



# Морской транспорт России

Интерактивное учебное пособие



# Вопросы:

1. Современное состояние транспортной системы России;



# Определение

**Морской транспорт** — вид водного транспорта.

К морскому транспорту относится любое судно, способное передвигаться по водной поверхности (морей, океанов и прилегающих акваторий), а также просто находиться на плаву и выполнять при этом определенные функции, связанные с перевозкой, перевалкой, хранением, обработкой различных грузов; перевозкой и обслуживанием пассажиров.



# Общие сведения

Морской транспорт и его деятельность регулируется как национальными законами, так и международными нормативными документами, конвенциями и правилами, выполнение и соблюдение которых строго контролируется со стороны всех стран-участников, подписавших определенные обязательства.

Особенно большое внимание уделяется экологии и безопасности мореплавания.



# Грузовые перевозки

Морским транспортом перевозится большая часть грузов по всему миру. Особенно это касается наливных грузов, таких как сырая нефть, нефтепродукты, сжиженный природный газ и продукты химической промышленности наливом. Второе место по объёму перевозок морским транспортом занимают контейнеры.



# Грузовые перевозки

К специализированным судам, которые предназначены для перевозки одного или нескольких видов груза, относятся суда-контейнеровозы, суда-автомобилевозы, рефрижераторные суда, скотовозы, тяжеловозы, навалочные (балкеры), лихтеровозы, буксирные и т. д.



# Грузовые перевозки



"Stella Deneb" самое крупное в мире судно для перевозки скота



СУХОГРУЗЫ - СУДА ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ В УПАКОВКЕ, ТЯЖЁЛЫХ И НЕСТАНДАРТНЫХ ГРУЗОВ, СУДА-ХОЛОДИЛЬНИКИ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ МЯСА, РЫБЫ, ФРУКТОВ И ОВОЩЕЙ



ТАНКЕРЫ - СУДА ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ

Ж



БАЛКЕРЫ - СУДА ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ



# Грузовые перевозки



СУДА ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ  
ГАЗА



СУДА -  
КОНТЕЙНЕРОВОЗЫ



# Грузовые перевозки

В зависимости от задач и рода груза, суда обладают соответствующими характеристиками, которые отражают их автономность, грузоподъемность, методы погрузки-выгрузки, скоростные данные; способность противостоять погодным условиям, ограничения по району плавания, способность проходить Панамским или Суэцким каналами (panamax и handymax), сохранять температурные и атмосферные режимы грузовых трюмов.



# Грузовые перевозки

Суда-контейнеровозы вытеснили с рынка универсальные суда, так как в стандартный 20- или 40-футовый контейнер может быть помещён любой груз от иголок до автомобилей. Притом время обработки таких судов снижено в десятки раз, благодаря унификации транспортной системы всего мира в отношении контейнерных перевозок. Немалую роль играет механизация и информационное обеспечение транспортных процессов. Судоходство с использованием контейнеровозов организуется по фидерному принципу: контейнеровозы большой грузоподъёмности доставляют грузы между крупными портами (в Роттердаме, Сингапуре, Гонконге, Лос-Анжелесе, Нью-Йорке и другими), а доставка потребителям в иных портах осуществляется небольшими фидерными контейнеровозами.



# Грузовые перевозки

Линейные суда — суда, которые курсируют по определенному маршруту между несколькими портами по расписанию.

Трамповые суда (англ. tramp — бродяга) составляют половину единиц мирового флота, занимаются свободной перевозкой случайных, попутных грузов. Они не привязаны к определенным географическим точкам и не обременены долгосрочными контрактами на перевозку.



# Грузовые перевозки

Учитывая тот объём груза, который может перевезти одно судно за один раз, морской транспорт нельзя назвать медленным.

*Пример: 300000 тонн сырой нефти за один раз может быть перевезено из восточных портов Великобритании в один из портов США на восточном берегу за десять дней. Крупные контейнеровозы (до 5000 контейнеров), выходя из порта Роттердам (Нидерланды), достигают Шанхая (Китай) за 18 дней.*



# Пассажирские перевозки

Пассажирские суда и паромы занимают отдельную нишу в перевозках морским транспортом. Основную часть пассажирского флота составляют автомобильно-пассажирские паромы.

Другую часть пассажирского флота составляют круизные пассажирские суда.



# Преимущества морского транспорта

1. относительно низкая себестоимость перевозок;
2. большая грузоподъёмность, что позволяет перевозить значительные партии груза;
3. практически нет ограничений на пропускную способность;
4. единое правовое и юридическое поле с 400-летней историей.



# Недостатки морского транспорта

1. требует наличия оборудованных портов;
2. низкая скорость передвижения.
3. зависимость от природных условий.
4. большие затраты на строительство портов и судов.



# Область применения

Доставка грузов морским транспортом характерна своей универсальностью, надёжностью и невысокой ценой.

Такой способ перевозки выбирается для снижения себестоимости транспортировки груза.

Морской транспорт особенно эффективен при перевозке больших объёмов.



# Количество морских судов по странам

Благодаря так называемым удобным флагам, на первом месте по количеству зарегистрированных морских судов находятся такие страны как Панама, Либерия, Мальта.



# Количество морских судов по странам

«Удобный флаг» («дешёвый флаг») — экономико-правовой термин, которым называют совокупность условий, предоставляемых правительством страны нерезидентам — владельцам иностранных судов, готовых ходить под флагом страны, которая предоставляет эти условия.[1]

«Удобный флаг», как правило, обеспечивает судну режим наибольшего благоприятствования и пониженные ставки портовых сборов в большинстве портов мира, так как практически все государства, предоставляющие свой «удобный флаг», не имели конфликтов (в особенности, военных) с большинством существующих государств в течение большого исторического промежутка времени.

В 2005 году наибольшее число судов под «удобными флагами» было зарегистрировано: в Панаме — 4688, Либерии — 1460, Мальте — 1105, Багамских островах — 1070, на Кипре — 782, в Сингапуре — 277.

Больше всего российских судов зарегистрировано под «дешёвым флагом» в Либерии (65), Мальте (60), Кипре (54), Панаме (6)[2].



# Морская инфраструктура

это совокупность морских путей, морских портов и портовых сооружений, средств и методов обеспечения мореплавания в целях безопасного и наиболее экономичного использования работы морских судов.



# Морская инфраструктура

Путь следования любого судна по водной поверхности из одного географического пункта или порта в другую точку или акваторию через открытые участки океана или моря, а также через естественные или искусственные узкости (проливы, каналы, реки и озёра) называется морским или океанским путём.



