

УДК 338.47

## АДАПТАЦИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ РЕГИОНОВ СЗФО К УСЛОВИЯМ САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ

Кудревич А.Ю.

ФГБУН Вологодский научный центр Российской академии наук, г. Вологда

В условиях геополитической нестабильности транспортная логистика играет одну из ключевых ролей в экономическом развитии страны и ее территорий, поскольку она отражает экономическую активность населения и промышленных предприятий. В статье исследуются тенденции развития транспортной отрасли регионов Северо-Западного федерального округа (СЗФО) в условиях санкций. Результаты исследования показали, что регионам удалось адаптироваться к последствиям санкционного давления, трансформировать цепи поставок в направлении «Север-Юг» и Северного морского пути. Таким образом, в отношении регионов СЗФО следует говорить не о падении, а лишь некотором снижении показателей грузооборота и погрузки грузов, которое удалось нивелировать в сотрудничестве с новыми зарубежными партнерами.

*Ключевые слова:* транспорт, логистика, Северный морской путь, «Север-Юг», Северо-Западный Федеральный округ, грузооборот

DOI 10.22281/2542-1697-2024-03-03-33-45

**Введение.** Значительные расстояния между производственными и потребительскими регионами в России обуславливают важность развития транспортного комплекса и логистической инфраструктуры. Транспортная инфраструктура обеспечивает связанность экономического пространства и устойчивое социально-экономическое развитие территорий страны [1, 2, 8]. Закрытие границ с европейскими странами, падение рынка грузовой техники и дефицит запчастей, уход крупных зарубежных вендоров, запрет на вход в большинство западных морских портов практически парализовали российскую логистику в 2022 году [17]. Однако бизнесу удалось постепенно нивелировать последствия логистического кризиса [3, 6, 7, 11]. Тем не менее статистические данные все еще указывают на наличие трудностей. В 2023 году грузооборот транспорта всех отраслей экономики составил 5,5 млрд тонн/км, что несколько меньше показателя 2022 года на 0,6%. Значительное падение наблюдается в воздушном виде транспорта (-49% к 2022 году), что обусловлено санкционными ограничениями на использование воздушного пространства и эксплуатационных материалов данного вида транспорта [12, 14].

Компании перестроили свои старые маршруты, а также вышли на новые рынки поставок. Теряя привычных партнеров в Европе, бизнес переориентировался на Китай, Турцию и другие страны Востока. В текущих геополитических условиях транспортный коридор «Север-Юг» стал одним из основных каналов для российского экспорта и импорта [4, 5, 15]. В 2023 году товарооборот коридора «Север-Юг» составил 19 млн тонн, а к 2030 году ожидается рост до 28-32 млн тонн в год, а в 2040 году – до 60 млн тонн [18]. Основную часть грузоперевозок обеспечил железнодорожный транспорт, который в 2023 году перевез 12,5 млн тонн, из которых 77% составил экспорт. Однако, в связи с этим компании сталкиваются с рядом рисков, сопряженных с большим количеством логистических операций и участников поставок [9]. К сожалению, у транспортного маршрута имеется ряд проблем: дефицит контейнеров, необходимость модернизации портовой инфраструктуры в гг. Астрахань и Махачкала, отсутствие прямого ж/д сообщения между РФ и Ираном [13]. В том числе избыточная концентрация поставщиков на китайский рынок в недалекой перспективе может поставить Россию в зависимость от Китая [10, 16].

Выросла актуальность Северного морского пути (СМП), потенциал которого рассматривался лишь в перспективе, однако санкции позволили раскрыть его в настоящее время. Этот маршрут обеспечивает связь между европейской частью России и Дальним Востоком, значительно сокращая расстояние до Азии. Одной из важных особенностей СМП является его безопасность и надежность, поскольку он проходит исключительно в пределах

российской экономической зоны. В связи с этим развитие маршрута активно поддерживают власти. Так, на перевозку грузов по СМП установили льготные тарифы, субсидируемые из федерального бюджета [19]. Западные санкции значительно повлияли на логистику Северо-Западных регионов России. В 2022 году ограничения и отказ от российских энергетических ресурсов негативно сказались на работе «Северного потока», уменьшив объемы транспортируемого газа и экономическую эффективность проекта, а в 2023 году, по причине террористической атаки на ветки газопровода, транспортировку газа пришлось остановить. Перевозка грузов автотранспортом через границы России и ЕС усложнилась из-за замедленного таможенного контроля, что отрицательно сказалось на экспорте в европейские страны. Так, объемы перевозок грузов автомобильным транспортом в 2022 году упали на 18% к 2021 году. В том же году объем морских грузоперевозок в Балтийском бассейне сократился на 2,4% по сравнению с 2021 годом, составив 212,8 млн тонн.

В связи с этим целью исследования стало выявление тенденций развития транспортного комплекса регионов СЗФО в условиях санкций. Для достижения цели был поставлен ряд задач: определить ключевые показатели транспортной отрасли, проанализировать развитие транспортной отрасли регионов СЗФО по видам транспорта, определить тенденции ее развития.

В качестве основного метода исследования выступил статистический анализ. При выборе показателей учитывались следующие факторы: доступность (индикаторы из публикаций Федеральной службы государственной статистики), соответствие теме, комплексность (показатели отражают тенденции и текущую социально-экономическую ситуацию в регионе), сопоставимость во временной динамике. Таким образом в качестве основных показателей использованы объем перевозок грузов и грузооборот.

Результаты исследования. Транспортная система СЗФО играет важную роль в общей структуре транспортного комплекса страны. Морское сообщение между западными странами осуществляется через Балтийское, Белое и Северное моря. На территории региона находится 15 морских портов, включая Санкт-Петербург, Выборг, Высоцк, Калининград, Приморск и Усть-Луга в Балтийском бассейне, а также Архангельск, Кандалакша, Мурманск, Мезень, Нарьян-Мар и Варандей в Арктическом бассейне. Внутренние водные пути включают в себя Волго-Балтийский и Беломорско-Балтийский каналы, используемые для связи с ЦФО, ПФО, ЮФО. Речные пути также используют для экспортно-импортных перевозок грузов к Балтийскому, Белому, Каспийскому, Черному и Азовскому морям. Автодорожная и железнодорожная сети дорог в регионе хорошо развиты. Добыча и транспортировка нефти и газа способствовали развитию инфраструктуры трубопроводов.

Транспортная логистика региона включает разнообразные виды транспорта: трубопроводный, железнодорожный, автомобильный, морской, речной и воздушный (рис. 1).

