузопасса- жирский паром	грузопасса- жирский паром	грузопасса- жирский паром	грузовой паром
назначение судна	перевозка колесной техники, контейнеров, пассажиров	перевозка колесной техники, контейнеров, пассажиров	перевозка колесной техники, контейнеров, пассажиров	перевозка колесной техники, контейнеров, пассажиров
Длина габаритная, м	113,40	150,50	150,50	95,00
Ширина габаритная, м	19,20	21,00	21,00	17,01
Осадка судна, м	4,864	4,90	5,30	5,40
Дедвейт, т	3295	5970	5977	2674
Вместимость по автомобилям, единиц	53 автопоезда	85 автопоездов	85 автопоездов	750 легковых авто
Пассажиро- вместимость, чел.	95	150	150	-
Линейные метры, м	800	1500	1500	1500
Год постройки	1979	1979	1978	1986

Источник: [10]

**Суда судоходной компании «Ulusoy SeaLines».** Компания входит в состав холдинга «Ulusoy Holding», крупной логистической компании Турции.

Черноморские линии, на которых работают паромы компании «Ulusoy SeaLines» (см. рисунок 12) следующие (непосредственным владельцем паромов является компания «Karadeniz Ro-Ro», компания «Ulusoy SeaLines» является оператором [11]):

- порт Самсун – порт Новороссийск;
- порт Зонгулдак – порт Евпатория [11, 12].



Рис. 12. Черноморские линии, на которых работают паромы компании «Ulusoy SeaLines»

Компания «Ulusoy SeaLines» эксплуатирует два морских грузопассажирских парома типа «Ulusoy»: «Ulusoy-1» и «Ulusoy-2» 1980 года постройки (возраст паромов – 33 года).

Основные характеристики паромов КО – Lloyds Register: длина габаритная – 146,55 м; ширина габаритная – 22,60 м (25,60 м с учетом бортовых выступов); высота борта – 14,20 м; осадка – 6,80 м (только колесная техника), 5,47 м (техника и пассажиры); дедвейт – 7374 т; вместимость по автомобилям – 85 автопоездов.

Суда судоходной компании «Paradise Cruise & Ferry». По информации известного европейского портала новостей по паромным линиям [13], компания «Paradise Cruise & Ferry» (оператор в России «Интер Континенталь Марин») с мая 2014 года поставит на линию Батуми – Сочи – Ялта – Одесса грузопассажирский паром «Isabella 1» 1981 года постройки – возраст 32 года.

Основные характеристики парома: длина габаритная – 153,40 м; ширина габаритная – 24,20 м (28,20 м с учетом бортовых выступов); осадка – 5,82 м; дедвейт – 2880 т; вместимость по автомобилям – 350 легковых авто; пассажироместность – до 1000 человек.

Линии Черного моря компании «Paradise Cruise & Ferry» представлены на рисунке 13.



Рис. 13. Черноморская линия, на которой будет работать паром компании «Paradise Cruise & Ferry»

Кроме того, в октябре 2013 года компания купила грузопассажирский паром «Poseidon Express» (ex «Translubeca») 1990 года постройки и планирует его поставить на линию «Новороссийск – Трабзон – Поты – Новороссийск» [23].

Основные характеристики парома: длина габаритная – 159,04 м; ширина габаритная – 25,30; осадка – 8,301 м; дедвейт – 10996 т.

**Суда судоходной компании «Sari Denizcilik».** Компания эксплуатирует один морской грузопассажирский паром «Erke» 1972 года постройки (возраст – 41 год) на линии Сочи – Трабзон (см. рисунок 14).

Основные характеристики парома: длина габаритная – 74 м; ширина габаритная – 12,02 м; осадка – 3,20 м; скорость – 12 узл.; пассажироместность – 225 человек.

