# ДЕНЬ РАБОТНИКА МОРСКОГО И РЕЧНОГО ФЛОТА



# Курсант!

Сегодня наша страна чествует профессиональный праздник работников морского и речного флота.
Он был учрежден в 1976 году, а 1980-м включен в перечень отмечаемых праздников.

Постоянно готовь себя стать достойным моряком Российского Флота, с честью представлять Россию под Андреевским Флагом на просторах мирового океана!

Постоянно совершенствуй свою физическую подготовку, закаливай свой организм, настойчиво осваивай учебные дисциплины.

# І. История развития

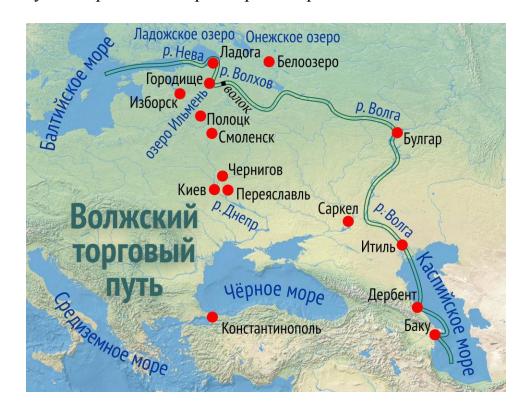
#### отечественного судоходства и мореплавания.

#### 1.1. Хронология основных этапов развития отечественного судоходства.

Реки, озера, моря и земля по их берегам всегда привлекали к себе человечество. И недаром древнейшие цивилизации зародились именно на морском побережье и в бассейнах крупных рек.: Египет-в долине Нила; города-государства Шумеров-в междуречье Ефрата и Тигра; Индия и Китай - в долинах рек Инда и Хуанхэ. Широко известна древняя цивилизация в Малой Азии и на восточном побережье Средиземного моря - откуда и вышли знаменитые финикийские мореходы. Естественно, что в древнем мире плавание по рекам, озерам и морям было единственным способом общения людей, и водные дороги вскоре стали важными торговыми путями.

Всеми первобытными народами и в народившихся цивилизациях многие тысячелетия широко использовались плоты. Время шло, обживались все новые речные и морские пути, развивались торговые связи. Плот как плавсредство устарел, требовались новые суда. У первобытного человека появился каменный топор, которым он смог из добротного ствола целого дерева выдолбить «корыто»-получилось судно для двух-трех человек, и название это судно получило- челнпервый прообраз современного корабля.

Восточные славяне, как и все человечество, прошли свой путь от плота до челна. Они были не только умелыми и мужественными мореходами, но и искусными судостроителями. Товары славянских купцов доставлялись на рынки Константинополя и других городов Византийской империи с берегов Дуная, Днепра и Дона морем. Кроме того, начиная с 8 века, они успешно освоили и морские торговые пути в восточное Средиземноморье. В период с 8 по 9 века н.э. Русь вела оживленную торговлю с Византией, с королевствами Западной Европы, Поволжьем, Северным Причерноморьем, Кавказом, Средней Азией. Главные морские торговые пути русских купцов проходили через Черное море.



Образование единого государства - Киевской Руси - привело к успешному развитию всевозможных ремесел, промыслов, земледелия, скотоводства. Активно развивалось тогда и судостроение. Русские суда, называвшиеся <u>лодиями</u>, делались из долбленого целого ствола дерева. Управлялись лодии двумя веслами - на носу и в корме. Палуб, а тем более трюмов, на них не было. Посредине судна устанавливалась мачта с парусом, хотя чаще русские мореплаватели пользовались все же веслом. На таких лодиях русские мореходы отправлялись в далекие и чрезвычайно опасные пути по Азовскому, Черному, Каспийскому, Средиземному морям.



Примерно в тот же период на Руси появилась ладья - парусно-гребное судно вместимостью до 60 человек со снаряжением, оружием и запасами продовольствия. Борта ладьи для увеличения грузоподъемности и улучшения мореходности наращивались досками встык или внакрой. В обязательном порядке устанавливалась мачта, на которой крепился парус.