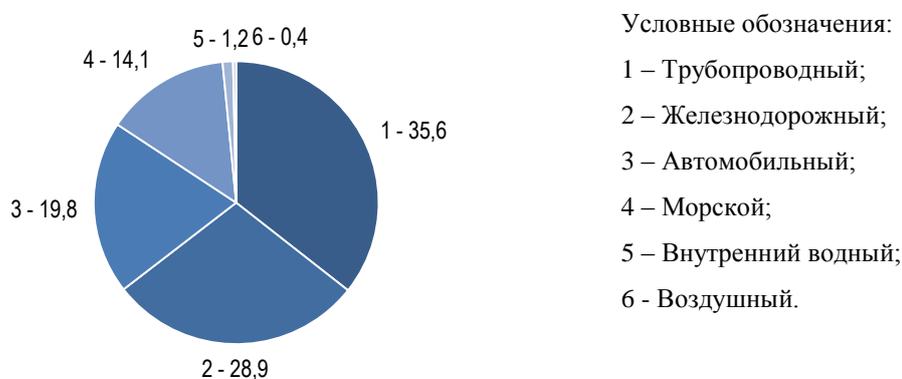


Рисунок 1 – Структура отгрузки грузовых транспортных услуг по видам транспорта СЗФО в 2023 г., в % к итогу [31]

Трубопроводный транспорт. Территория СЗФО характеризуется развитой сетью нефте-

и газопроводов. Компанией «Транснефть-Балтика» было проведено несколько трубопроводов, ранее характеризовавшихся экспортной направленностью в европейские страны. Балтийская трубопроводная система – II, проложенная для связи нефтепровода «Дружба» с морскими портами на Балтийском море, обладает протяженностью 1 тыс. км и мощностью 30 млн. тонн/год [20]. В структуру БТС- II входят также нефтепроводы Ярославль-Кириши (28 млн.тонн/год) и Кириши-Приморск I (12 млн.тонн/год).

Неблагоприятное влияние санкций отразилось на работе ключевых газопроводов России, в том числе и проходящих по территории СЗФО. На момент 2023 года работа двух веток газопровода «Северный поток» не была восстановлена, а следствие диверсии не было проведено основательно, к тому же российская сторона так и не была допущена к расследованию. Потери от подрыва и закрытия «Северного потока» составляют 1,138 трлн руб. Президентом В.В. Путиным было принято решение о распределении застрявшего газа на станциях по регионам страны, в особенности, наладить подключение ранее оторванных о газовой инфраструктуры населенные пункты [21].

Стоит отметить, что объем отгрузки грузов трубопроводным транспортом в СЗФО сократился на 3% к предыдущему году. Подобная ситуация показывает, что масштабные западные санкции незначительно повлияли на объем транспортировки грузов по трубопроводам.

Железнодорожный транспорт. В территориальной структуре погрузки грузов железнодорожным транспортом преобладает доля Мурманской, Ленинградской областей и Республики Карелии, на них приходится более 50% от всех перевозок СЗФО (рис. 2). Лидирующие позиции регионов объясняются крупнотоннажными перевозками. Так, погрузка угля в порты Северо-Запада посредством сети железных дорог выросла на 6,2% к прошлому году [22]. В структуре погрузки положительной динамикой также отличились удобрения (+13,3%), химикаты (+45,7%) и зерно (в 8,6 раз).

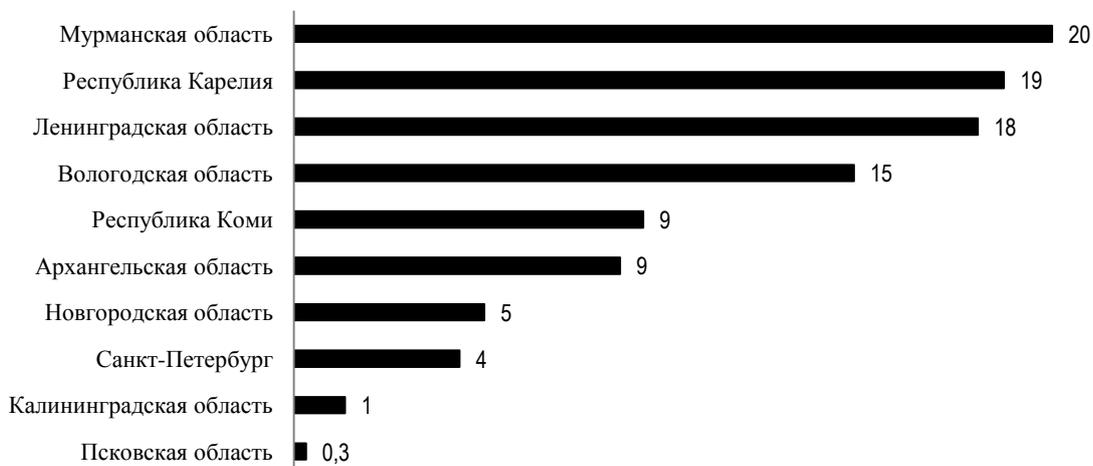


Рисунок 2 – Территориальная структура погрузки грузов железнодорожным транспортом СЗФО в 2023 г., в % к итогу [32]

Согласно данным Росстата, динамика погрузки грузов железнодорожным транспортом отрицательная как в регионе (-2%), так и в России (-1%) (табл. 1). Стоит отметить, что рост показателей наблюдается только в трех регионах – г. Санкт-Петербург, Ленинградская область и Республика Карелия. Сохранение положительной динамики, в основном является следствием расположения в субъектах морских портов, к которым тяготеет транспортировка грузов. Наиболее значительное сокращение показателя наблюдается в Калининградской области (69,2%), что является отражением последствий западных санкций, ограничивающих правила транзитных перевозок.