# Морская инфраструктура

Путь следования любого судна по водной поверхности из одного географического пункта или порта в другую точку или акваторию через открытые участки океана или моря, а также через естественные или искусственные узкости (проливы, каналы, реки и озёра) называется морским или океанским путём.

Движение по морским путям различных средств морского транспорта называется торговым мореплаванием.



# Классификация морских путей

Международные океанские пути – это пути, пролегающие в океане или океанах между портами, находящимися на различных континентах.

Региональные морские пути формируются между экономическими районами или портами различных государств в определённых акваториях или географических регионах.

Каботажные морские пути пролегают или прокладываются между портами одного государства.



# Морские порты

Под морским торговым портом понимается комплекс сооружений, расположенных на специально отведённых территориях и акваториях, предназначенных для обслуживания судов, используемых в целях торгового мореплавания, обслуживания пассажиров, осуществления операций с грузами и других услуг.

Морские специализированные порты, предназначены для осуществления основного вида деятельности, других видов обслуживания судов или осуществляющие перевозки определённых видов груза.



# Классификация портов по географическому положению

- расположенные на открытом морском побережье – порты, требующие искусственной защиты от штормового волнения или бездействующие при сильном волнении;
- в естественных бухтах – порты под защитой береговых выступов, не требующие или почти не требующие искусственной защиты;
- в лагунах или лиманах – порты в береговых озёрах, отделённых от моря естественно созданными косами;
- внутренние – порты в значительном удалении от устьев рек, требующие, как правило, подходного канала большой длины;
- островные – порты на естественных или искусственно созданных островах, связанных с берегом или отделённых от него;
- устьевые – порты в устьях рек и т.д.



# Классификация портов по продолжительности эксплуатации

Постоянные работают круглый год

Сезонные (временные)  
функционируют только часть года или  
навигационного периода



# Классификация портов по отношению к уровню воды

Открытые порты отличаются беспрепятственным проникновением на их акватории судов.

Закрытые порты отдалены от моря водоподпорными сооружениями с встроенными в них морскими шлюзами или другого типа судопропускными сооружениями.



# Классификация портов по транспортному значению:

- мировые, являющиеся крупнейшими центрами мировой торговли и способные принимать и обрабатывать крупнейшие океанские суда;
- международные, являющиеся центрами оживлённой международной торговли, принимающие и обрабатывающие крупные морские суда;
- каботажные, предназначенные для местных перевозок, не выходящих за пределы местного бассейна.



# Классификация портов по характеру эксплуатационной работы:

- транзитные, в которых груз передаётся на другие виды транспорта или суда иного назначения или размеров и затем они следуют дальше;
- концевые, в которых груз после незначительной местной транспортировки оседает в районе расположения порта и его терминалов.



# Главные характеристики деятельности морского порта

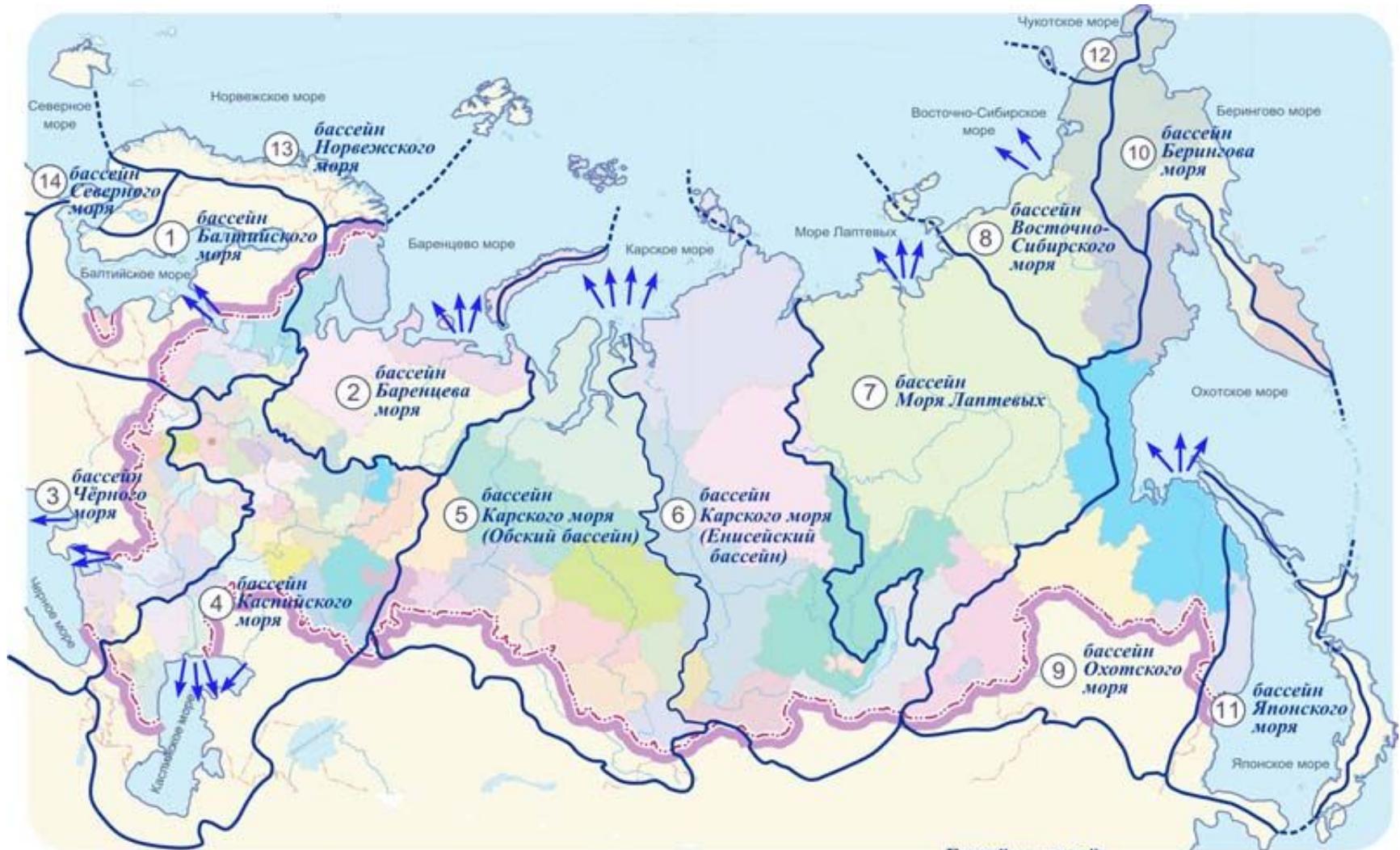
Пропускная способность порта – определяется как наибольшее общее количество грузов, которое может быть переработано в порту в течение года между водными и сухопутными видами транспорта.