На рубеже 10-11веков Киевская Русь, объединившая восточных славян в единое государство, занимает огромную территорию - от Ладоги и Онеги на севере до устья Дуная и Таманского полуострова на юге. По рекам, озерам и морям Руси проходили важные водные пути торгового транзита Европы и Азии, в том числе и знаменитый путь «из варяг в греки».



Водный путь, возникший в конце 9 - начале 10 века и широко использовавшийся вплоть до 12 века, соединял северную Русь с южной, Великий Новгород- с Киевом, Прибалтику и Скандинавские страны-с Византией.

Водный транспорт - как в истории человеческой цивилизации вообще, так и нашего региона в частности - старейший из всех способов передвижения человека в пространстве. Поистине огромный путь пройден от челнов, галер и казачьих каюков до современных речных теплоходов и судов на подводных крыльях.

Судоходство развивалось одновременно с развитием и совершенствованием водных путей. Об этом ярко свидетельствует развитие водного транспорта на Юге России.

История дноуглубительных работ, также работ по расчистке рек, берет у нас на Юге начало еще с петровских времен, когда только по воде можно было доставлять на значительные расстояния большое количество людей и различные грузы, необходимые для освоения новых российских территорий.

Именно в петровскую эпоху были предприняты первые серьезные попытки строительства каналов и других гидротехнических сооружений, включая шлюзы, плотины, гавани. На реках появляются первые механизмы, способствующие углублению и расчистке русла, что обеспечивало приемлемые условия судоходства. Проектируются и реально строятся новые порты, оснащенные молами и причалами, ярким примером такого порта является Таганрог- первый порт России, строившийся по тщательно разработанному плану, с учетом мирового опыта.

С конца 18 века на Дону и в Приазовье начали активно развиваться города - и прежде всего Ростов и Таганрог. Экономическое развитие их требовало надежных транспортных связей с Центральной Россией. Эти связи поначалу в основном были водными. Активно развивалось судостроение. На смену парусным судам в 40-е годы 19 века приходят на Дон (а еще раньше - на Азовское море) первые пароходы. Более мощные и вместительные суда требовали иного уровня водных путей, а значит, активных дноуглубительных и выправительных работ. В конце 19 века, благодаря разумной, технически продуманной деятельности, были обеспечены нормальные для тогдашнего флота условия судоходства. А в начале 20 века был сооружен первый на Юге страны морской канал, обеспечивший возможность прохода в Дон с моря достаточно крупных пассажирских и грузовых пароходов. Несколько позднее была построена первая в нашем регионе крупная речная шлюзованная система – Северско-Донецкая. Начали интенсивно развиваться порты. Развитие Дона вступило в новую фазу. Требовались и новые пути сообщения. На повестку дня стала реализация идеи, еще с петровских времен волновавшая россиян,- соединить искусственным водным путем две крупнейшие реки, близко подходящие друг к другу, - Волгу и Дон. Именно Волго-Донской канал сделал Дон частью единой глубоководной системы европейской части страны. Дон сразу же обрел связь не только с Азовским и Черным морями, но и с Каспийским, Балтийским и Белым. Резко возросла значимость донских портов, которые стали принимать суда, пришедшие помимо всех волжских городов, также из Москвы, Ленинграда, Перми, Архангельска, Махачкалы, Баку. Волго-Донской, Беломоро-Балтийский и Волго-Балтийский каналы образовали уникальную воднотранспортную систему, коренным образом изменившую роль и значение этого вида транспорта в европейской части России.

# 1.2.Вклад российских мореплавателей и путешественников в освоение мирового океана и внутренних водных путей России.

Русские мореходы в 18 веке открыли пути вокруг Северо-восточной Азии и Северо-западной Америки в Японию и Индию, изучили районы Северного Ледовитого океана, прилегающие к Российской империи. На географических картах имена великих русских первопроходцев Афанасия Никитина, Семёна Дежнёва, Витуса Беринга, Петра Татаринова, Василия и Марии Прончищевых, Харитона Лаптева, Семёна Челюскина и многих других.

