

# СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ

Сафиуллин Богдан Вагизович

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя

общеобразовательная школа № 11

624981 Свердловская область, город Серов, улица Визе, 8

## Аннотация

The "Northern Sea Route" project was completed as part of an individual learning project.

## Ключевые слова

Northern Sea Route; history of development; military-strategic importance; economic significance; environmental safety.

## Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. Северный морской путь .....	5
1.1. История освоения Северного морского пути.....	5
1.2. Военно-стратегическое значение.....	7
Глава 2. Практическая часть.....	9
2.1. Хозяйственное значение Северного морского пути для арктических регионов нашей страны .....	9
2.2. Экологическая безопасность Северного морского пути.....	10
2.3. Анкетирование .....	12
Заключение.....	13
Список литературы.....	14
Приложение.....	16

## Введение

Великий русский ученый-энциклопедист, организатор отечественной науки и естествознания Михаил Васильевич Ломоносов оставил свой след во многих областях науки: географии, навигации, металлургии, геологии, химии, истории, астрономии, философии, литературе. Многие идеи и прозрения Ломоносова на века опередили свое время. М.В. Ломоносов писал: «Российское могущество прирастать будет Сибирью и Северным океаном».

М.В. Ломоносов проводил поразительные исследования по способам освоения Сибири и Севера, которые предопределили развитие основных географических исследований Севера и Северного Ледовитого океана на 300 лет вперед.

**Актуальность** данной работы заключается в том, что в последние годы тема освоения арктического пространства одна из самых обсуждаемых в нашей стране. Это и темы климата, и разработка полезных ископаемых шельфа, и освоение территорий, и обеспечение товарами населения побережья Северного Ледовитого океана. И понятно, что это невозможно без развития Северного морского пути (далее СМП), чтобы в результате он стал глобально конкурентной транспортной системой.

Результаты проведенного анкетирования помогли мне определить значимость выбранной темы и раскрыть ее.

**Проблема** проекта заключалась в том, что, несмотря на огромное количество материала, трудно найти конкретные цифры и факты, подтверждающие ту или иную точку зрения. Все оценки использования Северного морского пути и его перспективы традиционно выполняются с позиций государственной целесообразности, но не экономической эффективности.

**Объект** - Северный морской путь.

**Предмет** - использование Северного морского пути в прошлом, настоящем и будущем.

**Цель проекта:** определение экономической выгоды от использования Северного морского пути в будущем.

**Для достижения указанной цели поставлены следующие задачи:**

1. Изучить историю СМП.
2. По источникам проанализировать современное использование СМП, изучить различные точки зрения людей, сформулировать свою позицию по данному вопросу, подтвердив её необходимыми фактами.
3. Провести социологический опрос, среди сверстников, «Что вы знаете о Северном морском пути?».
4. Выявить будущее СМП.
5. Разработать презентацию об экономической выгоде Северного морского пути и практическое применение ее на уроках географии в 8 и 9 классах при изучении темы «Морской транспорт России».

Большое значение имеет то, что СМП — самая короткая водная транспортная артерия из Азии в Европу. Время транспортировки грузов по альтернативным Суэцкому и Панамскому каналам больше на 10–15 дней. А летом стоимость транспортировки грузов по Северному морскому пути опускается до 40%, по сравнению с южной магистралью. Все это указывает на то, что это очень интересная тема, требующая самого пристального внимания и изучения.

**Гипотеза** моего проекта: «Если использовать Северный морской путь, то страна получит экономическую выгоду».

**Методы исследования:**

- Практический анализ письменных и интернет источников.
- Анкетирование.

# Глава 1. СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ

## 1.1. История освоения Северного морского пути

Северный морской путь - кратчайший морской путь между Европейской частью России и Дальним Востоком; законодательством Российской Федерации определен как «исторически сложившаяся национальная единая транспортная коммуникация России в Арктике».

СМП проходит по морям Северного Ледовитого океана и частично Тихого океана. Его расстояние от Карских Ворот до бухты Провидения - примерно 5600 км. Расстояние от Санкт-Петербурга до Владивостока по СМП составляет более 14 тыс. км.

Северный морской путь обслуживает порты Арктики и крупных рек Сибири.

Северный морской путь делится на западный сектор Арктики - от Мурманска до Дудинки, который обслуживается ледоколами компании Атомфлот, и на восточный сектор Арктики - от Дудинки до Чукотки, который обслуживается ледоколами Дальневосточного морского пароходства.

О возможности практического использования Северо-Восточного прохода впервые было высказано русским дипломатом Дмитрием Герасимовым в 1525 году - при этом он опирался на результаты плавания поморов в XIII веке [1].