Грузооборот порта – общее количество грузов, проходящих через причальный фронт за год.

Судооборот порта – определяется количеством судов, посещающих его за год или иной интервал времени.



# Карта - морские порты России



— сухопутная граница Российской Федерации  
— сухопутная граница морских (речных) бассейнов  
- - - ориентировочная граница территориальных морей  
⇨⇨ основные зоны разгрузки речного стока

## Бассейны морей:

- |                             |                                 |                |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------|
| 1 Балтийского               | 6 Карского (Енисейский бассейн) | 11 Японского   |
| 2 Баренцева                 | 7 Моря Лаптевых                 | 12 Чукотского  |
| 3 Черного                   | 8 Восточно-Сибирского           | 13 Норвежского |
| 4 Каспийского               | 9 Охотского                     | 14 Северного   |
| 5 Карского (Обский бассейн) | 10 Берингова                    |                |



# Карта - морские порты России

**Бассейном** реки, моря, океана, озера называется территория (на поверхности земли), вода с которой попадает в означенный объект.

Граница между бассейнами разных объектов называется "**водораздел**".



# Карта - морские порты России



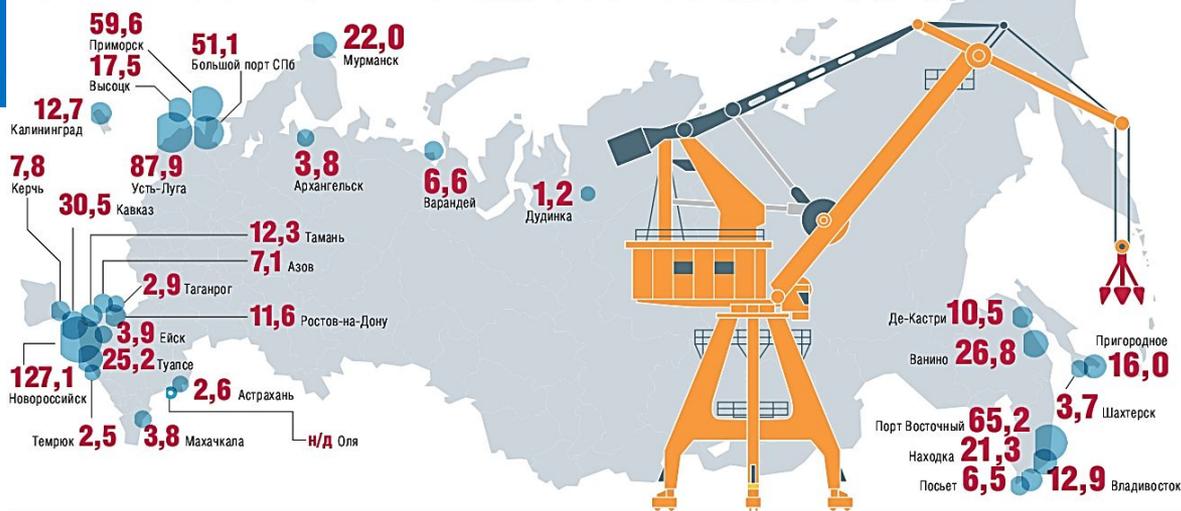


# Карта морских перевозок

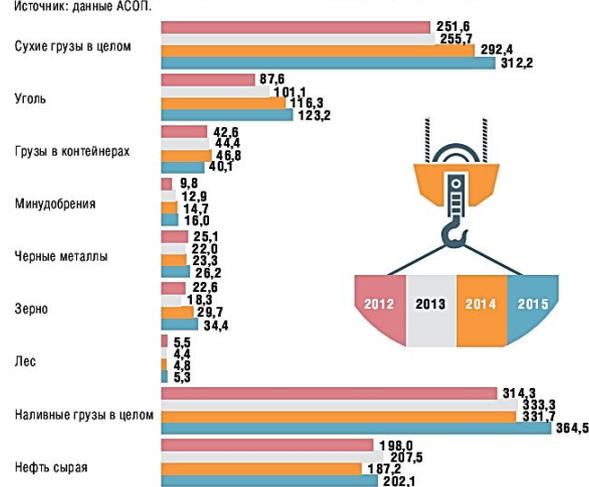


# ПОРТЫ РОССИИ В ЦИФРАХ

## КРУПНЕЙШИЕ МОРСКИЕ ПОРТЫ РФ ПО ГРУЗОБОРОТУ В 2015 ГОДУ (МЛН Т) Источник: данные АСОП.



## ГРУЗОБОРОТ ПО ТИПАМ ГРУЗОВ (МЛН Т) Источник: данные АСОП.



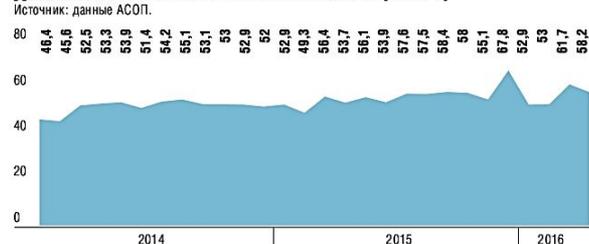
## ГРУЗОБОРОТ МОРСКИХ ПОРТОВ РФ (МЛН Т) Источник: данные АСОП.



## ГРУЗОБОРОТ РФ ПО БАССЕЙНАМ (МЛН Т) Источник: данные АСОП.



## ДИНАМИКА ГРУЗОБОРОТА В ПОРТАХ РФ (МЛН Т) Источник: данные АСОП.



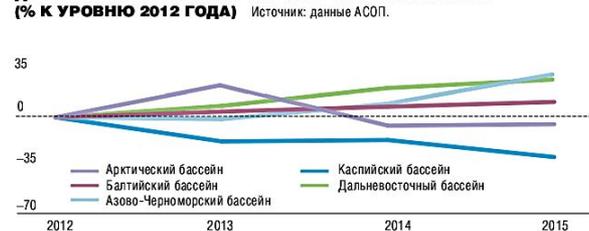
## ДИНАМИКА ПЕРЕВАЛКИ В ПОРТАХ РФ ПО ТИПАМ ГРУЗОВ (% К УРОВНЮ 2012 ГОДА) Источник: данные АСОП.