Таблица 1 – Динамика погрузки грузов на железнодорожном транспорте регионов СЗФО в 2021–2023 гг., в % к соответствующему периоду предыдущего года [33]

Территория	% к предыдущему году			Территория	Объем на 1 жителя 2023 г., тыс. руб.	Ранг**		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.			2021 г.	2022 г.	2023 г.
РФ	103,2	96,3	99,9	РФ	23	-	-	-
СЗФО	101,1	95,4	98,3	СЗФО	26	2	2	3
1. Санкт-Петербург	94,9	113,3	107,6	1. Республика Карелия	41	11	8	9
2. Ленинградская обл.	104,4	93,5	101,9	2. Архангельская обл.	35	16	15	10
3. Республика Карелия	92,2	100,0	101,3	3. Ленинградская обл.	33	9	11	11
4. Мурманская обл.	100,7	91,6	98,8	4. Мурманская обл.	28	18	26	17
5. Республика Коми	97,1	99,3	97,2	5. Республика Коми	27	6	9	21
6. Новгородская обл.	105,5	99,0	95,5	6. Вологодская область	24	20	25	24
7. Вологодская обл.	109,1	92,7	95,0	7. Санкт-Петербург	23	25	20	25
8. Архангельская обл.	102,9	93,2	94,8	8. Псковская область	23	28	21	26
9. Псковская область	105,3	116,8	91,4	9. Новгородская обл.	20	36	32	31
10. Калининградская обл.	113,7	84,4	69,2	10. Калининградская обл.	11	48	48	51

\*\*Ранг соответствующего региона и федерального округа по объему производства на 1 жителя среди 79 субъектов федерации и 8 федеральных округов, за исключением Ненецкого АО, г. Севастополь, Республики Тыва, Камчатского Края, Магаданской области, Чукотского АО

Поскольку сокращение объемов перевозок железнодорожным транспортом незначительно и колеблется в пределах 1%, а регионы с выходом на море демонстрируют положительную динамику, то это может говорить о структурной трансформации логистической системы СЗФО в сторону морского вида транспорта.

Автомобильный транспорт. Территориальная структура автомобильных грузовых перевозок претерпела незначительные изменения в сравнении с 2022 годом. Доля г. Санкт-Петербурга остается ведущей, несмотря на сокращение показателей объемов перевозки и грузооборота (-7,3% и -36% соответственно) (рис. 3).

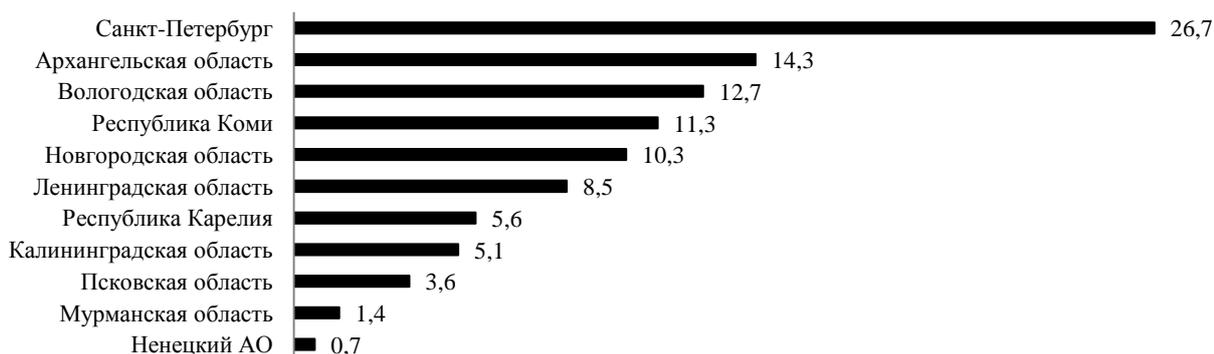


Рисунок 3 – Территориальная структура грузовых перевозок автомобильным транспортом СЗФО в 2023 г., в % к итогу [35]

Объем перевозок в СЗФО в 2023 году увеличился всего на 0,3%, в то время как во многих регионах показатель существенно вырос – Калининградская область (+59%), Мурманская область (+30%), Архангельская область (+11%), Ненецкий АО (+84%) (табл. 2). Стоит отметить, что заметный рост объемов перевозок наблюдается в наиболее пострадавшей от санкций Калининградской области, что объясняется налаживанием логистики по морю

между гг. Санкт-Петербургом и Калининградом.

Таблица 2 – Динамика перевозки грузов автомобильным транспортом регионов СЗФО в 2021–2023 гг., в % к соответствующему периоду предыдущего года [34, 35]

Территория	% к предыдущему году			Территория	Объем на 1 жителя 2023 г., тыс. руб.	Ранг**		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.			2021 г.	2022 г.	2023 г.
РФ	96,5	100,2	100,4	РФ	18	-	-	-
СЗФО	92,0	82,0	100,3	СЗФО	18	2	1	5
1. Ненецкий АО	75,6	116,2	184,8	1. Ненецкий авт. округ	144	3	1	1
2. Калининградская обл.	86,9	98,5	159,1	2. Калининградская обл.	24	10	14	14
3. Мурманская обл.	111,2	88,7	130,4	3. Санкт-Петербург	23	9	13	18
4. Архангельская обл.	102,5	82,3	111,3	4. Республика Коми	21,2	7	7	21
5. Новгородская обл.	61,1	75,7	108,3	5. Ленинградская обл.	13	37	34	35
6. Псковская область	112,6	103,9	104,6	6. Республика Карелия	13	16	31	38
7. Вологодская обл.	99,0	88,8	102,0	7. Мурманская обл.	12	52	47	43
8. Республика Коми	58,6	81,1	100,9	8. Вологодская область	11	25	42	46
9. Санкт-Петербург	129,2	77,8	93,7	9. Псковская область	10	41	38	50
10. Республика Карелия	113,4	87,4	85,2	10. Новгородская обл.	10	58	71	52
11. Ленинградская обл.	86,0	79,4	79,5	11. Архангельская обл.	7	50	57	60

\*\*Ранг соответствующего региона и федерального округа по объему производства на 1 жителя среди 85 субъектов федерации и 8 федеральных округов.

В целом, показатели грузооборота регионов СЗФО сократились на 26% в сравнении с 2022 годом, во многом за счет снижения объемов грузов в ключевом транспортном узле г. Санкт-Петербурге (-36%) (табл. 3), тем не менее город остается ведущим участником рынка, сохраняя первенство в территориальной структуре грузооборота (рис. 4). Однако, территории с выходом к морям Северного Ледовитого океана демонстрируют существенный рост показателя – Мурманская область (+65%), Ненецкий АО (+40%). Незначительно увеличились показатели центральных регионов СЗФО – Новгородская область (+10%), Псковская область (+9,4), Вологодская область (+8,6%) и Республика Карелия (+2,3%).

Показатели объемов перевозки и грузооборота взаимосвязаны. Их рост во многом объясняется логистической перестройкой на Северный морской путь и транспортный коридор «Север-Юг», связывающий РФ с Турцией и Индией через Закавказье, Среднюю Азию и Каспийское море. Таким образом, северные регионы ориентированы на поставки с Северного морского пути, а далее транспортируют их на другие территории. Центральные субъекты (Новгородская область, Псковская область, Вологодская область) поддерживают объемы перевозок через транспортировку грузов по коридору «Север-Юг».