Чтобы оградить русскую Арктику от проникновения английских моряков с возможной колонизацией Северных земель, Царь Михаил Фёдорович в 17 веке запрещал торговым людям под страхом смертной казни добираться морским путём из Архангельска в Мангазею

В период с 1724 по 1729 год была проведена Первая Камчатская экспедиция, начальником которой был Иван Иванович Беринг, в результате которой было подтверждено наличие пролива между Азией и Америкой. Экспедиция выявила большую трудность перевозки тяжелых грузов в Охотск и

на Камчатку через всю Сибирь. А Охотск стал опорным пунктом России на Тихом океане, на котором интересы государства все более возрастали. Вскоре Беринг был назначен руководителем Второй Камчатской экспедиции по обследованию всего побережья Ледовитого океана и плаванию к берегам Америки, в результате которой в составе России появилась русская Аляска [2].

В ту же эпоху обоснованием исследования Северного морского пути занимался М.В. Ломоносов. Он представил свои соображения и расчёты в труде «Краткое описание разных путешествий по северным морям и показание возможного проходу Сибирским океаном в Восточную Индию» и в «Прибавлении о северном мореплавании на Восток по Сибирскому океану».

Много внимания уделял теме Д. И. Менделеев, посвятивший освоению Крайнего Севера 36 работ; он сотрудничал в этой области с адмиралом С. О. Макаровым, вместе с которым был занят постройкой ледокола «Ермак».

В середине 19 века поиски Северо-Восточного прохода возобновились, и в 1878 году швед Эрик Норденшельд неожиданно прошел в одну навигацию почти весь путь. Вторым мимо мыса Челюскина прошел норвежец Фритьоф Нансен (1893), а третьим был русский исследователь Эдуард Толль (1901).

Специалисты и власти отлично понимали, как могла бы преобразить экономическую жизнь отдалённых районов страны прокладка Северного морского пути, связывающего Мурманск с Владивостоком.

С 1914 по 1915 годы была проведена гидрографическая экспедиция Северного Ледовитого океана под руководством Бориса Андреевича Вилькицкого на ледокольных пароходах «Таймыр» и «Вайгач», в результате которой было совершено первое сквозное плавание в направлении с востока на запад, с зимовкой у полуострова Таймыр [5].

В советское время с 1930-х гг. освоение отечественных морских просторов Арктики пропагандировалось как героическое дело большого народно-хозяйственного значения. Первые шаги освоения Северного морского пути воспринимались как подвиг, а возвращавшиеся из экспедиций полярники

были окружены таким же ореолом восхищения, как и позже первые космонавты.

В годы Великой Отечественной войны Северный морской путь был важнейшей транспортной магистралью Советского Севера. По нему осуществлялась проводка боевых кораблей Тихоокеанского флота в Баренцево море. За четыре года судами Главсевморпути был выполнен большой объём воинских и народно-хозяйственных перевозок. Через арктические порты флот снабжался каменным углём, а военная промышленность - никелем, медью, лесом. В августе 1942 года ледокольные пароходы «Сибиряков», «Дежнёв» и береговая артиллерия порта Диксон дали героический отпор тяжёлому крейсеру «Адмирал Шеер». Большой вклад в развитие арктического транспортного флота внес начальник Главсевморпути И. Д. Папанин. За самоотверженный труд в годы войны свыше ста работников Главсевморпути награждены орденами и медалями СССР.

За время существования СССР исследования Арктики и Северного морского пути велись очень активно и всеми возможными средствами.

В период 1970-1980-х годов работа на СМП существенно активизировалась. Это было связано с достижениями науки и техники, в том числе постройки атомного ледокольного флота: с 1960 года в состав флота вошёл атомный ледокол «Ленин», с 1974 года в строй начало входить семейство ледоколов «Арктика».

После крушения СССР российский Север был заброшен и обезлюдел. К 2009 г. по сравнению с 1980 гг. объём перевозок по Северному морскому пути снизился примерно в 5-6 раз. Лишь в 2016 г. объём перевезённых грузов по СМП превзошёл показатели 1980-х гг.

Это оживление было связано с развитием добычи на Севере природных ресурсов, а также вследствие глобального потепления, облегчившего использование северных маршрутов.

## **1.2. Военно-стратегическое значение Северного морского пути**

Одной из важных ролей Северного региона является контроль над морским, воздушным и космическим пространством Арктики, так как там размещена большая часть Вооруженных Сил России, в том числе Северный флот и часть Тихоокеанского флота - основная сила для решения задач военной морской политики на соответствующих региональных направлениях. Именно здесь вдоль океана и морей, на протяжении более 20 тысяч км. проходит государственная граница страны, охрану которой организует Пограничная служба ФСБ Российской Федерации.

