DOI [https://doi.org/10.15589/znp2019.1\(475\).1](https://doi.org/10.15589/znp2019.1(475).1)
УДК 629.5.01:656.6

RESEARCH OF CHANGING OF PASSENGER CAPACITY OF RIVER CRUISE PASSENGER VESSELS

ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПАССАЖИРОВМЕСТИМОСТИ РЕЧНЫХ КРУИЗНЫХ ПАССАЖИРСКИХ СУДОВ

Alexander G. Egorov
egorovag@mcb.com.ua
ORCID 0000-0002-2050-8640

А. Г. Егоров,
канд. техн. наук, ст. науч. сотр.

Marine Engineering Bureau, Odesa
Морское Инженерное Бюро, г. Одесса

Abstract. Purpose. Determination of actual passenger capacity of river cruise passenger vessels in operation with forecast till 2030. **Methodology.** Methods of statistical processing, analysis, ship theory and design are applied. **Results.** Research of passenger capacity executed in work has shown that total passenger capacity of river cruise passenger vessels will decrease to 11631 persons (on 52.72%) by 2030. **Scientific novelty.** New approach to classification of river cruise passenger vessels in connection with executed modernizations and conversion is offered. **Practical impact.** Total passenger capacity of native river cruise passenger vessels continues to decrease both due to write-off of vessels and due to reduction of number of places because of comfortableness increase during re-equipment. When developing projects of new vessels and modernization of existing ones it is extremely important to know real situation with actual passenger capacity. For the solution of problem 113 cruise passenger vessels with active class have been investigated. It has been found out that all vessels have been in varying degrees re-equipped or modernized. 43 cruise passenger vessels (38.7% of all operating in navigation of 2019) were significantly modernized with increase of comfortableness level. Modernization and re-equipment works are still in progress. For significant modernization of vessels from the first group passenger capacity by average decreases on 52.3%, for philosophy save modernization – on 32%. For significant modernization of vessels from the second group passenger capacity by average decreases on 37%, for philosophy save modernization – on 16.1%. To save “river cruise” concept, and not only for foreign tourists, on mid-term and long-term perspectives building of new passenger vessels which fully satisfy market requests is recommended. Cruise passenger vessels for classical river routes (PV300, PV500VB, PV09, PKS-180, etc.) and river-sea vessels for operation both in adjacent seas and on river routes (PV300VD, PV11, etc.) are among these vessels.

Key words: river cruise; river cruise passenger vessel; passenger capacity; utilization; modernization; conversion; prognosis; analysis.

Анотація. Мета. Визначення фактичної пасажиромісткості працюючих річкових круїзних пасажирських суден із прогнозом до 2030 року. **Методика.** Застосовано методи статистичної обробки, аналізу, теорії корабля і проектування суден. **Результати.** Виконане в роботі дослідження пасажиромісткості показало, що загальна пасажиромісткість річкових круїзних пасажирських суден знизиться до 11 631 чоловіка (на 52,72%) до 2030 року. **Наукова новизна.** Запропоновано новий підхід до класифікації річкових круїзних пасажирських суден по факту виконаних модернізацій і конверсій. **Практична значимість.** Загальна пасажиромісткість вітчизняних річкових круїзних пасажирських суден продовжує знижуватися як за рахунок списання суден, так і за рахунок зменшення числа місць у разі підвищення комфортабельності під час переобладнань. Під час розробки проектів нових суден і модернізації існуючих надто важливо мати уявлення про реальну ситуацію з фактичною пасажиромісткістю. Для розв'язку поставленого завдання було досліджено 113 круїзних пасажирських суден, які мають діючий клас. Було виявлено, що всі судна тією чи іншою мірою були переобладнані або модернізовані. Суттєво модернізовані з підвищенням рівня комфортабельності 43 круїзних пасажирських судна (38,7% від усіх працюючих у навігацію 2019 року). Роботи з модернізації та переобладнання тривають. За істотної модернізації суден із першої групи пасажиромісткість у середньому зменшується на 52,3%, у разі збереження філософії – на 32%; за істотної модернізації суден із другої групи – на 37%, у разі збереження філософії – на 16,1%. Для збереження поняття «річковий круїз», і не тільки для іноземних туристів, рекомендується на середньострокову й довгострокову перспективу будівництво нових пасажирських суден, які б найбільш повно задовольняли запитам ринку. Це можуть бути круїзні пасажирські судна як для класичних річкових маршрутів (PV300, PV500VB, PV09, ПКС-180 і т.п.), так і судна змішаного плавання для роботи в прибережних морях і на річкових маршрутах (PV300VD, PV11 і т.п.).