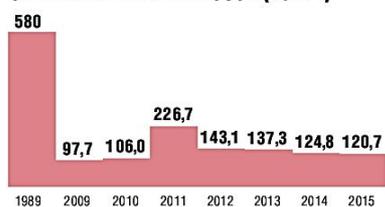
## ДИНАМИКА ПЕРЕВАЛКИ В ПОРТАХ РФ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ (% К УРОВНЮ 2012 ГОДА) Источник: данные АСОП.



## ДИНАМИКА ПЕРЕВАЛКИ В ПОРТАХ РФ ПО БАССЕЙНАМ (% К УРОВНЮ 2012 ГОДА) Источник: данные АСОП.



## ОБЪЕМ РЕЧНЫХ ПЕРЕВОЗОК (МЛН Т)



## ОБЪЕМ ПЕРЕВАЛКИ ГРУЗОВ В РЕЧНЫХ ПОРТАХ



## ПЕРЕВОЗКА ГРУЗОВ В 2015 ГОДУ



## ОСНОВНЫЕ РЕГИОНЫ, В КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЛИСЬ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ ПО РЕКЕ В 2015 ГОДУ





### Контейнерооборот портов мира (2014)

	Порт / город	Страна	ТЕУ, млн.
1	Шанхай	Китай	35,3
2	Сингапур	Сингапур	33,9
3	Шэньчжэнь	Китай	23,8
4	Гонконг	Китай	22,4
5	Нинбо	Китай	19,5
6	Пусан	Юж. Корея	18,4
7	Циндао	Китай	16,6
8	Гуанчжоу	Китай	16,2
9	Дубай	ОАЭ	14,8
10	Тяньцзинь	Китай	14,1
11	Роттердам	Нидерланды	12,5
12	Порт-Кланг	Малайзия	10,7
13	Гаосюн	Тайвань	10,6
14	Далянь	Китай	10,1
15	Гамбург	Германия	9,7
16	Антверпен	Бельгия	9,1
17	Сямэнь	Китай	8,6
18	Лос-Анджелес	США	8,3
19	Танджунг Пелепас	Малайзия	7,9
20	Лонг-Бич	США	6,8
21	Лаем Чабанг	Таиланд	6,5
22	Сайгон-Порт	Вьетнам	6,3
23	Бремен	Германия	5,8
24	Нью-Йорк	США	5,8
25	Инкоу	Китай	5,7
			<b>339,4</b>
		Европа (ЕС)	
		США	
		Китай	

### Контейнерооборот портов мира (2003)

	Порт / город	Страна	ТЕУ, млн.
1	Гонконг	Китай	20,5
2	Сингапур	Сингапур	18,4
3	Шанхай	Китай	11,3
4	Шэньчжэнь	Китай	10,6
5	Пусан	Юж. Корея	10,4
6	Гаосюн	Тайвань	8,8
7	Лос-Анджелес	США	7,1
8	Роттердам	Нидерланды	7,1
9	Гамбург	Германия	6,1
10	Антверпен	Бельгия	5,4
11	Дубай	ОАЭ	5,2
12	Порт-Кланг	Малайзия	4,8
13	Лонг-Бич	США	4,7
14	Циндао	Китай	4,2
15	Нью-Йорк / NJ	США	4,1
16	Танджунг Пелепас	Малайзия	3,5
17	Токио	Япония	3,3
18	Бремен	Германия	3,2
19	Лаем Чабанг	Таиланд	3,2
20	Джоя-Тауро	Италия	3,1
21	Тяньцзинь	Китай	3,0
22	Нинбо	Китай	2,8
23	Гуанчжоу	Китай	2,8
24	Джакарта	Индонезия	2,8
25	Манила	Филиппины	2,6
			<b>159,0</b>
		Европа (ЕС)	
		США	
		Китай	



## ПОРТЫ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО БАССЕЙНА



## Российский транспортный коридор Северный морской путь в системе международных транспортных коридоров Запад—Восток—Запад







# МОРСКИЕ ПОРТЫ РОССИИ

СЕВЕРНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАН



**Транзитные перевозки по высокоширотной трассе с мая 2011 г.**

- ВЭД (с/п)
- С/п
- С/п
- С/п
- С/п

### ПРОЕКТЫ НОВЫХ ПОРТОВ

Наименование	Страна	Годы строительства	Объем инвестиций
Новый порт в районе Восточной Сибири	Россия	2012-2015	1,5 млрд руб.
Новый порт в районе Дальнего Востока	Россия	2013-2016	2,0 млрд руб.
Новый порт в районе Северного Кавказа	Россия	2014-2017	1,8 млрд руб.

### ПОРТЫ ЕВРОПЫ

Порт	Страна	Объем инвестиций
Амстердам	Нидерланды	1,2 млрд евро
Лондон	Великобритания	1,0 млрд евро
Берлин	Германия	0,8 млрд евро

### МИРОВОЕ СУДОХОДСТВО

Страна	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
США	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
Китай	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130
Япония	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110

**УСЛУЖИВАТЕЛЬ ОБЪЕДИНЕН**  
**«В НОВОРОССИЙСК»**  
**«В САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»**

Услуги по обеспечению безопасности мореплавания и защите окружающей среды.



**УЛКТ**  
 НОВЫЙ ТЕРМИНАЛ НА КАРТЕ РОССИИ

**Ощутите прогресс**  
 TAMOЖЕННОЕ ОФОРМЛЕНИЕ  
 ЭСПЕДИРОВАНИЕ  
 ЛОГИСТИКА

**ТАМОЖЕННОЕ ОФОРМЛЕНИЕ**  
 ЭСПЕДИРОВАНИЕ  
 ЛОГИСТИКА

**НОВЫЕ ГАБАРИТЫ - БОЛЬШЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

**RTL**  
 Специализированные услуги в области таможенного оформления и логистики.

**sub**  
 Услуги по обеспечению безопасности мореплавания и защите окружающей среды.

**«Т» МОРСТОЙ**  
 НАМ 15 ЛЕТ!

**«Т» МОРСТОЙ**  
 НАМ 15 ЛЕТ!

# Северный морской путь (СМП)

СМП может стать альтернативой транспортной артерии, проходящей через Суэцкий канал



## Акватория Северного морского пути





Северный морской путь – судоходный маршрут, главная морская коммуникация в российской Арктике. Проходит вдоль северных берегов России по морям Северного Ледовитого океана. СМП соединяет европейские и дальневосточные порты России, а также устья судоходных сибирских рек в единую транспортную систему. Длина пути составляет 5600 км от пролива Карские Ворота до бухты Провидения.