Морской транспорт. Совокупная перевалка грузов морских портов СЗФО в 2023 году составила 282 млн тонн (35% от РФ 805 млн тонн). В структуре перевозок преобладают наливные, они составляют 52% от всех грузов СЗФО. В тоже время объем перевалки наливных грузов сократился на 8%, а сухогрузов увеличился на 14%. В основном рост перевалки сухогрузов произошел за счет увеличения роли каботажных перевозок. Так, в г. Санкт-Петербурге объем каботажа сухогрузов увеличился в 3 раза, в Ленинградской области темп роста показателя составил 29%, в Мурманской области – 16%, в Калининградской области – 13%.

Объем отправленных грузов морским транспортом в СЗФО вырос на 0,9% (табл. 4). Положительной динамикой показателя отличились г. Санкт-Петербург (+34%), Мурманская область (+4,4%), Калининградская область (+2%).

Таблица 3 – Динамика грузооборота автомобильным транспортом регионов СЗФО в 2021–2023 гг., в % к соответствующему периоду предыдущего года [35]

Территория	% к предыдущему году		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.
РФ	109,8	101,1	108,3
СЗФО	130,8	63,0	84,3
1. Мурманская обл.	99,7	101,6	164,9
2. Ненецкий АО	81,8	132,7	140,6
3. Новгородская обл.	97,1	105,8	110,1
4. Псковская область	105,2	100,3	109,4
5. Калининградская обл.	90,7	67,4	109,3
6. Вологодская обл.	113,2	99,6	108,6
7. Республика Коми	87,9	87,6	102,3
8. Архангельская обл.	150,5	84,1	95,0
9. Ленинградская обл.	98,9	109,4	94,4
10. Республика Карелия	102,4	102,5	82,6
11. Санкт-Петербург	151,7	45,7	64,1



Рисунок 4 – Территориальная структура грузооборота автомобильным транспортом СЗФО в 2023 г., в % к итогу [35]

Объем перевозок грузов морским транспортом в Балтийском бассейне увеличился на 1,3% и составил 248,6 млн тонн. Рост связан с увеличением перевалки сухогрузов (+16%) благодаря каботажным перевозкам. Наливных грузов в бассейне перевалено на 8% меньше, чем в 2022 году. Грузооборот портов Усть-Луга составил 112,5 млн тонн (-9,3%), Приморск — 63,1 млн тонн (+10,4%), Большой порт Санкт-Петербург — 49,6 млн тонн (+28%), Высоцк — 12,8 млн тонн (-19,9%) [23]. Значительный рост каботажа положительно отразился на гг. Санкт-Петербург и Калининград. Санкт-Петербургом в 2023 году было отправлено на 34% (4,2 млн тонн) больше грузов, чем в 2022 году, но восстановить объемы досанкционного 2021 года (5,5 млн тонн) не удалось. Ограничивающие транзит санкции в 2022 году нанесли значительный урон Калининградской области, потери в объемах отправленных грузов составляли 24%, прибывших грузов – 15%. За счет каботажных перевозок региону удалось нарастить объем отправленных грузов на 2% и прибывших на 22%.

Актуальность использования Северного морского пути продолжает расти. Так, в 2023 году объем грузопотока по транспортному коридору вырос на 5,6% в сравнении с годом ранее, и составил 36,3 млн тонн [24]. В 2023 году значительно увеличился транзит грузов через Северный морской путь до 2 млн тонн, что считается рекордным значением для транспортного коридора [25]. Основным грузом являлись нефть – 1,5 млн тонн, железорудный концентрат – 350 тыс. тонн. Всего грузооборот морских портов Арктического бассейна составил 70,1 млн тонн, из них Мурманск – 57,8 млн тонн (+2,8%), Варандей – 5,2 млн тонн (-10,6%), Архангельск – 1,9 млн тонн (-18%). Северный морской путь активно используется отечественными нефтегазовыми компаниями для транспортировки углеводородов (СПГ, нефть и нефтепродукты) в Китай и европейские страны.

Внутренний водный транспорт. Перевалка грузов внутренним водным транспортом в 2023 г. в СЗФО сократилась на 12% и составила 17 млн тонн. Ключевая роль в грузоперевозках отводится Беломорско-Балтийскому каналу.

Таблица 4 – Динамика междупортовых перевозок морским транспортом регионов СЗФО в 2021–2023 гг., в % к соответствующему периоду предыдущего года (отправлено, прибыло) [31, 34, 36]

Территория	% к предыдущему году			Территория	% к предыдущему году		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.		2021 г.	2022 г.	2023 г.
РФ	103,0	101,2	104,9	РФ	119,6	95,5	105,0
СЗФО	99,9	100,8	100,9	СЗФО	132,7	84,7	100,9
1. Санкт-Петербург	105,2	64,9	133,9	1. Ненецкий АО	77,4	69,9	164,0
2. Мурманская обл.	77,0	103,4	104,4	2. Архангельская обл.	155,8	64,3	126,3
3. Калининградская обл.	98,9	76,1	101,9	3. Калининградская обл.	106,1	79,2	121,8
4. Ленинградская обл.	105,8	109,7	95,7	4. Санкт-Петербург	98,7	55,1	106,1
5. Ненецкий АО	94,4	126,6	89,4	5. Мурманская обл.	247,6	107,8	95,1
6. Архангельская обл.	94,6	104,5	86,8	6. Ленинградская обл.	57,2	186,5	84,9

На Республику Карелию приходится 47% всех перевозок регионов Северо-Запада, на Архангельскую область – 22% (рис. 5).

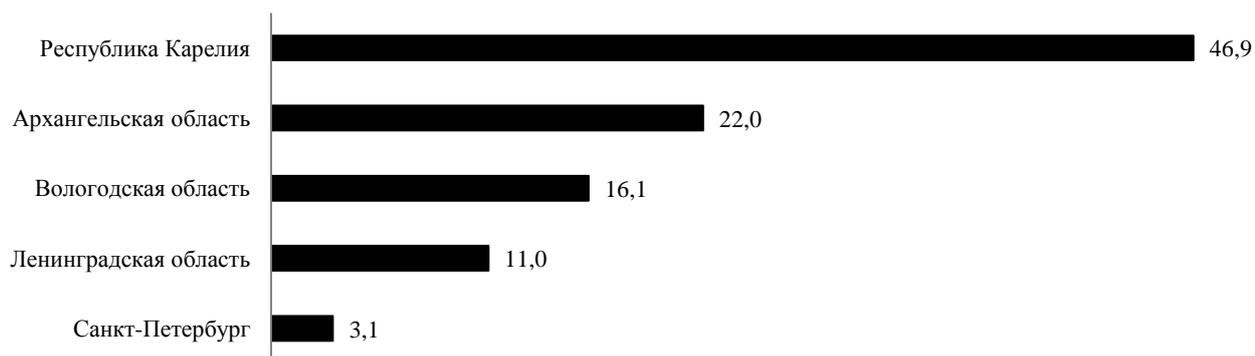


Рисунок 5 - Территориальная структура перевозки грузов внутренним водным транспортом СЗФО в 2023 г., в % к итогу [37]

Положительной динамикой отличается только Архангельская область (+11,2% к предыдущему году), остальные же регионы характеризуются спадом объемов перевозки грузов (табл. 5). Снижение перевозок может быть связано с реконструкцией гидросооружений Беломорско-Балтийского канала [26], а также переориентацией на другие виды транспорта.