Ключові слова: річковий круїз; річкове круїзне пасажирське судно; пасажиромісткість; утилізація; модернізація; конверсія; прогноз; аналіз.

Аннотация. Цель. Определение фактической пассажироместимости работающих речных круизных пассажирских судов с прогнозом до 2030 года. **Методика.** Применены методы статистической обработки, анализа, теории корабля и проектирования судов. **Результаты.** Выполненное в работе исследование пассажироместимости показало, что общая пассажироместимость речных круизных пассажирских судов снизится до 11631 человека (на 52,72%) к 2030 году, и это не считая возможного уменьшения пассажироместимости за счет будущих модернизационных работ. **Научная новизна.** Предложен новый подход к классификации речных круизных пассажирских судов по факту выполненных модернизаций и конверсий. **Практическое значение.** Для сохранения понятия «речной круиз», и не только для иностранных туристов, рекомендуется на среднесрочную и долгосрочную перспективу строительство новых пассажирских судов, которые бы наиболее полно удовлетворяли запросам рынка. Это могут быть круизные пассажирские суда как для классических речных маршрутов (PV300, PV500VB, PV09, ПКС-180 и т.п.), так и суда смешанного плавания для работы в прибрежных морях и на речных маршрутах (PV300VD, PV11 и т.п.).

Ключевые слова: речной круиз; речное круизное пассажирское судно; пассажироместимость; утилизация; модернизация; конверсия; прогноз; анализ.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Отечественный рынок речных круизных перевозок, несмотря на кризисные явления начала XXI века, продолжает развиваться: строятся новые речные круизные пассажирские суда (далее – РКПС), в том числе с использованием судов-доноров, переоборудуются и модернизируются старые, появляются новые взгляды на организацию круизов, новые маршруты.

Такое развитие – вполне адекватная реакция рынка на спрос со стороны клиентов (растет платежеспособность, повышаются требования к качеству круиза, увеличивается спрос у иностранных туристов на круизы не только на классических линиях Киев – Херсон – Одесса, Москва – Санкт-Петербург, но и, к примеру, на частично морские линии с выходом в Черное и Каспийское моря, на круизы по восточным рекам).

Но далеко не все существующие РКПС переоборудованы и модернизированы под современные понятия круизного судна, да и, как показало исследование [1, с. 50–57], не все проекты одинаково подходят для переоборудования, затраты могут достигать 30–50% от стоимости нового судна, как следствие – утилизация определенной части РКПС.

Общая пассажироместимость отечественных РКПС при этом продолжает снижаться как за счет списания судов, так и за счет уменьшения числа мест при повышении комфортабельности во время переоборудований.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ И ВЫДЕЛЕНИЕ НЕ РЕШЕННЫХ РАНЕЕ ЧАСТЕЙ ОБЩЕЙ ПРОБЛЕМЫ

В литературе отсутствует детальная оценка фактической пассажироместимости существующих РКПС. Не опубликованы материалы по обоснованному прогнозу пассажироместимости на среднесрочную перспективу. В международном обзоре европейского речного рынка круизов приведены общие данные по количеству РКПС [2].

При разработке проектов новых РКПС и модернизации существующих крайне важно иметь представление о реальной ситуации с фактической пассажироместимостью РКПС, поэтому настоящее исследование представляется актуальным и своевременным.

Цель исследования – определение фактической пассажироместимости работающих РКПС с прогнозом до 2030 года.

МЕТОДЫ, ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе применяются методы статистической обработки, анализа, теории корабля и проектирования судов. Объект исследования – пассажироместимость речных круизных пассажирских судов. Предмет исследования – характеристики речных круизных пассажирских судов, которые определяют пассажироместимость с учетом расположения и компоновки помещений.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Для решения поставленной задачи были исследованы 113 РКПС, имеющих действующий класс РРР (на 2019 год) – см. таблицу 1.