Кроме этого, важны также и острова Арктики, на которых расположены военные объекты, полярные гидрометеорологические станции и посты, научные станции и экспедиции. В современных условиях только через арктические моря возможен открытый доступ России в Мировой океан.

Главной оборонной задачей в районах Северного морского пути является организация эффективной защиты пути, особенно в период увеличения интенсивности прохода по нему иностранных судов.

Многие государства стремятся преобразовать СМП в международную транзитную магистраль, которую не смогла бы контролировать Россия. При этом в расчет не принимается, что маршруты северного пути проходят в экономической зоне Российской Федерации, где Россия осуществляет свои права.

Российская Федерация, долгое время собирает доказательства того, что хребет Ломоносова, проходящий по дну Северного Ледовитого океана, является продолжением Сибирской платформы. Если Комиссия ООН по морскому праву признает эти доказательства, границы арктической территории будут пересмотрены в пользу России: страна станет владельцем двух третей всех углеводородных запасов Северного Ледовитого океана.



Возможности и перспективы для нашего государства зависят от взвешенной, но аргументированной и твердой позиции в решении возникших территориальных споров.

## **Глава 2. ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ**

### **2.1. Хозяйственное значение Северного морского пути для арктических регионов нашей страны**

СМП очень важен для России, ведь он решает многие задачи. Главная из которых заключается в снабжении местного населения районов, находящихся за полярным кругом, необходимыми ресурсами для построек и эксплуатации предприятий, особенно горнодобывающих комбинатов. Следующей задачей является освоение богатств природы северных территорий. Кроме этого, примерно в том же районе находятся нефтегазоносные арктические шельфы, что является перспективным направлением в разработке новых нефтяных месторождений.

Являясь внутренним путем России, СМП играет важную роль в хозяйственной жизни многих областей нашей страны, которые связаны с Северным Ледовитым океаном и такими большими реками, как Обь, Енисей, Лена, Индигирка, Колыма, Хатанга и другие. Эти реки образуют с арктическими морями единую транспортную систему.

От развития СМП во многом зависит развитие хозяйства Республики Саха, Магаданской области и Чукотки. На их долю в настоящее время приходится основная часть запасов и добычи алмазов, золота, олова, большие запасы железных руд, каменных углей, соли, слюды, вольфрама, редких металлов и других полезных ископаемых.

В 2024 году по СМП начнется Круглогодичная навигации. За отчетный период было выдано 5 разрешений судам под иностранным флагом на плавание в акватории СМП. К тому же году планируется развитие и увеличение грузопотока по нему до 80 млн тонн.

Круглогодичное плавание по СМП является вполне выполнимым при соответствующем увеличении мощности ледокола лидера, а также при

создании флота атомных транспортных судов большой грузоподъемности. Это имеет огромное народнохозяйственное значение для осуществления постоянной связи с Дальним Востоком, а также доставки грузов в промышленные центры и населенные пункты, расположенные на арктическом побережье.

Перевозки грузов по СМП продолжают набирать обороты, и в 2021 году снова ожидается их значительный рост.

Таким образом, роль и значение Северного морского пути, как транспортной магистрали, определяются, прежде всего, потребностями промышленного освоения и успешного функционирования хозяйственных комплексов, прилегающих к трассе районов арктического побережья.

Россия уверенно идет к цели развития Северного морского пути как альтернативы Суэцкому каналу. Так, например, 24 марта 2021 года на нем случилось происшествие, которое напомнило морским державам об альтернативном маршруте из Азии в Европу — через Северный морской путь.

## **2.2. Экологическая безопасность Северного морского пути**

Использование СМП в качестве транспортной артерии, связующей Тихий океан и Атлантику, влечёт за собой не только положительный эффект для экономики государства, но и высокие риски, связанные с ухудшением экологической обстановки в Арктике.

Основными угрозами экологии российской Арктики являются загрязнение акватории Северного Ледовитого океана и северных территорий продуктами жизнедеятельности человека, нефтепродуктами и продуктами её переработки, сажей, твёрдыми и жидкими бытовыми отходами, химикатами, а также загрязнение ядерной радиацией.

Основной угрозой экологии акватории Северного Ледовитого океана является загрязнение использованным топливом от судов, проходящих по акватории СМП. Так, один танкер может расходовать 33 тонны топлива в сутки

и, соответственно, за 26 суток, необходимых для прохождения СМП, израсходует 858 тонн топлива, а один дизельный ледокол при максимальной мощности может использовать до 3000 тонн топлива только в день.