В остальных регионах внутренний водный транспорт не представлен в силу географических особенностей, а также незначительной доли субъектов в структуре грузопотоков внутреннего водного транспорта.

Заключение. Подводя итоги, стоит отметить, что санкционная политика Запада продолжает оказывать влияние на логистику регионов Северо-Запада. Последствия ограничений удалось смягчить благодаря переориентации на другие транспортные коридоры и рынки сбыта. Несмотря на то, что объемы перекачки газа по российским газопроводам были сокращены, а расследование диверсии на «Северных потоках» продолжается, существенно увеличилось значение транспортировки сжиженного природного газа (СПГ) через порты Балтийского и Арктических морей по маршруту Северного морского пути.

Согласно данным аналитической компании Kpler, в 2023 году Россия отправила в порты ЕС более 15,6 млн тонн российского СПГ, что незначительно больше, чем в 2022 году, и на 37,7% больше, чем в 2021 году [27]. Подобная ситуация демонстрирует трансформацию

логистической системы России и портов Северо-Запада, в то время как страны Запада оказались в ловушке собственных санкционных решений.

Таблица 5 – Динамика перевозок грузов внутренним водным транспортом регионов СЗФО в 2021–2023 гг., в % к соответствующему периоду предыдущего года (отправлено, прибыло) [31, 34, 37]

Территория	% к предыдущему году			Территория	% к предыдущему году		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.		2021 г.	2022 г.	2023 г.
РФ	102,3	106,0	98,8	РФ	102,3	106,0	98,8
СЗФО	119,6	101,7	88,0	СЗФО	127,0	100,2	100,5
1. Архангельская обл.	90,4	112,6	111,2	1. Санкт-Петербург	155,0	41,5	141,8
2. Республика Коми	60,3	69,2	95,0	2. Архангельская обл.	95,1	109,8	115,7
3. Республика Карелия	147,5	108,9	92,9	3. Республика Карелия	109,4	105,1	100,5
4. Вологодская обл.	129,4	74,5	88,6	4. Республика Коми	63,2	69,1	94,8
5. Санкт-Петербург	70,1	56,1	80,0	5. Вологодская обл.	97,6	165,8	93,2
6. Ленинградская обл.	124,3	157,1	67,2	6. Ленинградская обл.	225,0	103,4	72,8

Развитие СПГ и его транспортировка через Северный морской путь могут оказаться перспективными технологиями для импорта природного газа. Так, к крупнейшим российским проектам по производству СПГ на Северо-Западе относятся: СПГ «Портовая» (Выборгский район, Ленинградская область. Мощность – 1,5 млн т/год), «Криогаз-Высоцк» (порт Высоцк, Ленинградская область. Мощность – 660 тыс т/год), «Балтийский СПГ» (порт Усть-Луга, Ленинградская область. Мощность 10 млн т/год). Развитие СПГ в регионах СЗФО позволит расширить присутствие России на международном рынке, в особенности на фоне ограничений в отношении трубопроводного газа и отключения «Северных потоков» по причине диверсии.

Ограничения европейских стран в 2022 году на транзит грузов для железнодорожного транспорта значительно повлияли на поставки товаров в Калининградскую область. Регион оказался оторванным от сообщения с Россией, однако, решить логистические трудности стало возможным при развитии морского сообщения Калининграда, Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Для упрощения доставки грузов и снижения цен на транспортировки власти Калининградской области предлагают ввести единый тариф на морские перевозки [28]. Также Правительство РФ продолжает оказывать финансовую поддержку Калининградской области посредством субсидирования морских грузоперевозок [29].

Деятельность грузового автомобильного транспорта в Северо-Запада начинает стабилизироваться, что связано с наращиванием грузопотока городов портов. Поскольку показатели грузооборота незначительно выросли, то следует говорить лишь о распределении прибывших грузов по территории России, но на небольшие расстояния.

Значительно выросла роль морского грузового транспорта, что доказывается положительной динамикой показателей грузопотока. Несмотря на давление западных стран, портам Северо-Запада удалось перестроить логистику и наладить поставки грузов на новые рынки сбыта. В особенности усилилось значение Северного морского пути. Водный маршрут может поспособствовать развитию СПГ в России. Снижение грузопотока по внутренним водам Северо-Запада вызвано реконструкцией объектов Беломорско-Балтийского канала. По завершению работ канал может быть использован для решения крупных транспортно-логистических задач. Будущее Беломорско-Балтийского канала видится как важного логистического центра для судоходной отрасли России, ориентированного на сотрудничество с другими государствами. В настоящее время рассматривается возможность интеграции канала с инфраструктурой Ирана для создания нового транзитного хаба [30].