В таблице 1 приведены также два круизных судна проекта 301 «Викинг Синеус» и «Принцесса Днепра», работающие на Днестре, круизное судно проекта 1168 «Белая Русь», выполняющее круизы в Беларуси, а также два судна проекта ПКС-40 и судно проекта 1877 «Россия», которые не совершают круизы.

Было выявлено, что все суда в той или иной степени были переоборудованы или модернизированы (см. таблицу 2).

При этом под понятием «сохранение философии» автор понимал такой тип модернизации, при которой сохранялся уровень комфортабельности.

В свою очередь «существенная модернизация», соответственно, была направлена на повышение уровня комфортабельности судна.

Существенно модернизированы с повышением уровня комфортабельности 43 круизных пассажир-

Таблица 1. Данные по пассажироместимости речных круизных пассажирских судов, имеющих действующий класс PPP на 2019 год

№	Проект	Название судна	Год постройки	Проектная пассажироместимость	Фактическая пассажироместимость	Уменьшение пассажироместимости, %	Тип модернизации
1	2	3	4	5	6	7	8
1	301	Виссарион Белинский	1980	360	289	19,72%	Сохранение философии
2	301	Александр Радищев	1982	360	272	24,44%	Сохранение философии
3	301	Константин Коротков	1976	360	255	29,17%	Сохранение философии
4	301	Константин Федин	1980	360	222	38,33%	Существенная модернизация
5	301	Кронштадт	1979	360	222	38,33%	Существенная модернизация
6	301	Нижний Новгород	1977	360	214	40,56%	Существенная модернизация
7	301	Николай Чернышевский	1981	360	228	36,67%	Существенная модернизация
8	301	Санкт-Петербург	1974	360	210	41,67%	Существенная модернизация
9	301	Андрей Рублев	1981	360	296	17,78%	Сохранение философии
10	301	Княжна Виктория	1982	360	206	42,78%	Балконы, существенная модернизация
11	301	Михаил Булгаков	1979	360	307	14,72%	Частично балконы, сохранение философии
12	301	Николай Карамзин	1981	360	309	14,17%	Сохранение философии
13	301	Россия	1978	360	224	37,78%	Балконы, существенная модернизация
14	301	Петр Чайковский	1977	360	207	42,50%	Существенная модернизация
15	301	Тихий Дон	1977	360	232	35,56%	Существенная модернизация
16	301	Владимир Маяковский	1978	360	317	11,94%	Сохранение философии
17	301	Федор Достоевский	1983	360	280	22,22%	Сохранение философии
18	301	Викинг Рюрик	1975	360	215	40,28%	Балконы, существенная модернизация
19	92-016	Феликс Дзержинский	1978	400	339	15,25%	Сохранение философии
20	92-016	Сергей Кучкин	1979	400	300	25,00%	Сохранение философии
21	92-016	Михаил Фрунзе	1980	400	328	18,00%	Сохранение философии
22	92-016	Мстислав Ростропович	1981	400	212	47,00%	Балконы, существенная модернизация
23	92-016	Александр Суворов	1981	400	307	23,25%	Сохранение философии
24	92-016	Семён Будённый	1981	400	299	25,25%	Сохранение философии
25	92-016	Георгий Жуков	1983	400	318	20,50%	Сохранение философии
26	302	Константин Симонов	1984	332	288	13,25%	Сохранение философии
27	302	Ленин	1987	332	278	16,27%	Сохранение философии
28	302	Георгий Чичерин	1988	332	298	10,24%	Сохранение философии
29	302	Зосима Шашков	1986	332	298	10,24%	Сохранение философии
30	302	Леонид Соболев	1985	332	284	14,46%	Сохранение философии
31	302	Русь	1987	332	282	15,06%	Сохранение философии
32	302	Юрий Андропов	1986	332	296	10,84%	Сохранение философии
33	302	Княжна Анастасия	1989	332	298	10,24%	Сохранение философии
34	302	Леонид Красин	1989	332	317	4,52%	Сохранение философии
35	302М	Максим Литвинов (Кандинский)	1991	350	200	42,86%	Существенная модернизация
36	302	Генерал Лавриненков	1990	332	184	44,58%	Балконы, существенная модернизация
37	302	Иван Бунин	1985	332	216	34,94%	Существенная модернизация
38	302	Игорь Стравинский	1985	332	220	33,73%	Балконы, существенная модернизация
39	302	Сергей Дягилев (Рахманинов)	1983	332	208	37,35%	Существенная модернизация
40	302	Волга Стар	1984	332	200	39,76%	Существенная модернизация
41	302	Дмитрий Фурманов	1983	332	250	24,70%	Частично балконы, сохранение философии
42	302	Лебединое Озеро	1986	332	250	24,70%	Частично балконы, сохранение философии