Во вторник президент России Владимир на пленарном заседании Международного арктического форума напомнил о планах нарастить объем грузоперевозок по СМП до 80 млн тонн к 2025 году, отметив, что по итогам 2018 года этот показатель составляет 20 млн тонн, что «втрое выше советского рекорда, установленного в 1987 году».

для развития направления принципиальное значение имеет строительство ледокола «Лидер», который дает возможность двигаться по Северному морскому пути с коммерческой скоростью.

Ожидается, что ледокол «Лидер» мощностью 120 МВт первым в мире сможет круглый год проводить суда по Северному морскому пути при толщине льда до четырех метров. Стоимость одного судна ранее оценивалась в диапазоне от 70 млрд руб. до 100 млрд руб. Глава Росатома Алексей Лихачев в интервью ТАСС на Международном арктическом форуме сообщил, что на данный момент его строительство оценивается в 120 млрд рублей.

четыре ледокола, которые сегодня эксплуатируются, и еще три, которые будут введены в эксплуатацию до конца 2021 года, позволят нам достичь только целевых показателей 2024 года. Понадобятся пять наших универсальных атомных ледоколов, наш ледокол «50 лет Победы» и три сверхмощных ледокола «Лидер», которые позволят круглогодично с коммерческой скоростью обеспечивать проводку судов по Северному морскому пути, в том числе и в восточном направлении.



## Особенности использования СМП



Суда, проходящие по СМП, должны быть сертифицированы на «ледовое сопротивление» – иметь усиленный корпус, специальное оборудование, обученную команду, защиту руля и винтов



Караван судов по СМП должен возглавлять один из шести атомных ледоколов, на которых оборудованы плавучие госпитали и находится всё необходимое для первичных мероприятий по ликвидации разливов нефти



Для плавания по трассам Северного морского пути предусмотрен особый режим, правила которого определяются законами России

# Маршруты транспортировки грузов

Маршрут с использованием Северного морского пути

**7 300**

Расстояние, морские мили

**20**

Время в пути, сутки

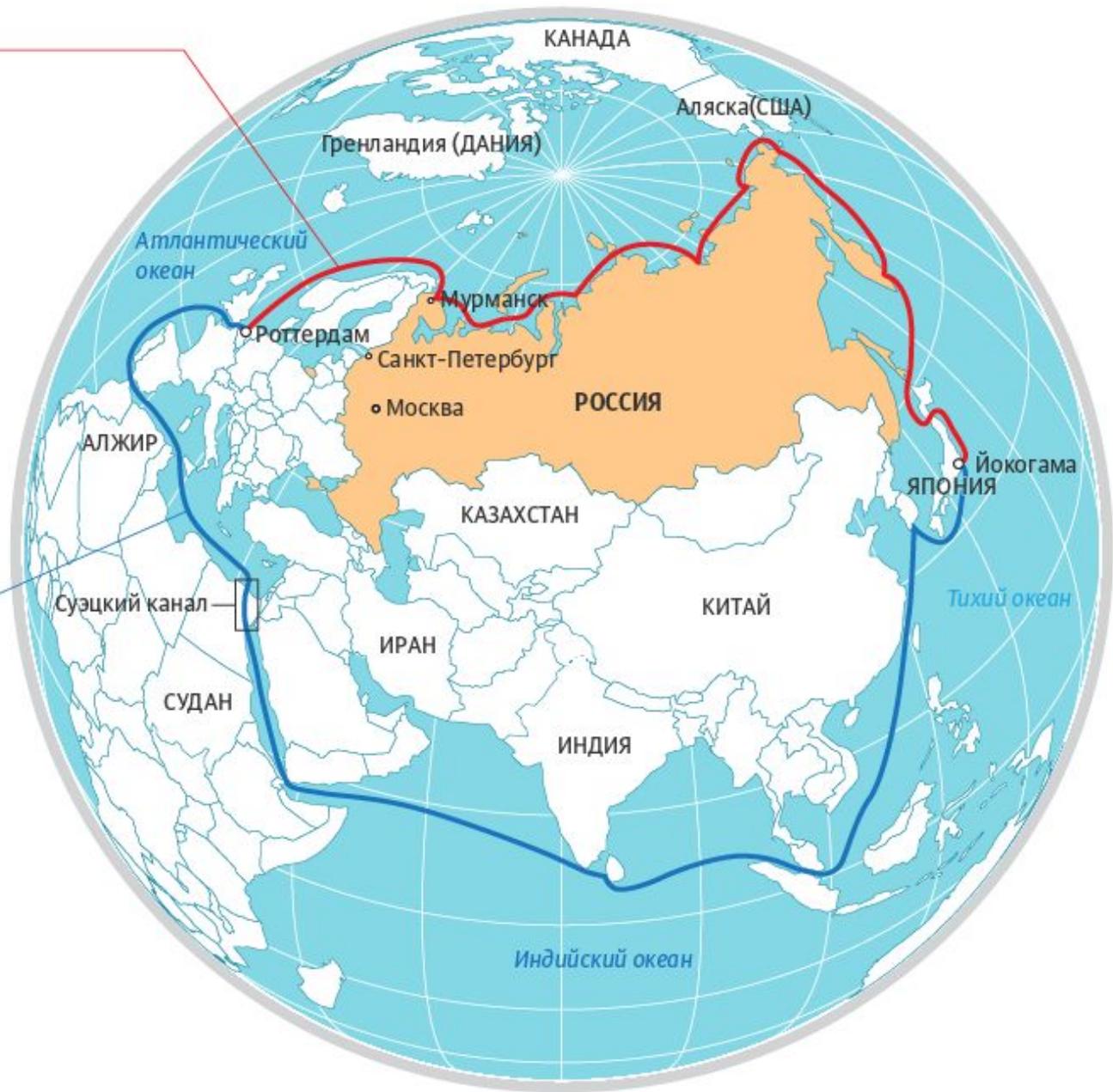
Маршрут, использующий Суэцкий канал и Индийский океан