Кроме того, при сжигании топлива образуется сажа, которая, оседая на льду, приводит к более быстрому таянию ледового покрова.

Угрозой является также и возможный разлив нефтепродуктов вследствие аварии судов, проходящих по СМП.

Так, одна тонна сырой нефти за 10 минут после попадания в воду образует пятно толщиной до 10 миллиметров и с течением времени способна покрыть общую площадь 12 квадратных километров, распадаясь на более мелкие пятна.

Не менее существенное влияние на экологию оказывает сброс судами, проходящими по СМП, жидких и твёрдых бытовых отходов, образующихся в процессе жизнедеятельности.

Кроме этого, суда, проходящие по СМП, могут задевать места лежбищ нерп, тюленей, что приводит к их гибели, влияя, в свою очередь, на рацион питания белых медведей.

Стратегия развития Арктической зоны РФ выделяет наличие таких экологических угроз, как возрастание техногенной и антропогенной нагрузки на окружающую среду с увеличением вероятности достижения её предельных значений в некоторых прилегающих к Российской Федерации акваториях Северного Ледовитого океана.

В Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года, утверждённой Указом Президента РФ от 19 апреля 2017 г. № 176, содержатся официальные сведения, что в России в результате экономической деятельности накоплено свыше 30 млрд. тонн отходов производства и потребления, ежегодно образуется около 4 млрд. тонн отходов.

Таким образом, список экологических угроз для арктического региона широк, а исправление текущих угроз является трудоёмкой задачей.

В ходе исследования Северного Морского пути, можно сделать вывод, что он является важнейшим внутренним путем России. Благодаря его огромной территории, крупным залежам природных ресурсов, военной инфраструктуре, зависит развитие многих северных районов страны.

### 2.3. Анкетирование

Чтобы узнать, как хорошо мои сверстники знают о Северном морском пути, обучающимся МБОУ СОШ №11 с 8 по 9 классы в количестве 40 человек было предложено ответить на 4 вопроса:

1. Знаете ли вы, где проходит Северный морской путь?
2. Можете ли вы рассказать что-нибудь из истории создания пути?
3. Знаете ли вы, для чего нужен Северный морской путь?
4. Что такое Северный морской путь?

Мною были получены следующие результаты, представленные на гистограммах и диаграммах в приложении.

На первый вопрос: «Знаете ли вы, где проходит Северный морской путь?» 22 обучающихся (55%) ответили утвердительно.

На второй вопрос: «Можете ли вы рассказать что-нибудь из истории создания пути?», из 40 обучающихся только 15 человек (37,5%) знают историю создания Северного морского пути.

На вопрос: «Знаете ли вы, для чего нужен Северный морской путь?» 17 человек (42,5%) ответили, что утвердительно.

На последний вопрос: «Что такое Северный морской путь?» 25 респондентов (60%) ответили верно, что Северный морской путь – это кратчайший морской путь между Европейской частью России и Дальним Востоком.

Таким образом, можно сделать вывод, что 40% опрошенных практически ничего не знают о Северном Морском пути. Чтобы ученики нашей школы лучше усваивали тему «Морской транспорт России», мною было решено разработать

презентацию, которая пойдёт в копилку кабинета географии для использования ее на уроках при изучении этой темы.

### **Заключение**

Подводя итоги хочется сказать, что в дальнейшем экономика нашей страны будет расти в большей мере за счет развития СМП, а границы Российской Федерации будут надежно защищены.

По моему мнению, чтобы как можно быстрее решить проблемы, возникшие в зоне Российской Арктики, необходимо создать государственную структуру по управлению Северным морским путем. Хочется верить, что политическая напряженность вокруг России спадет, и тогда можно будет создать международную компанию, которая будет способствовать развитию транзитного коридора.

Проанализировав большое количество научной и статистической информации, можно сделать следующие выводы, что СМП имеет огромные технические и экономические возможности для международного коммерческого судоходства. Без дальнейшего развития СМП невозможно освоение богатейших природных ресурсов российского Севера. Эксплуатация СМП приведет к снижению стоимости производимой в Арктической зоне продукции и повысит ее конкурентоспособность на внутреннем и мировом рынках.

Развитие СМП будет содействовать повышению обороноспособности Российской Федерации, обеспечению роли России, как Великой державы.

Предпринимаемый в последние годы государством комплекс мер по восстановлению и развитию Северного морского пути в перспективе может привести к обеспечению экономической и военно-политической безопасности страны и к усилению позиций России в мире.