Их дело продолжили новые поколения русских мореплавателей. В героическую летопись открытий внесли свой вклад неутомимые исследователи Мирового океана Ф.Ф. Беллинсгаузен, И.Ф. Крузенштерн, М.П. Лазарев, Г.И. Невельской, Ю.Ф. Лисянский, В.М. Головнин, А.И.Нагаев, Ф.П. Литке. Только в первой половине 19 века русские моряки совершили 36 кругосветных плаваний и сделали ряд крупнейших географических открытий.

Благодаря подвигам русских мореходов Российские моря омываются 13-тью морями: Балтийское, Баренцево, Белое, Карское, братьев Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское, Берингово, Охотское, Японское, Каспийское, Черное, Азовское. Это наше национальное достояние: биологические и минеральные ресурсы. Это водные пути, по которым Россия осуществляет торгово-экономические отношения.

История присоединения Сибири и Дальнего Востока к России - это история героических подвигов и славных дел русских первопроходцев, промышленных и служилых людей. Это история мужества и отваги русского народа. Богатая реками, озерами, лесами, полезными ископаемыми, драгоценными металлами, пушниной, рыбой, Дальний Восток вошел в состав Российской империи. С приходом русских на этой территории появились земледелия, города, железная и автомобильные дороги, развитое судоходство. На сегодняшний день, на территории Сибири находится 85 процентов всех запасов России, что укрепляет лидирующие места в развитии экономики страны. Это наша малая Родина, это наше национальное достояние, которую мы должны сохранить.



# 1.3. Основные понятия о водных путях.

Преимущество водных путей перед другими видами транспорта - возможность перевозки объемных и массовых грузов (леса, нефти, газа, хлеба, строительных материалов, металлургия...).

#### Водные судоходные пути разделяют на внешние и внутренние.

Внешние водные пути - это моря и океаны. Они покрывают более 70 процентов поверхности Земли и являются важнейшей частью транспортной инфраструктуры стран мира.



Внешние водные пути.

Внутренние водные пути бывают естественные и искусственные. Естественными внутренними водными путями являются реки и озера. К искусственным водным путям относятся водохранилища, каналы и шлюзованные реки.

Примером отечественных внутренних водных путей служит

# Единая глубоководная транспортная система Европейской части России (ЕГТС) -

объединила в одну водно-транспортную систему:

реки - Неву, Каму, Свирь, Волгу, Дон;

озера - Ладожское, Онежское и Белое;

водохранилища - Рыбинское, Горьковское, Камское,

Куйбышевское, Волгоградское, Цимлянское.

С учетом крупных водных соединений в состав ЕГТС входят

7 основных водных путей, соединяющих Москву

с Балтийским, Белым, Каспийским, Азовским, Черным морями.

#### Водные пути ЕГТС объединены между собой

с помощью 4-х крупных соединительных каналов:

Беломоро-Балтийского, Волго-Балтийского, имени Москвы, Волго-Донского;

и 2-х соединительных каналов значительно меньших размеров:

Северо-Двинского и Пинего-Кулойского.