**12 500**

Расстояние, морские мили

**33**

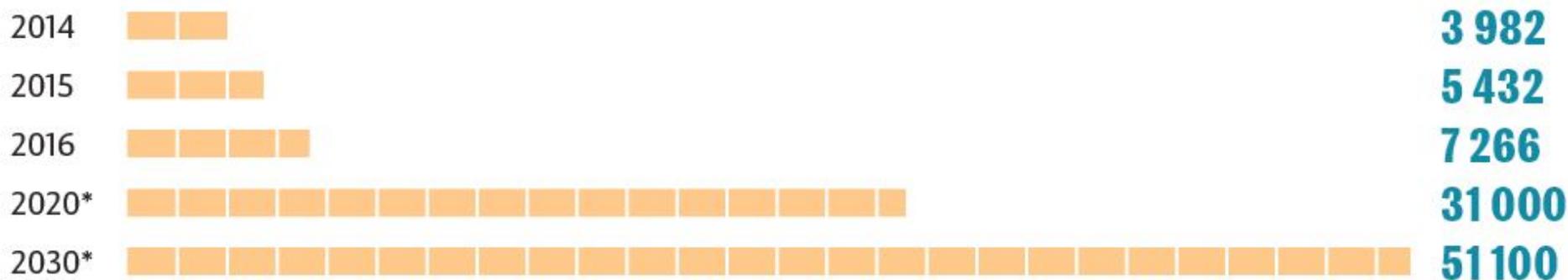
Время в пути, сутки





## Общий объём перевозок грузов по трассам СМП, тыс. тонн

год



\*Планируемый объём перевозок

## Выгоды использования СМП для транзитных перевозок



Экономия топливных ресурсов



Отсутствие очереди



Отсутствие платежа за проход судна



Отсутствие риска нападения пиратов



Меньшие расходы на оплату труда персонала и фрахт судна за счёт меньшей продолжительности рейса

# История Северного морского пути

**1878–1879**

Северный морской путь впервые пройден с запада на восток с одной зимовкой шведской экспедицией Нильса Норденшёльда

**1914–1915**

Первое прохождение СМП российской экспедицией – гидрографическая экспедиция под руководством Бориса Вилькицкого на ледокольных пароходах «Таймыр» и «Вайгач»

**1991**

Севморпуть был открыт для международного судоходства

**5 августа 1940**

Дизельная субмарина Щ-423 совершила первый переход по Северному морскому пути (Мурманск – Владивосток)

**1932**

СМП впервые пройден за одну навигацию экспедицией под руководством Отто Шмидта на судне «Сибиряков»

**2013**

Вступил в силу закон о Северном морском пути, в котором законодательно были установлены границы его акватории

**март 2013**

Образована Администрация Северного морского пути, отвечающая за организацию плавания судов в акватории СМП

**8 июня 2015**

Правительством РФ утверждён комплексный проект развития СМП



# САМЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ ЛЕДОКОЛЫ РОССИИ



Фото



Дата закладки



Ввод в эксплуатацию



№ Проект №



Место постройки



Водоизмещение



Ледоходимость



Мощность



Экипаж



## КРУПНЕЙШИЕ ДИЗЕЛЬ-ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЛЕДОКОЛЫ

МОСКВА



19 мая 2005 года



11 декабря 2008 года  
спущен на воду в мае 2007



21900



Балтийский завод  
(Санкт-Петербург)



14300 тонн



> 1 м



≈ 18 МВт



26 человек

Головной ледокол серии 21900, обладающий повышенной маневренностью (в этой серии построено/строится 4 судна: «Санкт-Петербург», «Владивосток», «Мурманск», «Новороссийск»). Форма корпуса судна спроектирована с учетом новых технологических разработок по снижению энергозатрат на разрушение льда

## КРУПНЕЙШИЕ АТОМНЫЕ ЛЕДОКОЛЫ

50 ЛЕТ ПОБЕДЫ



4 октября 1989 года



23 марта 2007 года  
спущен на воду 29 декабря 1993



10521



Балтийский завод  
(Санкт-Петербург)



25168 тонн



2,8 м



54 МВт



138 человек

Россия на сегодня является единственной страной, обладающей флотом атомных ледоколов (судна оснащены ядерными силовыми установками). «50 лет Победы» считается крупнейшим. В 2014 году на нем состоялась передача Олимпийского огня Сочи-2014



# САМЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ ЛЕДОКОЛЫ РОССИИ



Фото



Дата закладки



Ввод в эксплуатацию

№ Проект №



Место постройки



Водоизмещение



Ледопробитность



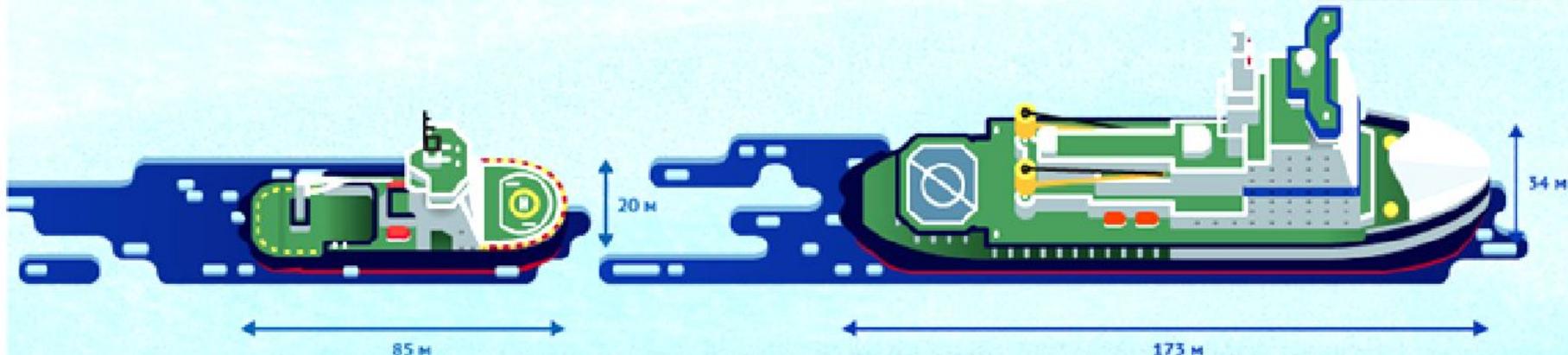
Мощность



Экипаж

## ИЛЬЯ МУРОМЕЦ

## АРКТИКА



23 апреля 2015 года



в конце 2017 года  
спущен на воду 10 июня 2016



№ 21180



«Адмиралтейские верфи»  
(Санкт-Петербург)



6000 тонн



1,5 м



7 МВт



32 человека

Это первый ледокол нового поколения, построенный для ВМФ РФ за последние 40 лет. Судно обладает возможностями морского буксира, ледокола и патрульного корабля одновременно и будет использоваться для обеспечения деятельности Арктической группировки ВМФ РФ



5 ноября 2013 года



до конца 2017 года  
спущен на воду 16 июня 2016



№ 22220



Балтийский завод  
(Санкт-Петербург)