**Список использованных источников**

1. Алексеева, Е. В. Место Российской Федерации в международном рейтинге эффективности логистики / Е. В. Алексеева, А. Д. Воронина, Н. А. Хохлова // Вестник Академии знаний. – 2022. – № 51(4). – С. 23-27.
2. Алимуратов, М. К. Стратегические приоритеты развития структуры грузооборота морских портов России / М. К. Алимуратов, А. С. Горячева, А. Н. Курбацкий // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2021. – Т. 14, № 4. – С. 97-112. – DOI 10.15838/esc.2021.4.76.6.
3. Арский, А. А. Трансформация внешнеторговых логистических цепей поставок в условиях новой экономики / А. А. Арский // Вестник Московского гуманитарно-экономического института. – 2022. – № 1. – С. 16-21. – DOI 10.3761/2311-5351-2022-0-1-16-21.
4. Вострикова, Е. О. Транспортно-логистическая инфраструктура как фактор устойчивого развития региона / Е. О. Вострикова, А. П. Мешкова // Экономическая безопасность. – 2022. – Т. 5, № 3. – С. 1073-1092. – DOI 10.18334/ecsec.5.3.114847.
5. Выдашенко, Л. А. Новые тенденции и перспективы развития международного транспортного коридора "Север-Юг" / Л. А. Выдашенко, П. А. Выдашенко // Бюллетень науки и практики. – 2023. – Т. 9, № 2. – С. 239-246. – DOI 10.33619/2414-2948/87/28.
6. Кравцова, А. А. Нормативное регулирование параллельного импорта и возможность его осуществления российскими организациями в условиях санкций / А. А. Кравцова, Ж. А. Кеворкова // Вопросы экономики и права. – 2023. – № 183. – С. 81-86. – DOI 10.14451/2.183.81.
7. Логистика смешанных перевозок / В. Н. Костров, В. Н. Бутченко, Д. А. Коршунов [и др.]. – Нижний Новгород : Волжский государственный университет водного транспорта, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-901722-68-8.
8. Осинцев, Н. А. Факторы устойчивого развития транспортно-логистических систем / Н. А. Осинцев, Е. В. Казармщикова // Современные проблемы транспортного комплекса России. – 2017. – Т. 7, № 1. – С. 13-21. – DOI 10.18503/2222-9396-2017-7-1-13-21.
9. Быкова Г.П. Оценка влияния новых глобальных трендов на развитие цепей поставок / Г. П. Быкова, Ф. Д. Венде, О. Н. Жильцова, Д. А. Жильцов // Вестник евразийской науки. – 2023. – Т. 15, № 1.
10. Подберезкина, О. А. Российско-китайское сотрудничество в области транспорта и логистики. В новых геополитических условиях в 2022-2023 гг / О. А. Подберезкина, С. Л. Сазонов // Обозреватель. – 2023. – № 3(398). – С. 44-55. – DOI 10.48137/2074-2975\_2023\_3\_44.
11. Гузельбаева Г.Т. Роль логистики в развитии экономики России в условиях внешних ограничений / Г. Т. Гузельбаева, Е. С. Матвеева, Д. С. Новиков [и др.] // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2022. – Т. 12, № 8-1. – С. 54-67. – DOI 10.34670/AR.2022.99.68.007.
12. Куренков П.В. Российская Логистика под санкциями и антисанкционная Логистика / П. В. Куренков, Е. А. Герасимова, В. Т. Волон [и др.] // Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2023. № 3(29). С. 117-126. DOI 10.36718/2500-1825-2023-3-117-126.
13. Семедов, С. А. Проект МТК «Север - Юг»: проблемы и перспективы. В условиях санкций / С. А. Семедов, А. В. Шилова // Обозреватель. – 2023. – № 2(397). – С. 52-61. – DOI 10.48137/2074-2975\_2023\_2\_52.
14. Таишева, Г. Р. Состояние экономики и логистика периода санкции и пандемии / Г. Р. Таишева, Т. Ф. Таишев // Russian Economic Bulletin. – 2022. – Т. 5, № 6. – С. 289-292.
15. Формирование новой системы транспортно-логистической инфраструктуры как необходимой составляющей роста экономики России и стран Азии / Е. В. Дробот, И. Н. Макаров, В. В. Колесников, Н. С. Жидков // Экономика Центральной Азии. – 2023. – Т. 7, № 1. – С. 37-48. – DOI 10.18334/asia.7.1.117423.
16. Черноносова, Н. В. Перестройка логистической деятельности в условиях санкций / Н. В. Черноносова // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2022. – Т. 12, № 10-1. – С. 270-276. – DOI 10.34670/AR.2022.32.64.030.
17. Как российская логистика объехала санкционные препоны // RG.RU. URL: <https://rg.ru/2023/07/25/reg-cfo/tranzit-podorozhal.html>

18. Замглавы Минэка Сергей Назаров подтвердил планы утроить товарооборот по пути «Север-Юг». RG.RU. URL: <https://rg.ru/2024/07/16/reg-skfo/zamglavy-mineka-sergej-nazarov-podtverdil-planu-utroit-tovarooborot-po-puti-sever-iug.html>
19. Правительство запускает механизм субсидирования регулярных грузовых перевозок по Северному морскому пути. Правительство РФ. <http://government.ru/docs/44877/>
20. Трубопроводы ООО «Транснефть-Балтика»// Energybase. URL: <https://energybase.ru/midstream/baltic-transneft/pipelines>
21. Путин рассказал, куда направят газ «Северного потока-2» // URA.RU. URL: <https://ura.news/news/1052575518>
22. Погрузка угля в порты Северо-Запада на сети РЖД выросла на 6.2% // Финанс. URL: <https://www.finam.ru/publications/item/pogruzka-uglya-v-porty-severo-zapada-na-seti-rzhd-vyros-la-na-62-20231211-1245/>
23. Грузооборот морских портов России в 2023 году увеличился на 5% - до 883, 8 млн тонн (детализация) // PortNews. URL: <https://portnews.ru/news/358616/>
24. Грузопоток по Севморпути в 2023 году достиг 36,2 млн т // Ведомости. URL: <https://spb.vedomosti.ru/economics/news/2024/01/11/1014617-gruzopotok-po-sevmorputi-v-2023-g-dostig-362-mln-t>
25. Росатом сообщил о перевозке в 2023 году по СМП грузов на 250 тыс. тонн больше плана // ТАСС. URL: <https://tass.ru/ekonomika/19701139>
26. Проект комплексной реконструкции объектов Беломорканала выполнен более чем на 50% // PortNews. URL: <https://portnews.ru/news/358925/>
27. New west-east route keeps Europe hooked on Russian gas // Reuters. URL: <https://www.reuters.com/business/energy/new-west-east-route-keeps-europe-hooked-russian-gas-2024-04-03/>
28. В Калининградской области предложили ввести единый тариф на морские перевозки // RG.RU. URL: <https://rg.ru/2023/01/24/reg-szfo/v-kaliningradskoj-oblasti-predlozhili-vvesti-edinyj-tarif-na-morskie-perevozki.html>
29. Правительство направит 1,8 млрд рублей на субсидирование морских грузоперевозок в Калининградской области // Правительство России. URL: <http://government.ru/news/51235/>
30. Беломорско-Балтийский канал – будущий хаб судоходной отрасли // Optimalog. URL: <https://optimalog.ru/articles/novosti-otrasli/belomorsko-baltiyskiy-kanal-budushchiy-khab-sudokhodnoy-otrasli/>
31. Объем отгруженных товаров собственного производства ... по субъектам РФ. Годовые данные. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/57711>
32. Бюллетень «Социально-экономическое положение Северо-Западного федерального округа в 2023 году. «Погрузка грузов на железнодорожном транспорте общего пользования в 2023 г.» URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/sev-zapad\\_fo\\_4k-23.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/sev-zapad_fo_4k-23.pdf)
33. Бюллетень «Социально-экономическое положение Северо-Западного федерального округа в 2023 году. «Погрузка грузов на железнодорожном транспорте общего пользования в 2023 г.» URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/sev-zapad\\_fo\\_4k-23.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/sev-zapad_fo_4k-23.pdf);
34. Объем отгруженных товаров собственного производства ... по субъектам РФ. Годовые данные. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/57711> ; Оценка численности постоянного населения на 1 января 2023 г. и в среднем за 2022 г. и компоненты ее изменения. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Popul\\_Comp2023\\_site.xls](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Popul_Comp2023_site.xls)
35. Бюллетень «Социально-экономическое положение Северо-Западного федерального округа в 2023 году. «Перевозки грузов автомобильным транспортом организаций всех видов деятельности в 2023 г.» URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/sev-zapad\\_fo\\_4k-23.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/sev-zapad_fo_4k-23.pdf)
36. Объем междупортных перевозок грузов морским транспортом. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/39233>
37. Объем региональных и межрегиональных перевозок грузов внутренним