Самой крупной рекой в системе ЕГТС и в Европе является Волга - длина 3530 км

Гарантированные глубины судового хода

на основном протяжении ЕГТС - 4 метра,

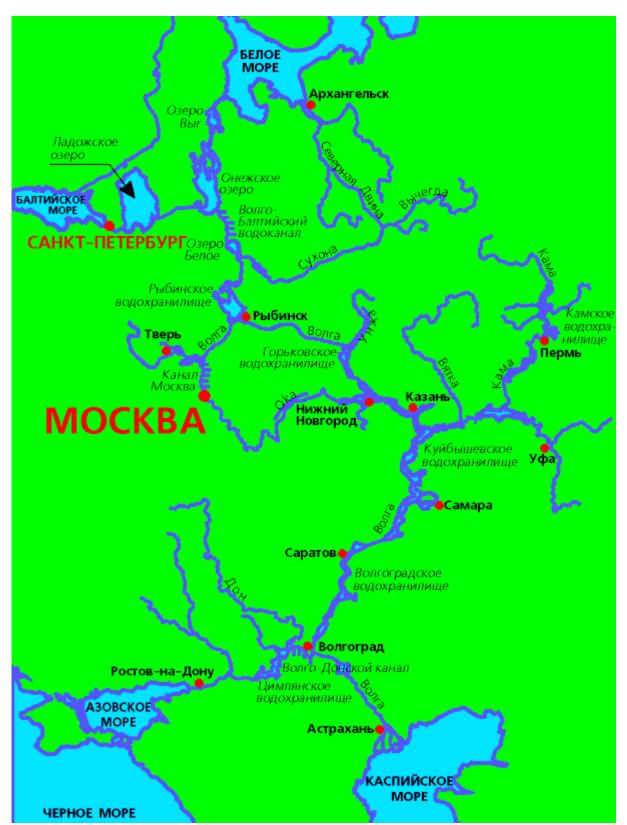
что позволяет проходить по ней не только речным судам и судам класса <u>река-море</u>, но и небольшим морским судам.

ЕГС в настоящее время обеспечивает около 70 % от общего объёма перевозок по внутренним водным путям России.

Единая глубоководная система Европейской части России делится на Северную и Южную часть.

# К Северной части ЕГТС относятся:

Балтийское море, река Нева, Ладожское озеро, река Свирь, Онежское озеро, *Беломоро-Балтийский канал*, Белое море, р.Северная Двина, река Вычегда, р.Сухона, Рыбинское водохранилище, озеро Белое, Кубенское озеро



К Южной части ЕГС относятся:

канал имени Москвы, <mark>река Москва</mark>, река Ока, река <mark>Ветлуг</mark>а, <mark>река Сура,</mark> река Кама, река Белая, р.Волга, Волго-Донской канал, река Дон, Азовское море.

В комплекс ЕГТС входит 741 <u>гидротехническое сооружение</u>, состоящие из Волжско-Камского каскада ГЭС, каскада гидроузлов реки <u>Дон</u>.





Схема расположения гидроузлов ЕГТС

# І. Соединительные каналы ЕГТС.

# 1.Беломоро-Балтийский канал-

соединяет Онежское озеро с Белым морем.

Протяженность-227 км, включает 19 шлюзов, глубина- 7 метров (построен в 1933-1933 г.г.

отправлено - более 250 000 чел., из которых погибло -12800).







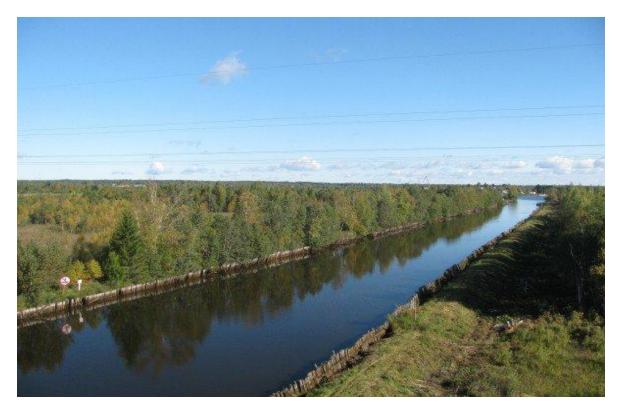




# 2.Северо-Двинский канал Вологодской областисоединяет Волго-Балтийский водный путь ЕГТС (реку Шексну) с реками.Сухона и р.Северная Двина. Протяженность-127 км, включает 7 шлюзов. Построен в 1825–1829 гг.

До 30-х годов XX века был единственным водным путём, соединявшим Волгу и Белое море.