33540 тонн



2,8-2,9 м



60МВт



74 человека

«Арктика» – головной атомный ледокол проекта 22220 (в 2015 и 2016 году были заложены еще два атомохода этого класса – «Сибирь» и «Урал»). Этот новый тип ледоколов с ядерной силовой установкой предназначен для работы на глубокой воде и на мелководье в устьях рек



# САМЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ ЛЕДОКОЛЫ РОССИИ

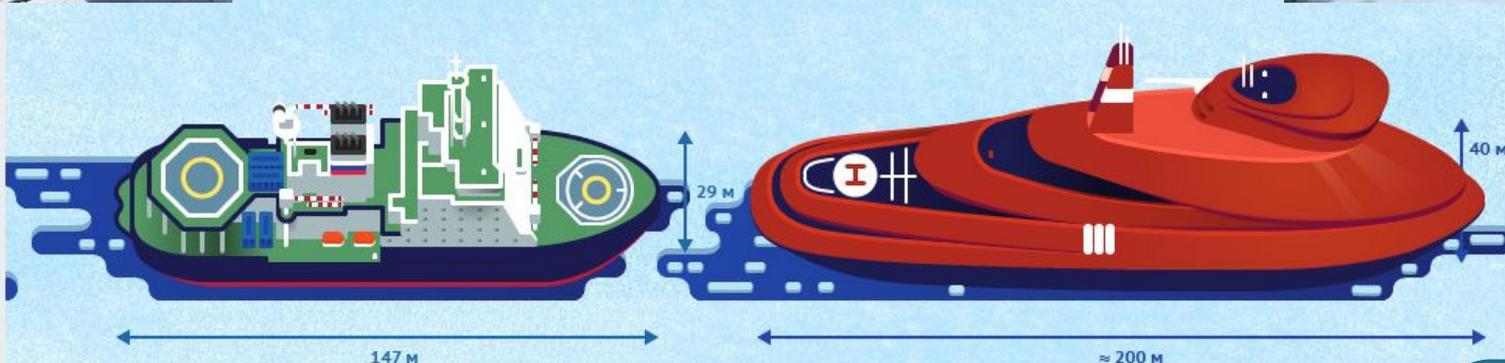
- Фото
- Дата закладки
- Ввод в эксплуатацию
- № Проект №
- Место постройки
- Водоизмещение
- Ледопроечность
- Мощность
- Экипаж



ВИКТОР ЧЕРНОМЫРДИН



ЛК-110Я («ЛИДЕР»)



10 октября 2012 года

в 2018 году  
спущен на воду 30 декабря 2016

№ 22600

Балтийский завод  
(Санкт-Петербург)

22258 тонн

2 м

25 МВт

38 человек

Является одним из самых мощных и самым большим дизель-электрическим ледоколом в мире. Он также сможет применяться для обеспечения подводно-технических работ в районах установки буровых и нефтедобывающих платформ, прокладки подводных трубопроводов

после 2020 года

в 2024 году

№ 10510

нет данных

55600 тонн

3,5 м

110 МВт

127 человек

Проект универсального атомного ледокола «Лидер» будет создан в ближайшие два года. Разработка поручена ЦНИИ имени академика Крылова в Петербурге и АО «ОКБМ Африкантова», Нижний Новгород. Одной из его особенностей будет увеличение ледопроечности до 3,5 м. Это позволит вести круглогодичную навигацию по Северному морскому пути и осуществлять регулярные арктические экспедиции

В основу новых отечественных военных ледоколов будут взяты характеристики атомного ледокола ЛК-110Я «Лидер». Его название расшифровывается как «ледокол, мощностью 110 МВт (на валу), с ядерной силовой установкой». Судно может пробивать путь во льдах толщиной более 4,5 метров при любых погодных условиях.



# САМЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ ЛЕДОКОЛЫ РОССИИ

Фото

Дата закладки

Ввод в эксплуатацию

№ Проект №

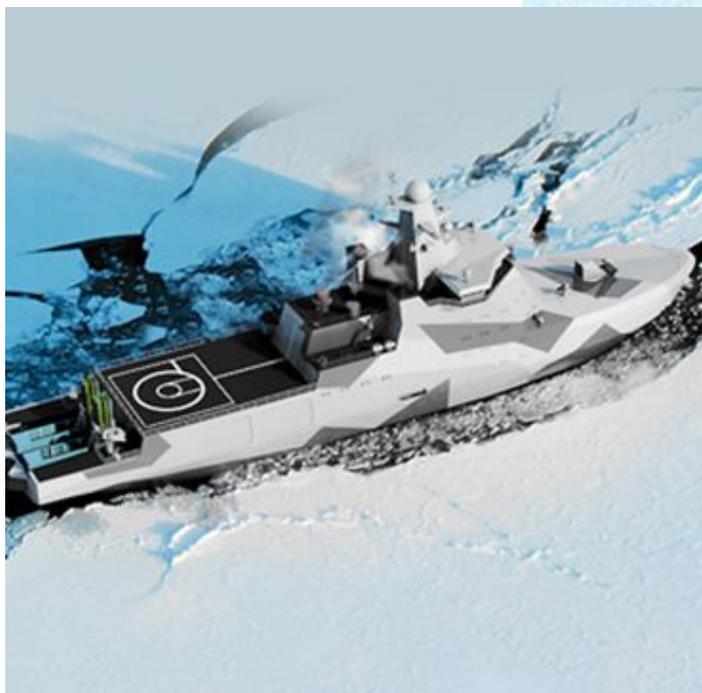
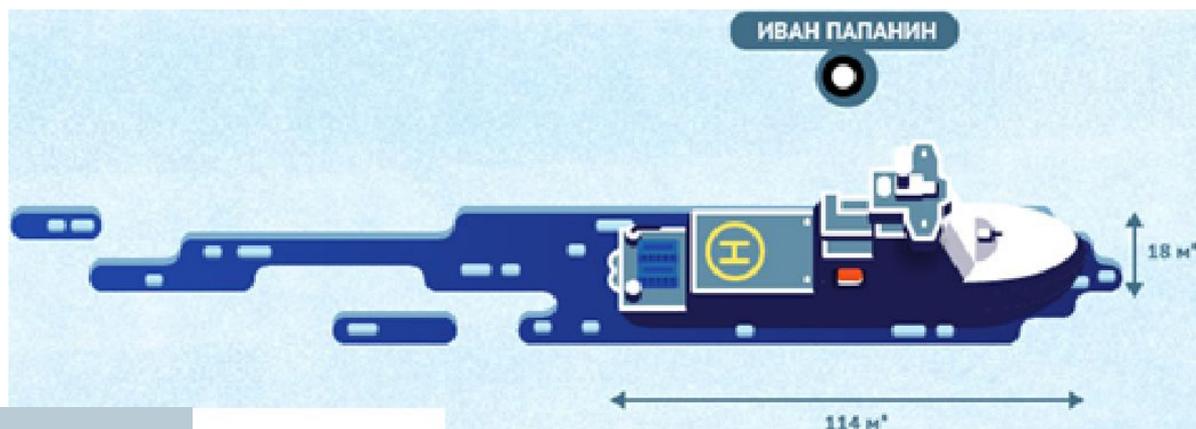
Место постройки