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8
43	302	Лунная соната	1988	332	290	12,65%	Частично балконы, сохранение философии
44	302	Викинг Ингвар	1990	332	250	24,70%	Балконы, существенная модернизация
45	302	Викинг Хельги	1984	332	250	24,70%	Балконы, существенная модернизация
46	302	Викинг Акун	1988	332	250	24,70%	Балконы, существенная модернизация
47	302	Викинг Трувор	1987	332	250	24,70%	Балконы, существенная модернизация
48	302М	А.С. Пушкин	1990	350	344	1,71%	Сохранение философии
49	Q-040	Александр Пушкин	1974	216	186	13,89%	Сохранение философии
50	Q-040	Максим Горький	1974	216	186	13,89%	Сохранение философии, в 2019 г. не работает, с 2020 г. – перевод на Енисей
51	Q-040	Василий Суриков	1975	216	190	12,04%	Сохранение философии
52	Q-040	Илья Репин	1975	216	186	13,89%	Частично балконы, сохранение философии
53	Q-056	Антон Чехов	1978	250	182	27,20%	Сохранение философии
54	Q-056	Лев Толстой	1979	250	178	28,80%	Сохранение философии, в 2019 г. не работает
55	Q-065	Сергей Есенин	1984	180	136	24,44%	Частично балконы, существенная модернизация
56	Q-065	Демьян Бедный	1986	180	210	-16,67%	Сохранение философии, Лена
57	Q-065	Михаил Светлов	1985	180	210	-16,67%	Сохранение философии, Лена
58	463	Принцесса Анабелла	1973	124	98	20,97%	Сохранение философии
59	PV08	Александр Грин	2012	180	112	37,78%	Балконы, конверсия, существенная модернизация
60	588 / РЕГК.002	Русь Великая	2013	339	196	42,18%	Конверсия, сохранение философии
61	26-37	Афанасий Никитин	1959	312	255	18,27%	Сохранение философии
62	26-37	Иван Кулибин	1960	312	259	16,99%	Сохранение философии
63	26-37	Октябрьская Революция	1957	312	255	18,27%	Сохранение философии
64	26-37	Родная Русь	1961	312	235	24,68%	Сохранение философии
65	26-37	Н.А. Некрасов	1961	312	146	53,21%	Существенная модернизация
66	26-37	Александр Бенуа	1960	312	144	53,85%	Существенная модернизация
67	26-37	Валерий Чкалов	1961	312	196	37,18%	Сохранение философии
68	26-37	Волга Дрим	1959	312	109	65,06%	Существенная модернизация
69	26-37 /92-055	Капитан Пушкарев	1960	312	210	32,69%	Сохранение философии
70	26-37	Михаил Танич	1962	312	226	27,56%	Сохранение философии
71	26-37	Президент	1961	312	146	53,21%	Существенная модернизация
72	305	Алдан	1960	311	148	52,41%	Сохранение философии
73	305	Александр Свешников	1961	311	149	52,09%	Сохранение философии
74	305	Александр Свирский	1963	311	184	40,84%	Сохранение философии
75	305	Сергей Образцов	1961	311	159	48,87%	Существенная модернизация
76	305	Павел Миронов	1962	311	215	30,87%	Сохранение философии, в 2019 г. не работает
77	305	Борис Полевой	1961	311	140	54,98%	Сохранение философии
78	305	Бородино	1961	311	161	48,23%	Сохранение философии
79	305	Василий Чапаев	1964	311	166	46,62%	Существенная модернизация
80	305	Ремикс	1964	311	53	82,96%	Существенная модернизация, Обь–Иртыш
81	305	Григорий Пирогов	1961	311	179	42,44%	Сохранение философии
82	305	Башкортостан	1962	311	132	57,56%	Сохранение философии
83	588	И.А. Крылов	1956	364	210	42,31%	Существенная модернизация
84	588	А. Матросов	1954	364	250	31,32%	Сохранение философии, Енисей
85	588	В. Чкалов	1954	364	250	31,32%	Сохранение философии, Енисей
86	588	Алексей Толстой	1954	364	176	51,65%	Существенная модернизация
87	588	Солнечный город	1956	364	200	45,05%	Существенная модернизация