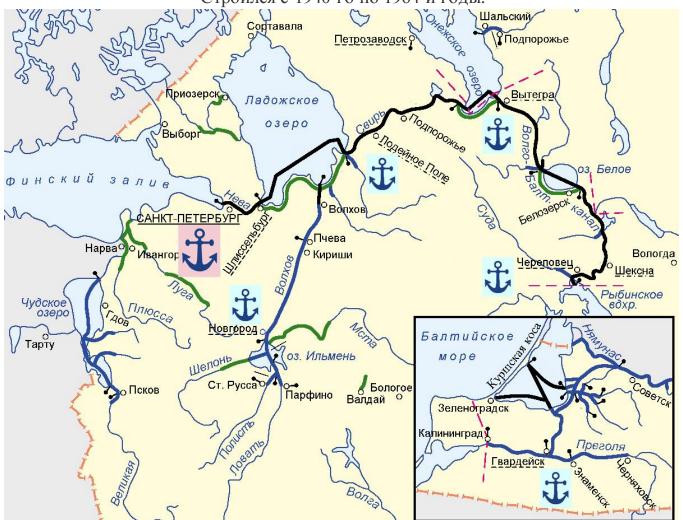


# 3. Пинего-Кулойский канал Архангельской области-- соединяет р.Пинегу (приток Большой Северной Двины) с р.Кулой, впадающей в Белое море. Длина канала-6 км, включает 1 шлюз. Построен в 1926-1928 г.г.

Предназначался для транспортировки древесины на лесопильные заводы Архангельска.

#### 4. Волго-Балтийский канал-

-соединяет Рыбинское водохранилище и Онежское озеро. Протяженность-368 км, включает 7 шлюзов, 3 гидроэлектростанции. Строился с 1940-го по 1964-й годы.





#### 5. Канал имени Москвы-

соединяет р. Москва и р. Волга.

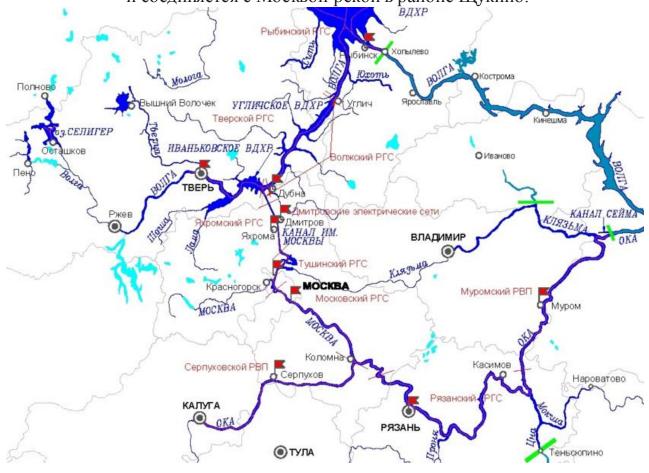
Протяженность-128 км, включает 11 шлюзов, более 240 гидротехнических сооружений.

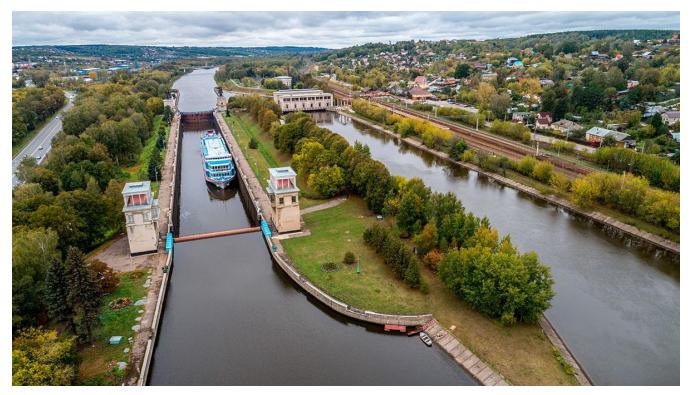
Построен в 1932-1937 г.г.