Водоизмещение

Ледопробитность

Мощность

Экипаж



19 апреля 2017 года

2019 год (план)

№ 23550

«Адмиралтейские верфи»  
(Санкт-Петербург)

6800 тонн\*

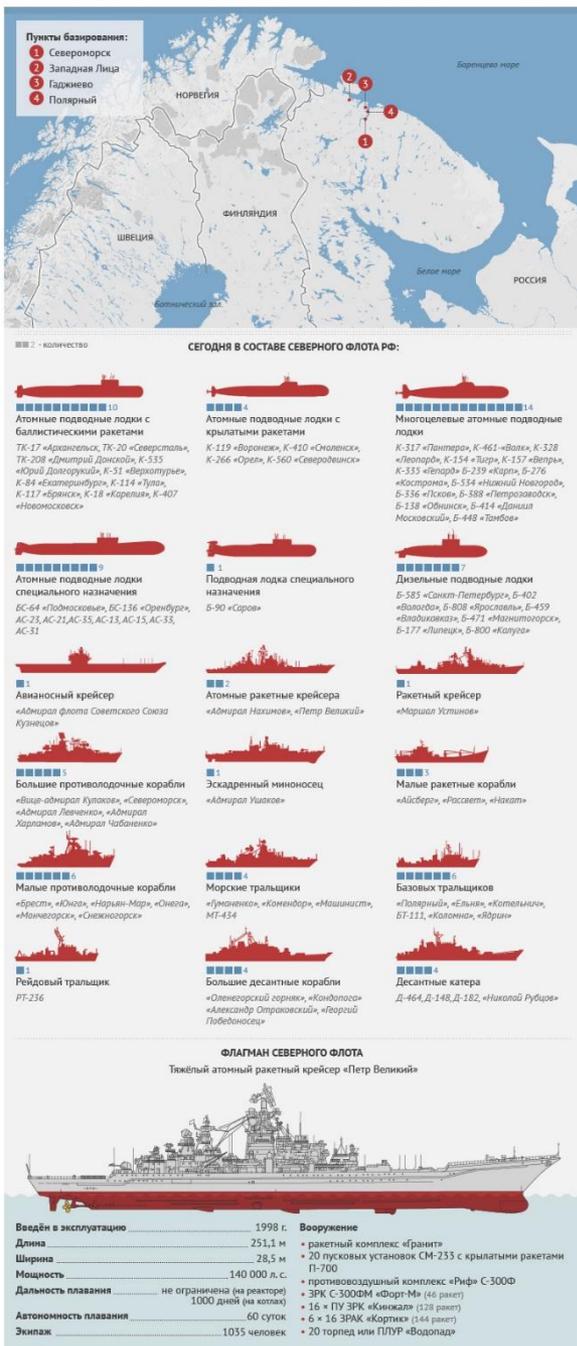
1,5 м\*

15 МВт\*

49\* человек

Проект 23550 – абсолютно новая разработка российских конструкторов, объединяющая в себе качества буксира, патрульного (боевого) корабля и ледокола. Универсальный патрульный корабль сможет ходить в любых зонах мореплавания – от тропиков до Арктики. До 2020 года на вооружение ВМФ РФ поступят два таких судна

\*планируется



Сегодня основу Северного флота составляют атомные ракетные и торпедные подводные лодки, ракетноносная и противолодочная авиация, ракетные и противолодочные корабли. На флоте базируется единственный в России тяжёлый авианесущий крейсер «Адмирал флота Советского Союза Кузнецов». Флагманом Северного флота является ракетный крейсер «Пётр Великий» — тяжёлый атомный ракетный крейсер третьего поколения из серии проекта 1144 «Орлан». Всего в составе Северного флота 45 подводных лодок и 39 надводных кораблей. Основными базами флота являются Североморск, Западная Лица, Гаджиево, Полярный.

# Первое российское круизное судно «Пётр Великий»



Первый за постсоветское время круизный лайнер проекта PV300VD для путешествий по Каспийскому и Чёрному морям строится заводом «Лотос» в городе Нариманов Астраханской области по заказу «Московского речного пароходства».

Длина судна составит 140 метров, ширина — 17.

«Пётр Великий» планируется сдать в эксплуатацию уже в 2020 году.

Лайнер получит каюты с панорамными окнами в пол и балконами, зону SPA с



- сейчас активно развивается Мурманский транспортный узел (ключевой объект – порт Лавна на западном берегу Кольского залива).



## Проект морского порта Печенга

Строительство международного порта Печенга в 210 км от Мурманска с грузооборотом на первом этапе до 20 млн тонн в год и общей стоимостью €1,5 млрд. Место для размещения порта неплохое, глубины, защищенность, но с учетом необходимости практически заново строить железнодорожный путь это совершенно неперспективный проект.



# Маршруты доставки



- Из Китая и других стран ЮВА через порты Владивосток и Восточный
- Из Китая через Забайкальск



# Домашнее задание:

А., с 104-109

Подготовить сообщение на тему:  
«Морские порты России»



# ИСТОЧНИКИ

Амиров М.Ш. Единая транспортная система : учебник / М.Ш. Амиров, С.М. Амиров. – М. : КНОРУС, 2012.

[http://www.aif.ru/dontknows/actual/что\\_такое\\_военный\\_ледокол\\_и\\_зачем\\_он\\_нужен](http://www.aif.ru/dontknows/actual/что_такое_военный_ледокол_и_зачем_он_нужен)

[http://www.aif.ru/dontknows/infographics/sostav\\_severnogo\\_flota\\_rf\\_infografika](http://www.aif.ru/dontknows/infographics/sostav_severnogo_flota_rf_infografika)

<https://www.kommersant.ru/doc/3903246>

<https://www.popmech.ru/technologies/news-468842-v-rossii-stroyat-pervyy-layner-s-polem-dlya-golfa/>



Спасибо за внимание!