Закончення таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8
88	588	Цезарь	1955	364	150	58,79%	Существенная модернизация
89	588	Очарованный Странник	1956	364	220	39,56%	Сохранение философии
90	588	Дмитрий Пожарский	1957	339	245	27,73%	Сохранение философии
91	588	А.С. Попов	1961	339	167	50,74%	Балконы, существенная модернизация
92	588	А.И. Герцен	1959	339	251	25,96%	Сохранение философии
93	588	Космонавт Гагарин	1958	339	187	44,84%	Сохранение философии
94	588	Александр Фадеев	1961	339	238	29,79%	Сохранение философии
95	588	Ф.И. Панферов	1961	339	150	55,75%	Частично балконы, существенная модернизация
96	588	Хирург Разумовский	1961	339	160	52,80%	Частично балконы, существенная модернизация
97	588	Александр Невский	1957	339	196	42,18%	Существенная модернизация
98	588	Две столицы	1961	339	212	37,46%	Существенная модернизация
99	588	Илья Муромец	1958	339	152	55,16%	Существенная модернизация
100	588	К.А. Тимирязев	1959	339	240	29,20%	Сохранение философии
101	588	Козьма Минин	1960	339	265	21,83%	Сохранение философии
102	588	Михаил Кутузов	1957	339	234	30,97%	Сохранение философии
103	588	Н.В. Гоголь	1959	339	220	35,10%	Частично балконы, существенная модернизация
104	588	Павел Бажов	1960	339	232	31,56%	Сохранение философии
105	588	Урал	1958	339	296	12,68%	Сохранение философии
106	588	Северная сказка	1957	339	153	54,87%	Существенная модернизация
107	646	Господин Великий Новгород	1954	197	120	39,09%	Сохранение философии
108	646	Механик Калашников	1955	197	145	26,40%	Сохранение философии, Обь-Иртыш
109	646	Родина	1955	197	276	-40,10%	Сохранение философии, линейные перевозки, Обь-Иртыш
110	646	Механик Кулибин	1955	197	169	14,21%	Сохранение философии, Лена
111	646	Близняк	1954	197	56	71,57%	Существенная модернизация, Енисей
112	PV09	Штандарт	2017		36		Новострой
113	ПКС-40	Сура	2011		200		Новострой
*	ПКС-40	Колёсовъ	2014		200		Новострой, используется как прогулочное
*	ПКС-40	Доброходъ	2015		200		Новострой, используется как прогулочное
*	1877	Россия	1973		45		Используется как служебно-разъездное
*	1168	Белая Русь	2016		30		Конверсия из проекта 354У, Беларусь
*	301	Принцесса Днепра	1976	360	240	33,33%	Существенная модернизация, Украина
*	301	Викинг Синеус	1979	360	196	45,56%	Балконы, существенная модернизация, Украина

Таблица 2. Данные по модернизациям активных речных круизных пассажирских судов на навигацию 2019 года

Проект	Сохранение философии		Существенная модернизация			Модернизация в 2008–2013	Модернизация в 2014–2019
	Без балконов	Частично балконы	Без балконов	Частично балконы	Балконы		
301	7	1	7	0	3	3	8
92-016	6	0	0	0	1	1	0
302	10	3	4	0	6	6	8
Q-040	3	1	0	0	0	0	2
Q-056	2	0	0	0	0	0	1
Q-065	2	0	0	1	0	0	1
463	1	0	0	0	0	0	0
588/РЕГК (конверсия)	1	0	0	0	0	1	0
PV08 (конверсия)	0	0	0	0	1	1	0
26-37	7	0	4	0	0	3	1
305	8	0	3	0	0	1	3
588	12	0	8	3	1	3	7
646	4	0	1	0	0	0	1
PV09	-	-	-	-	-	-	-
ПКС-40	-	-	-	-	-	-	-
301 (Днепр)	0	0	1	0	1	0	2
Суммарно	63	5	28	4	13	19	34
Суммарно без Днепра	63	5	27	4	12	19	32
68			43

Рис. 1. Общий вид т/х «А.С. Попов» после модернизации 2018-2019 года. Автор фотографии Александр Конов [4]

Рис. 2. Общий вид т/х «Ремикс» после модернизации 2018-2019 года. Автор фотографии Алексей Потелешенко [4]

ских судна (38,7% от всех работающих в навигацию 2019 года).