В ходе исследования я выявил, что большинство обучающихся не знают, что такое СМП, поэтому я разработал презентацию для 8-9 классов, которая

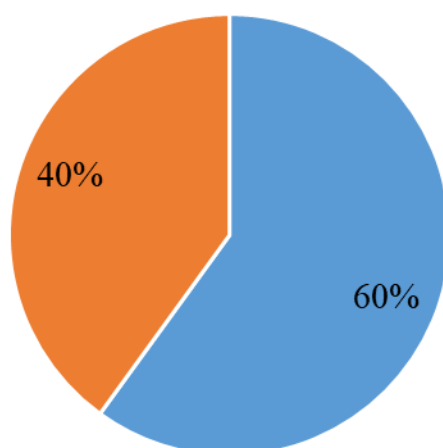
пойдёт в копилку кабинета географии с целью использования ее на уроках при изучении темы «Морской транспорт России».

### Список литературы

1. История открытия и освоения Северного морского пути: В 4 томах. - М.: Морской транспорт, 1956–1969. - Том 1. Белов М. И. Арктическое мореплавание с древнейших времён до середины XIX века / Под редакцией: Я. Я. Гаккеля, А. П. Окладникова, М. Б. Черненко. - М.: Морской транспорт, 1956. - 592 с.
2. «Северный морской путь: географическое положение, история развития, экономическое значение»: <https://promdevelop.ru/industry/severnyj-morskoj-put-smp/>
3. «Большая российская энциклопедия» : <https://bigenc.ru/geography/text/3543982>
4. «Маршрут не построен. Авария в Суэцком канале дает преимущество Севморпути»: <https://www.finam.ru/analysis/newsitem/marshrut-ne-postroen-avariya-v-sueckom-kanale-daet-preimushestvo-sevmorputi-20210325-191014/>
5. «Северный морской путь» - <https://rusidea.org/250947748>
6. «Российское могущество прирастать будет Сибирью и Северным океаном. Ножин Е.»: <http://www.rau.su/observer>
7. «Рукша В.В. Обсудили сотрудничество в Арктике»: <http://v-ruksha.livejournal.com/27417>

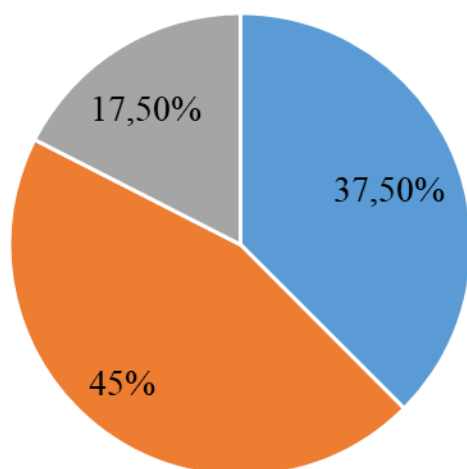
**Результаты анкетирования**

Что такое Северный морской путь?



■ Ответили ■ Не ответили

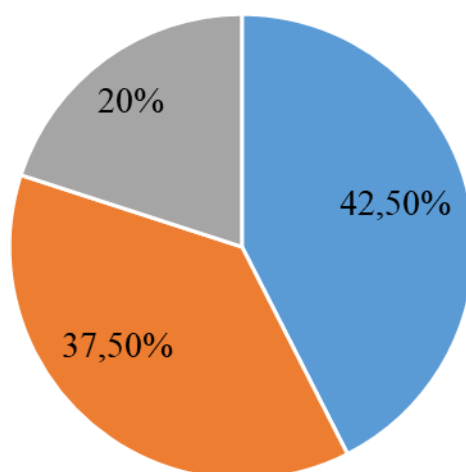
Можете ли вы рассказать что-нибудь из истории создания пути?



■ Да ■ нет ■ затрудняюсь ответить

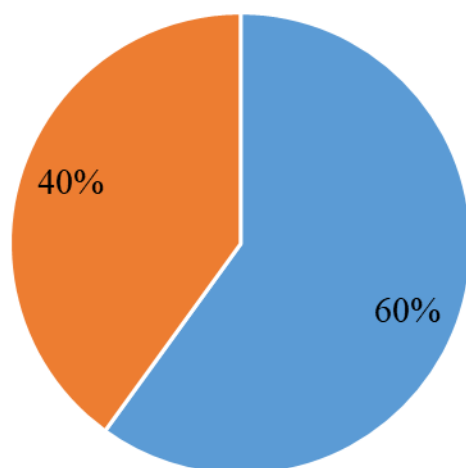


Знаете ли вы, для чего нужен Северный морской путь?



■ Да ■ Нет ■ Затрудняюсь ответить

Что такое Северный морской путь?



■ Ответили ■ Не ответили