водным транспортом. URL: <https://fedstat.ru/indicator/35049>

### Сведения об авторах

Кудревич Арина Юрьевна - инженер-исследователь, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Вологодский научный центр Российской академии наук (ФГБУН ВолНЦ РАН), г. Вологда, e-mail: [Arina.Kudrevich@yandex.ru](mailto:Arina.Kudrevich@yandex.ru)

*Статья подготовлена в соответствии с государственным заданием для ФГБУН ВолНЦ РАН по теме НИР № FMGZ-2022-0012 «Факторы и методы устойчивого социально-экономического развития территориальных систем в изменяющихся условиях внешней и внутренней среды».*

UDC 338.47

## ADAPTATION OF THE TRANSPORT INDUSTRY IN THE REGIONS OF THE NORTH CAUCASUS TO THE CONDITIONS OF SANCTIONS PRESSURE

Kudrevich A.Yu.

Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences, Vologda

In the conditions of geopolitical instability transport logistics plays one of the key roles in the economic development of the country and its territories, as it reflects the economic activity of the population and industrial enterprises. The article investigates the trends in the development of the transport industry of the regions of the North-Western Federal District (NWFD) under the conditions of sanctions. The results of the study show that the regions managed to adapt to the effects of sanctions pressure, transform supply chains in the direction of «North-South» and the Northern Sea Route. Thus, with regard to the NWFD regions, we should not speak of a decline, but only a slight decrease in cargo turnover and cargo loading indicators, which was levelled out in cooperation with new foreign partners.

*Key words: transport, logistics, Northern Sea Route, «North-South», North-West Federal District, cargo turnover*

### References

1. Alekseeva, E. V. Mesto Rossiyskoy Federatsii v mezhdunarodnom reytinge ehffektivnosti logistiki / E. V. Alekseeva, A. D. Voronina, N. A. Khokhlova // Vestnik Akademii znaniy. – 2022. – № 51(4). – S. 23-27.
2. Alimuradov, M. K. Strategicheskie priority razvitiya struktury gruzooborota morskikh portov Rossii / M. K. Alimuradov, A. S. Goryacheva, A. N. Kurbatskiy // Ehkonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz. – 2021. – T. 14, № 4. – S. 97-112. – DOI 10.15838/esc.2021.4.76.6.
3. Arskiy, A. A. Transformatsiya vneshnetorgovykh logisticheskikh tsepey postavok v usloviyakh novoy ehkonomiki / A. A. Arskiy // Vestnik Moskovskogo gumanitarno-ehkonomicheskogo instituta. – 2022. – № 1. – S. 16-21. – DOI 10.37691/2311-5351-2022-0-1-16-21.
4. Vostrikova, E. O. Transportno-logisticheskaya infrastruktura kak faktor ustoychivogo razvitiya regiona / E. O. Vostrikova, A. P. Meshkova // Ehkonomicheskaya bezopasnost'. – 2022. – T. 5, № 3. – S. 1073-1092. – DOI 10.18334/ecsec.5.3.114847.
5. Vydashenko, L. A. Novye tendentsii i perspektivy razvitiya mezhdunarodnogo transportnogo koridora "Sever-Yug" / L. A. Vydashenko, P. A. Vydashenko // Byulleten' nauki i praktiki. – 2023. – T. 9, № 2. – S. 239-246. – DOI 10.33619/2414-2948/87/28.
6. Kravtsova, A. A. Normativnoe regulirovanie parallel'nogo importa i vozmozhnost' ego osushchestvleniya rossiyskimi organizatsiyami v usloviyakh sanktsiy / A. A. Kravtsova, Zh. A. Kevorkova // Voprosy ehkonomiki i prava. – 2023. – № 183. – S. 81-86. – DOI 10.14451/2.183.81.
7. Logistika smeshannykh perevozok / V. N. Kostrov, V. N. Butchenko, D. A. Korshunov [i dr.]. – Nizhniy Novgorod : Volzhskiy gosudarstvennyy universitet vodnogo transporta, 2020. – 124 s. – ISBN 978-5-901722-68-8.
8. Osintsev, N. A. Faktory ustoychivogo razvitiya transportno-logisticheskikh sistem / N. A.