**Суда судоходной компании «Olympia Lines».** Компания не располагает в своём составе морскими паромными судами, однако, работает на черноморских линиях: эксплуатирует пассажирское быстроходное судно на подводных крыльях «Гермес» на линиях Сочи – Трабзон (Турция), Сочи – Батуми (см. рисунок 15). Компания работает в кооперации с «Укрферри» и «Гесс-тур», продавая билеты на линиях Ильичевск – Батуми и Одесса – Стамбул соответственно.

По данным известного европейского портала новостей по паромным линиям [14], компания «Olympia Lines» с 2013 года возродила местные черноморские линии Сочи – Туапсе, Сочи – Гагра, на которых эксплуатируются катамараны «Сочи 1» и «Сочи 2».





Рис. 14. Черноморская линия, на которой работает паром компании «Sari Denizcilik»



Рис. 15. Черноморские линии, на которых работает быстроходное судно на подводных крыльях «Гермес» компании «Olytria Lines»

Суда Сочинского морского торгового порта. Порт не располагает в своём составе морскими паромными, однако, работает на черноморских линиях: эксплуатирует пассажирский катамаран «Принц Трабзон» на линии Сочи – Трабзон и пассажирские суда на подводных крыльях «Экспресс-Батуми» на линии Сочи – Батуми и «Владимир Комаров» на линии Сочи – Новороссийск [17, 18].

**Суда других компаний.** Часть грузов и пассажиров по Черному морю перевозится на паромах и судах, которые не закреплены за черноморским регионом (морские круизы, совмещающие порты Средиземного и Черного морей; паромы-автомобилевозы, перевозящие автотранспорт из Америки или Азии и т.д.). К примеру, в такие порты как Констанца (Румыния), Одесса, Ильичевск (Украина) часто заходят суда, по своим функциям выполняющие идентичные с линейными паромами задачи.

Кроме того, следует отметить несколько компаний, которые работали на рынке Черного моря, но обанкротились или по каким-то другим причинам приостановили работу:

1. Болгарская компания «Intershipping». Эксплуатировала грузопассажирский паром «Средец» 1975 года постройки на линии Бургас – Потти – Новороссийск. По некоторым данным [16, 19], компания обанкротилась, а судно было отправлено на разделку в Алиагу (Турция).

Основные характеристики парома: длина габаритная – 141,00 м; ширина габаритная – 18,80 м; осадка – 5,82 м; дедвейт – 4931 т.

2. Российская компания «Южфлот». Эксплуатировала грузопассажирский паром «Восточный Экспресс» 1984 года постройки на линии Новороссийск – Сочи [21]. По некоторым данным [20], компания обанкротилась, а судно продано и работает на Средиземном море;

Основные характеристики парома: длина габаритная – 121,39 м; ширина габаритная – 21,01 м; осадка – 5,316 м; дедвейт – 4830 т.

3. Румынская компания «Ro-ferry». Эксплуатировала грузопассажирский паром «Eforie» 1991 года постройки на линиях Констанца – Самсун, Констанца – Пирей (Греция). На данный момент нет информации об активности данного парома, судя по данным AIS [16], судно находится в отстое с 2010 года.

Основные характеристики парома: длина габаритная – 184,00 м; ширина габаритная – 26,00 м; осадка – 7,40 м; дедвейт – 12000 т.

**Сводные результаты анализа существующего флота черноморских паромов** приведены в табл. 6.

**Выводы.** По данным на осень 2013 года, средний возраст морских паромов, эксплуатирующихся на линиях Черного моря, составляет 28 лет.

Нормативный срок эксплуатации судов составляет 25-35 лет при максимально возможном сроке эксплуатации 35-40 лет. Таким образом, в ближайшие 5-10 лет должны будут списаны практически все из 35 черноморских паромов. Этого, безусловно, допустить нельзя, так как большинство линий Черного моря являются транспортными коридорами из Европы в Азию (ТРАСЕКА), и по ним осуществляется значительный объем перевозок.

Большую часть основного грузопассажиропотока контролируют украинские и турецкие компании.