Расположен в Московской и Тверской областях.

Частично протекает по городу Москве.

Он начинается от Иваньковского водохранилища близ Дубны и соединяется с Москвой-рекой в районе Щукино.

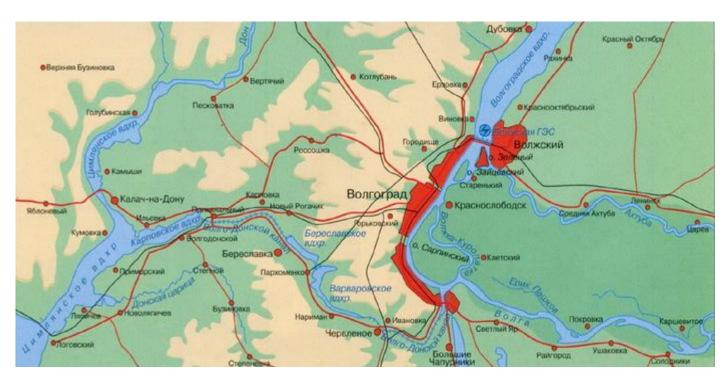




# 6. Волго-Донской канал-

соединяет р.Волгу и р.Дон вблизи г.Волгограда. Протяженность-101 км, включает 13 шлюзов. Строился с 1948 по 1952 г.г.

Вода, поступающая из Цимлянского водохранилища, питает Волгодонский канал, поскольку Дон лежит на 44 метра выше Волги.











#### ІІ.Основные водные пути ЕГТС.

#### 1.Волго-Балтийский водный путь-

соединяет р.Волгу с Балтийским морем,

Проходит через Рыбинское водохранилище, Онежское и Ладожское озера и р.Нева.

Протяженность-1300 км, включает 11 шлюзов.



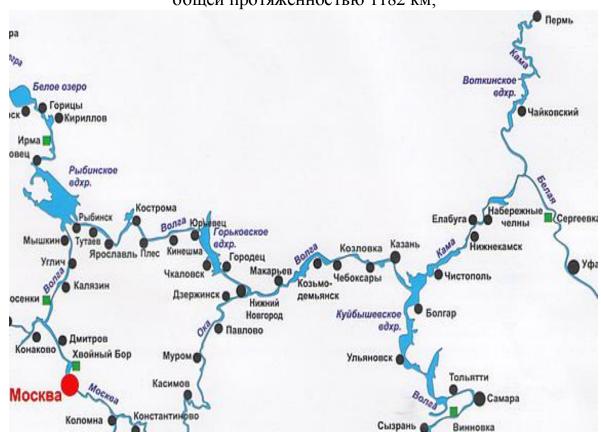
#### 2. Вводный путь-

от устья р.Вытегры по Онежскому озеру и <u>Беломоро-Балтийскому</u> каналу до г.Беломорска,



#### 3. Водный путь -

по р.Каме от камского устья до поселка Керчевский, включающий в себя Камский участок Куйбышевского водохранилища, Нижне-Камское, Воткинское и Камское водохранилища, общей протяженностью 1182 км;



4. Водный путь –

по реке Белая от Устья реки Уфы, протяженностью 472 км.

# 5. Водные пути -

по р. Москве от Южного порта Москвы, <u>каналу им. Москвы</u>, Угличскому, Иваньковскому, Рыбинскому водохранилищам до Рыбинского гидроузла и города Твери (общим протяжением 536 км).