При этом на 12-ти круизных пассажирских судах (10,8% от всех работающих) были установлены балконы на всех палубах, на 9-ти судах – балконы установлены частично (для определенной категории номеров, чаще всего – для кают класса «Люкс»).

Работы по модернизации и переоборудованию продолжаются. За последние пять лет было модернизировано 34 судна (32 в России плюс два днепровских судна проекта 301).

Например, на рынок вышла швейцарская компания Thurgau Travel [3], для которой в межнавигационный период 2018–2019 годов были модернизированы сразу 2 РКПС, в том числе теплоход «А.С. Попов» («Thurgau Karelia») – первое судно проекта 588 с балконами не только для кают класса «Люкс».

На обновленном судне 71 каюта площадью 14–16 м² и 10 кают площадью 11–14 м², при этом количество пассажиров сократилось до 162 с 339 человек (на 52,2%).

По внутренней классификации оператора судно категории 3+* (см. рисунок 1).

Второй – теплоход «Ремикс» («Remix») – судно проекта 305 для работы на линии Салехард – Новосибирск (река Обь). На обновленном судне каюты площадью от 10 до 60 м², количество пассажиров сократилось до 53 с 311 человек (на 83%). По внутренней классификации оператора судно категории 3* (см. рисунок 2).

Помимо компании Thurgau Travel в межнавигационный период 2018–2019 года активно работали над повышением комфортабельности компании «ВодоходЪ» (т/х «Нижний Новгород» и т/х «Санкт-Петербург» – см. рисунок 3), «Мостурфлот» (т/х «Сергей Есенин»,

Рис. 3. Каюта «Делюкс» на обновленном т/х «Санкт-Петербург» [5]

Рис. 4. Общий вид т/х «Сергей Есенин» после модернизации 2018-2019 года. Автор фотографии Максим Назаркин [4]

т/х «А.С. Пушкин», т/х «Россия» – см. рисунок 4), «Ин-фофлот» (т/х «Василий Чапаев», т/х «Северная сказка»), «Донинтурфлот» (т/х «Игорь Стравинский») и «Белый лебедь» (т/х «Бородино», т/х «К.А. Тимирязев»).

Автором была выполнена также средняя оценка влияния модернизации на пассажироместимость речных круизных пассажирских судов.

Для этого все активные РКПС были сгруппированы в две группы.

Первая (суда проектов 26-37, 588, 305, 646) – это грузопассажирские и пассажирские суда для дальних линий, построенные с начала 50-х до середины 60-х годов прошлого столетия.

Вторая группа судов (проекты 301, 302, Q-040, Q-056, Q-065, 92-016) – это суда, которые строились в 70–90-е годы, причем многие уже с учетом круизной функции [1, с. 55–57].

При существенной модернизации РКПС из первой группы пассажироместимость в среднем уменьшается на 52,3%, при сохранении философии – на 32%.

При существенной модернизации РКПС из второй группы – на 37%, при сохранении философии – на 16,1%.

В таблице 3 рассчитана общая пассажироместимость работающих в 2019 году речных круизных пассажирских судов, определен средний возраст работающих судов, а также, используя данные

Рис. 5. Прогноз по общей пассажировместимости активных РКПС

Таблица 3. Общая пассажировместимость речных круизных пассажирских судов и прогноз до 2030 года