Таблиця 6

*Анализ существующего флота черноморских паромов*

Компания	Линия	Кол-во паромов	Средний возраст
Группа компаний «АнРусс Транс» (Россия)	порт Кавказ – порт Крым, порт Кавказ – порт Варна, порт Кавказ – порт Зонгулдак, порт Зонгулдак – порт Скадовск, порт Зонгулдак – порт Севастополь (не активна)	8	18
ФГУП «Росморпорт» (оператор – Россия, Турция – владелец)	порт Новороссийск – порт Сочи	1	42
«БФИ» (Россия)	порт Кавказ – порт Потти, порт Кавказ – порт Самсун, порт Кавказ – порт Варна (не активна)	3 (с учётом парома «Ulfat»)	15
«Stakonta Enterprises Ltd» (оператор – Россия)	порт Геленджик – порт Самсун	1	34
«Укрферри» (Украина)	порт Ильичевск – порт Варна, порт Ильичевск – порт Потти / Батуми, порт Ильичевск – порт Дериндже, порт Варна – порт Батуми, порт Дериндже – порт Потти, порт Керчь – порт Потти, порт Констанца – порт Потти, порт Дериндже – порт Новороссийск	5	32
«Керченская паромная переправа» (Украина)	порт Кавказ – порт Крым	3	33
«Гесс-тур» (Украина)	порт Одесса – порт Стамбул (не активна, судно в ремонте)	1	22

*Продолжение табл. 6*

Компания	Линия	Кол-во паромов	Средний возраст
«Navibulgar» (Болгария)	порт Варна – порт Батуми – порт Ильичевск, порт Ильичевск – Батуми, порт Ильичевск – порт Потти, порт Варна – порт Кавказ (в перспективе)	3 (с учётом парома «Varna»)	30
«Stena SeaLine» (компания принадлежит датской компании «Stena Line»)	порт Стамбул – порт Ильичевск	1	35
«Cenk Lines» (Турция)	порт Дериндже – порт Ильичевск, порт Зонгулдак – порт Евпатория / порт Севастополь, порт Самсун – порт Новороссийск	4	33
«Ulusoy Sea Lines» / «Karadeniz Ro-Ro» (Турция)	порт Самсун – порт Новороссийск, порт Зонгулдак – порт Евпатория	2	33
«Paradise Cruise & Ferry» (Германия), оператор – Россия	порт Батуми – порт Сочи – порт Ялта – порт Одесса (с 2014 года), порт Новороссийск – порт Трабзон – порт Потти (в перспективе)	2	28
«Sarı Denizcilik» (Турция)	порт Сочи – порт Трабзон	1	41
ИТОГО		35	28

Для выхода России на черноморский рынок на ведущие позиции необходимо строительство:

- автомобильно-железнодорожно-пассажирский паром для работы с железнодорожных терминалов порта Кавказ на направлениях: российские порты Черного моря – порты Турции – порты Болгарии, что позволит «закольцевать» все паромные терминалы России, Турции, Болгарии и Украины (как альтернатива перегруженным автомобильным дорогам вдоль побережья);