Рыбинское водохранилище





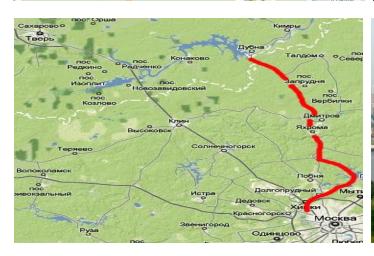




<sub>Кубринс</sub> Шлюз №1 г.Дубна. За ним начинается р.Волга



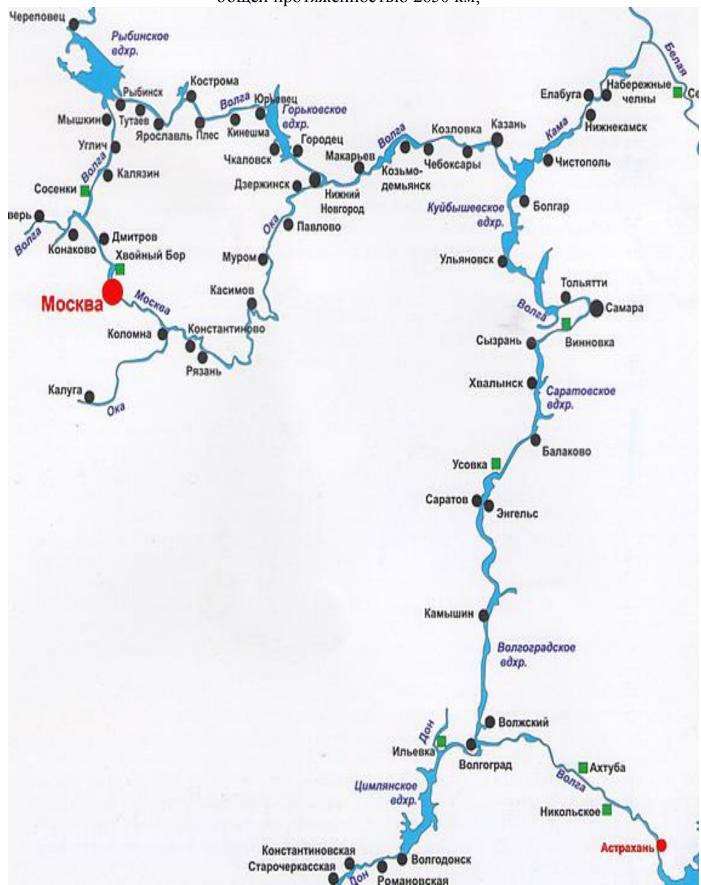






# 6. Водный путь -

по р.Волге от Рыбинского гидроузла до города Астрахань, включающий Горьковское, Чебоксарское, Куйбышевское, Саратовское, Волгоградское водохранилища, общей протяженностью 2650 км;



#### 7. Волго-Донской водный путь-

включающий Волго-Донской канал, Цимлянское водохранилище и р.Дон от Цимлянского гидроузла до устья, протяженностью 596 км