Проект	Фактические данные на навигацию 2019 года					Прогноз на 2025 год		Прогноз на 2030 год	
	Количество судов в эксплуатации	Средний возраст судов в эксплуатации	Проектная пассажировместимость	Фактическая пассажировместимость на 2019 г.	Уменьшение пассажировместимости, %	Кол-во судов	Прогноз пассажировместимости	Кол-во судов	Прогноз пассажировместимости
301	18	40,11	6480	4505	30,48%	16	4004	10	2503
92-016	7	38,57	2800	2103	24,89%	5	1502	2	601
302	23	32,26	7672	6001	21,78%	22	5740	18	4696
Q-040	4	44,50	864	748	13,43%	2	374	1	187
Q-056	2	40,50	500	360	28,00%	2	360	2	360
Q-065	3	34,00	540	556	-2,96%	3	556	3	556
463	1	46,00	124	98	20,97%	0	0	0	0
588/РЕГК.002	1	6,00	339	196	42,18%	1	196	1	196
PV08	1	7,00	180	112	37,78%	1	112	1	112
26-37	11	58,91	3432	2181	36,45%	6	1190	1	198
305	11	57,18	3421	1686	50,72%	2	307	0	0
588	24	61,13	8311	5054	39,19%	12	2527	3	632
646	5	64,40	985	766	22,23%	2	306	0	0
PV09	1	2,00	36	36		1	36	1	36
ПКС-40	1	8,00	200	200		1	200	1	200
301 (Днепр)	2	41,50	720	436	39,44%	2	436	2	436
PV300						2	684	2	684
PV300VD						1	310	1	310
ПКС-180						2	360	2	360
Суммарно без Днепра	113	46,28	35884	24602	31,44%	81	18764	49	11631

исследований авторов [1, с. 61], даны прогнозы по пассажировместимости на среднесрочную перспективу до 2030 года (см. рисунок 5).

Общая пассажировместимость на 2019 год составляет 24 602 человека.

К 2030 году прогнозируется уменьшение пассажировместимости на 52,72% до 11 631 человека, и это не считая возможного уменьшения пассажировместимости за счет глубокой модернизации существующих круизных судов для повышения уровня комфортабельности в 2019–2030 годы.

При этом также не учитываются возможные новые РКПС, которые будут заказаны и построены (либо переоборудованы из других типов судов), начиная с 2020 года.

ОБСУЖДЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ И ВЫВОДЫ

Выполненное в работе исследование показало, что общая пассажировместимость РКПС снизится до 11 631 человека (на 52,72%) к 2030 году, и это не считая возможного уменьшения пассажировместимости за счет будущих модернизационных работ.

Для сохранения понятия «речной круиз», и не только для иностранных туристов, рекомендуется на среднесрочную и долгосрочную перспективу строительство новых пассажирских судов, которые бы наиболее полно удовлетворяли запросам рынка. Это могут быть круизные пассажирские суда как для классических речных маршрутов (PV300, PV500VB, PV09, ПКС-180 и т.п.), так и суда смешанного плавания для работы в прибрежных морях и на речных маршрутах (PV300VD, PV11 и т.п.).

REFERENCES

- [1] Egorov A.G. (2018). Issledovanie sostava flota rechnikh kruiznikh passazhirskikh sudov [Research of river cruise passenger vessels fleet composition]. Sudostroenie i morskaya infrastruktura (Shipbuilding and Marine Infrastructure), 2 (10), 48-62 [in Russian].
- [2] Cruise Industry News (2019). 2020 European River Cruise Market. Special report. Edited by Oivind Mathisen. – New York, 114 p.
- [3] «Thurgau Travel» cruise company website. Retrieved from: <https://www.thurgautravel.ch/> (access date 16.10.2019).
- [4] «Fleet photo» website. Retrieved from: <https://fleetphoto.ru/> (access date 16.10.2019).
- [5] «Vodohod» cruise company website. Retrieved from: <https://vodohod.com/> (access date 16.10.2019).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Егоров А. Г. (2018) Исследование состава флота речных круизных пассажирских судов. *Судостроение и морская инфраструктура (Shipbuilding and Marine Infrastructure)*. № 2 (10). С. 48–62.
- [2] Cruise Industry News (2019) 2020 European River Cruise Market. Special report. Edited by Oivind Mathisen. New York, 114 p.
- [3] Сайт круизной компании «Thurgau Travel». URL: <https://www.thurgautravel.ch/> (дата обращения: 16.10.2019).
- [4] Сайт «Водный транспорт». URL: <https://fleetphoto.ru/> (дата обращения: 16.10.2019).
- [5] Сайт круизной компании «ВодоходЪ». URL: <https://vodohod.com/> (дата обращения: 16.10.2019).