- автомобильно-пассажирский паром, который будет иметь размеры, соответствующие перспективным районам порта Кавказ на направлениях порт Кавказ – порты Турции – порты Болгарии, что позволит увеличить вместимость парома по грузовым автомобилям;
- автомобильно-пассажирский паром для линии порт Сочи – порты Турции;
- автомобильно-пассажирский паром для линии порт Кавказ – порт Крым.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сайт группы компаний «AnРуссТранс». – URL: <http://www.angusstrans.ru/> (дата обращения 19.11.2013).
2. Сайт судоходной компании «Блэксиа ферри и инвестиции». – URL: <http://www.bfi-trans.com/> (дата обращения 19.11.2013).
3. Сайт судоходной компании «Укрферри». – URL: <http://www.ukrferry.com/> (дата обращения 19.11.2013).
4. Сайт о водном транспорте «Fleetphoto». – URL: <http://fleetphoto.ru/> (дата обращения 19.11.2013).
5. Сайт Керченской паромной переправы. – URL: <http://www.pereprava.com.ua/> (дата обращения 19.11.2013).
6. Сайт компании «Гесс-тур». – URL: <http://www.gess-tour.com/> (дата обращения 19.11.2013).
7. Сайт компании «Navigation Maritime Bulgare». – URL: <http://www.navbul.com/en/main-activities/ferry/index.php> (дата обращения 19.11.2013).
8. Сайт компании «Sofia News Agency». – URL: [http://www.povinite.com/view\\_news.php?id=127180](http://www.povinite.com/view_news.php?id=127180) (дата обращения 19.11.2013).
9. Сайт компании «BlackSea news». – URL: <http://www.blackseanews.net/read/59128> (дата обращения 19.11.2013).
10. Сайт компании «Cenk Group». – URL: <http://www.cenkgroup.net/> (дата обращения 19.11.2013).
11. Сайт компании «Karadeniz Ro-Ro». – URL: <http://www.karadenizro-ro.com/> (дата обращения 19.11.2013).
12. Сайт компании «Ulusoy Logistics». – URL: <http://www.ulusoylogistics.com/en/> (дата обращения 19.11.2013).
13. Сайт компании «Ferrylines». – URL: <http://www.ferrylines.com/en/news/artikel/a-new-cruise-ferry-line-in-the-black-sea-in-may-2014/> (дата обращения 19.11.2013).
14. Сайт компании «Ferrylines». – URL: <http://www.ferrylines.com/en/news/artikel/olympia-line-expands-services-in-the-black-sea/> (дата обращения 19.11.2013).
15. Сайт ФГУП «Росморпорт». – URL: [http://rosmorport.ru/nvr\\_ferry.html](http://rosmorport.ru/nvr_ferry.html) (дата обращения 19.11.2013).

16. Сайт компанії «MarineTraffic». – URL: <http://www.marinetraffic.com/> (дата звернення 19.11.2013).
17. Сайт компанії «In Sochi». – URL: <http://www.in-sochi.ru/289/> (дата звернення 19.11.2013).
18. Сайт компанії «Порт Сочи». – URL: <http://www.seaport-sochi.ru/lines/> (дата звернення 19.11.2013).
19. Сайт компанії «Моя Болгарія». – URL: <http://www.mybulgaria.info/modules.php?name=Forums%20&file=viewtopic&t=48357&doprint=1&postdays=0&postorder=asc&start=0> (дата звернення 19.11.2013).
20. Сайт компанії «Bankrot Pro». – URL: <http://www.bankrot.pro/news/info/2881/> (дата звернення 19.11.2013).
21. Сайт Департаменту транспорту Краснодарського краю. – URL: <http://www.tskk.ru/content/section/343/detail/1492/> (дата звернення 19.11.2013).
22. Сайт компанії «РейлВнештранс». – URL: <http://www.rvtrans.net/index.php?pg=76&id1=24> (дата звернення 19.11.2013).
23. Сайт компанії «Korabel.ru». – URL: [http://www.korabel.ru/news/comments/paradise\\_cruise\\_ferry\\_priobrel\\_vtoroe\\_sudno\\_dlya\\_chernogo\\_morya.html](http://www.korabel.ru/news/comments/paradise_cruise_ferry_priobrel_vtoroe_sudno_dlya_chernogo_morya.html) (дата звернення 19.11.2013).

Стаття надійшла до редакції 10.03.2015

**Рецензенти:**

доктор технічних наук, професор, головний науковий співпрацівник Морського інженерного бюро, науковий консультант **В.В. Козляков**

кандидат технічних наук, доцент кафедри «Теорія та проектування корабля ім. проф. Ю.Л. Воробйова» Одеського національного морського університету **Ю.М. Ларкін**