- Osintsev, E. V. Kazarmshchikova // *Sovremennye problemy transportnogo kompleksa Rossii*. – 2017. – Т. 7, № 1. – С. 13-21. – DOI 10.18503/2222-9396-2017-7-1-13-21.
9. Bykova G.P. Otsenka vliyaniya novykh global'nykh trendov na razvitie tsepey postavok / G. P. Bykova, F. D. Vende, O. N. Zhil'tsova, D. A. Zhil'tsov // *Vestnik evraziyskoy nauki*. – 2023. – Т. 15, № 1.
10. Podberezkina, O. A. Rossiysko-kitayskoe sotrudnichestvo v oblasti transporta i logistiki. V novykh geopoliticheskikh usloviyakh v 2022-2023 gg / O. A. Podberezkina, S. L. Sazonov // *Obozrevatel'*. – 2023. – № 3(398). – С. 44-55. – DOI 10.48137/2074-2975\_2023\_3\_44.
11. Rol' logistiki v razvitiy ehkonomiki Rossii v usloviyakh vneshnikh ogranicheniy / G. T. Guzel'baeva, E. S. Matveeva, D. S. Novikov [i dr.] // *Ehkonomika: vchera, segodnya, zavtra*. – 2022. – Т. 12, № 8-1. – С. 54-67. – DOI 10.34670/AR.2022.99.68.007.
12. Rossiyskaya Logistika pod sanktsiyami i antisanktsionnaya Logistika / P. V. Kurenkov, E. A. Gerasimova, V. T. Volov [i dr.] // *Sotsial'no-ehkonomicheskii i gumanitarnyy zhurnal*. 2023. № 3(29). С. 117-126. DOI 10.36718/2500-1825-2023-3-117-126.
13. Semedov, S. A. Proekt MTK «Sever - Yug»: problemy i perspektivy. V usloviyakh sanktsiy / S. A. Semedov, A. V. Shilova // *Obozrevatel'*. – 2023. – № 2(397). – С. 52-61. – DOI 10.48137/2074-2975\_2023\_2\_52.
14. Taisheva, G. R. Sostoyanie ehkonomiki i logistika perioda sanktsii i pandemii / G. R. Taisheva, T. F. Taishev // *Russian Economic Bulletin*. – 2022. – Т. 5, № 6. – С. 289-292.
15. Formirovanie novoy sistemy transportno-logisticheskoy infrastruktury kak neobkhodimoy sostavlyayushchey rosta ehkonomiki Rossii i stran Azii / E. V. Drobot, I. N. Makarov, V. V. Kolesnikov, N. S. Zhidkov // *Ehkonomika Tsentral'noy Azii*. – 2023. – Т. 7, № 1. – С. 37-48. – DOI 10.18334/asia.7.1.117423.
16. Chernonosova, N. V. Perestroyka logisticheskoy deyatel'nosti v usloviyakh sanktsiy / N. V. Chernonosova // *Ehkonomika: vchera, segodnya, zavtra*. – 2022. – Т. 12, № 10-1. – С. 270-276. – DOI 10.34670/AR.2022.32.64.030.
17. Kak rossiyskaya logistika ob"ekhala sanktsionnye prepony // RG.RU. URL: <https://rg.ru/2023/07/25/reg-cfo/tranzit-podorozhal.html>
18. Zamglavy Minehka Sergey Nazarov podtverdil plany utroit' tovarooborot po puti «Sever-Yug». RG.RU. URL: <https://rg.ru/2024/07/16/reg-skfo/zamglavy-mineka-sergej-nazarov-podtverdil-plany-utroit-tovarooborot-po-puti-sever-iug.html>
19. Pravitel'stvo zapuskaet mekhanizm subsidirovaniya regulyarnykh gruzovykh perevozok po Severnomu morskomu puti. Pravitel'stvo RF. <http://government.ru/docs/44877/>
20. Truboprovody ООО «Transneft'-Baltika»// Energybase. URL: <https://energybase.ru/midstream/baltic-transneft/pipelines>
21. Putin rasskazal, kuda napravlyat gaz «Severnogo potoka-2» // URA.RU. URL: <https://ura.news/news/1052575518>
22. Pogruzka uglya v porty Severo-Zapada na seti RZHD vyrosla na 6.2% // Finam. URL: <https://www.finam.ru/publications/item/pogruzka-uglya-v-porty-severo-zapada-na-seti-rzhd-vyrosla-na-62-20231211-1245/>
23. Gruzooborot morskikh portov Rossii v 2023 godu uvelichilsya na 5% - do 883, 8 mln tonn (detalizatsiya) // PortNews. URL: <https://portnews.ru/news/358616/>
24. Gruzopotok po Sevmorputi v 2023 godu dostig 36,2 mln t // Vedomosti. URL: <https://spb.vedomosti.ru/economics/news/2024/01/11/1014617-gruzopotok-po-sevmorputi-v-2023-g-dostig-362-mln-t>
25. Rosatom soobshchil o perevozke v 2023 godu po SMP gruzov na 250 tys. tonn bol'she plana // TASS. URL: <https://tass.ru/ekonomika/19701139>
26. Proekt kompleksnoy rekonstruktsii ob"ektov Belomorkanala vpolnen bolee chem na 50% // PortNews. URL: <https://portnews.ru/news/358925/>
27. New west-east route keeps Europe hooked on Russian gas // Reuters. URL: <https://www.reuters.com/business/energy/new-west-east-route-keeps-europe-hooked-russian-gas-2024-04-03/>

28. V Kaliningradskoy oblasti predlozhili vvesti edinyy tarif na morskije perevozki // RG.RU. URL: <https://rg.ru/2023/01/24/reg-szfo/v-kaliningradskoj-oblasti-predlozhili-vvesti-edinyj-tarif-na-morskije-perevozki.html>
29. Pravitel'stvo napravit 1,8 mlrd rubley na subsidirovanie morskikh gruzoperevozok v Kaliningradskoy oblasti // Pravitel'stvo Rossii. URL: <http://government.ru/news/51235/>
30. Belomorsko-Baltiyskiy kanal – budushchiy khab sudokhodnoy otrasli // Optimalog. URL: <https://optimalog.ru/articles/novosti-otrasli/belomorsko-baltiyskiy-kanal-budushchiy-khab-sudokhodnoy-otrasli/>
31. The volume of shipped goods of own production ... by subjects of the Russian Federation. Annual data. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/57711>
32. Bulletin "Socio-economic situation of the North-Western Federal District in 2023. "Loading of goods on public railway transport in 2023" URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/sev-zapad\\_fo\\_4k-23.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/sev-zapad_fo_4k-23.pdf)
33. Bulletin "Socio-economic situation of the North-Western Federal District in 2023. "Loading of goods on public railway transport in 2023" URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/sev-zapad\\_fo\\_4k-23.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/sev-zapad_fo_4k-23.pdf)
34. The volume of shipped goods of own production ... by subjects of the Russian Federation. Annual data. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/57711> ; Estimate of the permanent population as of January 1, 2023 and the average for 2022 and the components of its change. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Popul\\_Comp2023\\_site.xls](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Popul_Comp2023_site.xls)
35. Bulletin "Socio-economic situation of the North-Western Federal District in 2023. "Transportation of goods by road of organizations of all types of activities in 2023" URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/sev-zapad\\_fo\\_4k-23.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/sev-zapad_fo_4k-23.pdf)
36. The volume of interport cargo transportation by sea. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/39233>
37. The volume of regional and interregional cargo transportation by inland waterway. URL: <https://fedstat.ru/indicator/35049>

#### **Author`s information**

Kudrevich Arina Yurievna – engineer- researcher, Federal State Budgetary Institution of Science Vologda Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Vologda, e-mail: Arina.Kudrevich@yandex.ru