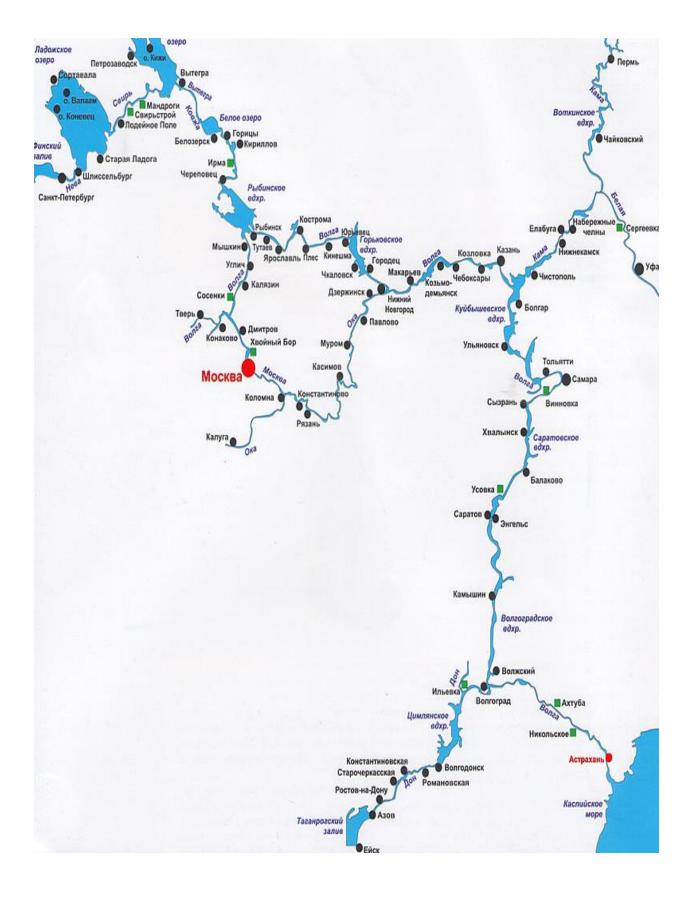
#### Задание 1

Используя вышеприлагаемые описания, пройти по карте семью основными водными путями ЕГТС.

#### Задание 2

Докажи что г.Ростов-на-Дону является портом пяти морей:

- а) пройди по карте из г.Ростова-на-Дону во все 5 морей, перечисляя реки, озера, водохранилища, каналы ЕГТС;
  - б) повтори тоже самое, не глядя на карту.



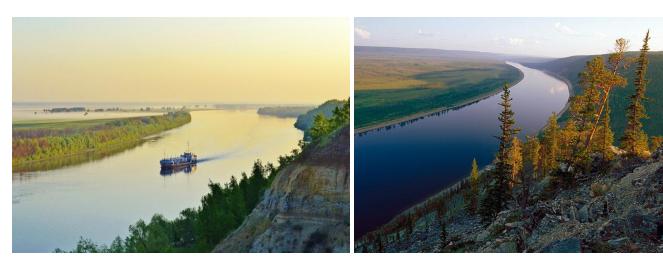
# Внутренние воды восточной части России

представляются:

-судоходными реками, озерами, водохранилищами Сибири и Дальнего востока.



К ним относятся: самые длинные реки России - Обь, Енисей, Лена, Амур, Иртыш. из них самые глубокие реки России Лена и Енисей.







# р. Обь-длина 3650 км

В южной ее части функционирует Новосибирское водохранилище. На Оби сооружено

около двух десятков водохранилищ



р.Лена-длина 4294 км

Протекает в Иркутской области, а также Якутии.

В России считается самой крупной. Она впадает в Море Лаптевых. В ее бассейне функционирует

12 водохранилищ и ГЭС.

# р. Енисей-длина 3487 км

Как и Обь протекает в Сибири и впадает в Карское море. Этот водоем делит Сибирь на Западную и Восточную



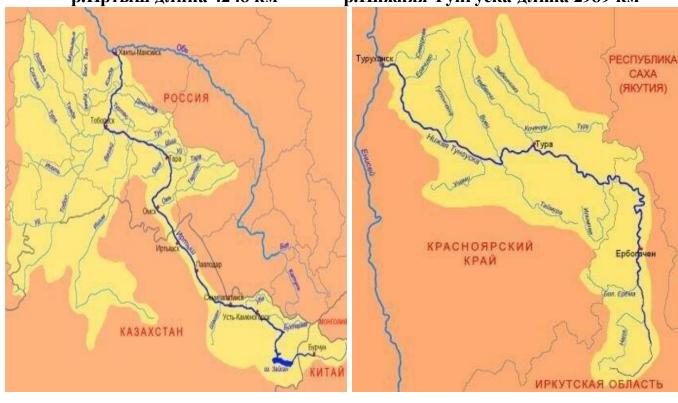
р.Амур- длина 2824 км

Река Дальнего Востока, протекает по России, Монголии, Китая Это морской транспортный путь Якутии На ней хорошо развито судоходство стоит 37 водохранилищ.





р.Иртыш-длина 4248 км р.Нижняя Тунгуска-длина 2989 км



р.Вилюй - длина 2650 км

# р.Колыма-длина 2129 км

Река находится на территории Магаданской области России и Якутии. Впадает в Колымский залив

(Восточно-Сибирское море)





р. Урал-длина 2428 км

