

АРКТИЧЕСКАЯ ФОРУМНАЯ НЕДЕЛЯ

20-23 октября, Архангельск



Ожидаемое развитие проектов Арктической зоны по освоению минеральных ресурсов с морской транспортировкой к 2024 году

Михаил Григорьев

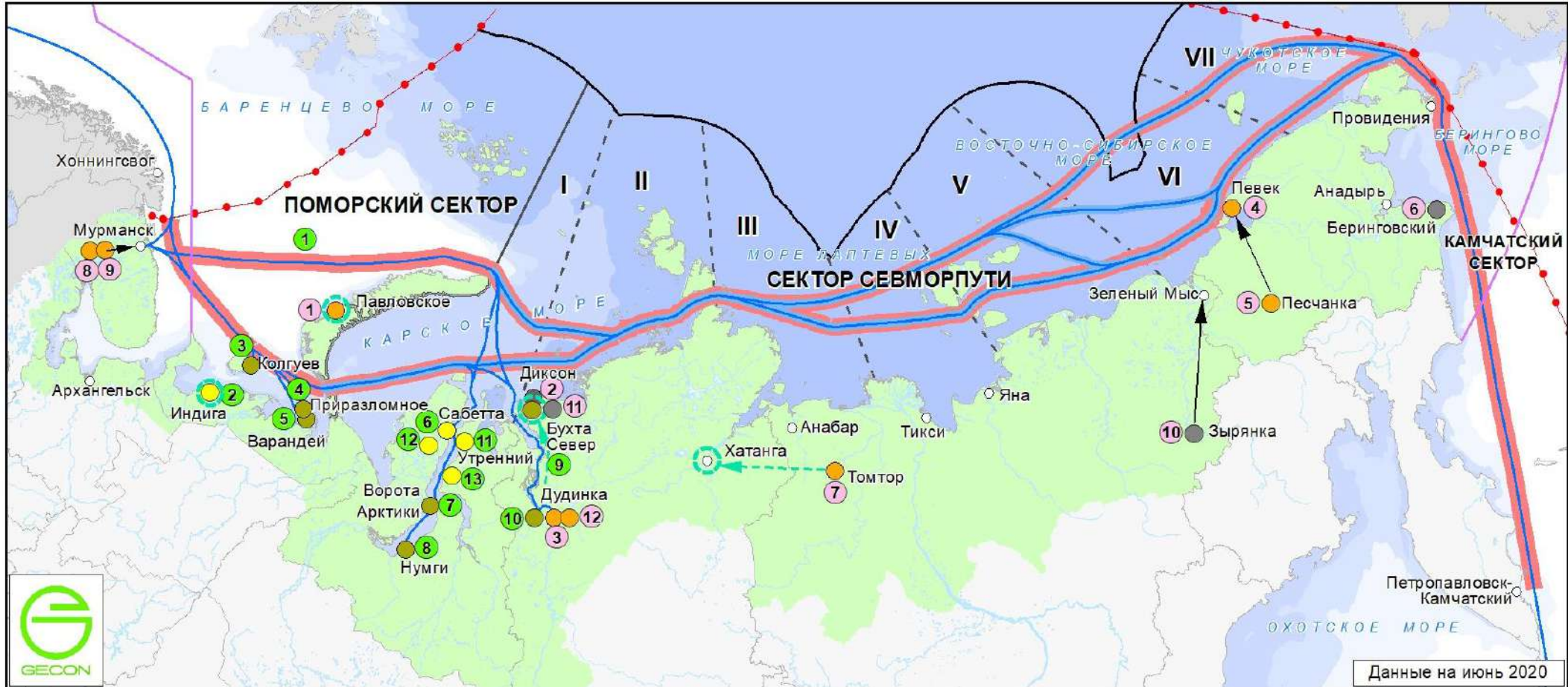
ГЕКОН

VIII Международный форум «Арктические проекты – сегодня и завтра»

Сессия 1 Ключевые проекты реализации нефтегазового и горнорудного комплекса Арктической зоны Российской Федерации

21 сентября 2020, Архангельск

ПРОЕКТЫ С МОРСКОЙ ТРАНСПОРТИРОВКОЙ СЫРЬЯ ИЗ АКВАТОРИИ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ТРАНСПОРТНОГО КОРИДОРА



Проекты с вывозом сырья морским путем				сухопутные территории Арктической зоны РФ		терминалы и проекты		отсутствие ледового покрова в 2016 к-во мес./год	
● Углеводородное сырье	● Руды и уголь	● сырая нефть	● СПГ	— трассы Северного морского пути	● руды	● уголь	 чистая вода	 9-11	 3-6
1. Штокман	8. Сандибинское	1. Павловское	7. Томтор	I - VII зоны ледокольной проводки СМП	○ планируемые		 7-8	 2 и менее	
2. Печора СПГ	9. Бухта Север	2. Чайка	8. Ковдор апатит	— граница акватории Арктики, на которую распространяются требования Полярного кодекса					
3. Песчаноозерское	10. Пеляткинское	3. Норильск	9. Ковдор ЖРК	— морские трассы					
4. Приразломное	11. Арктик СПГ 2	4. Майское	10. Зырянка	— Северный морской транспортный коридор					
5. Варандей	12. Обский СПГ	5. Песчанка	11. Сырадасайское	● линии разграничения морских пространств					
6. Ямал СПГ	13. Арктик СПГ 1	6. Берингпромуголь	12. Русская Платина						
7. Новопортовское									

Распространение ледового покрова получено путем геометрического сложения данных края морского льда на начало каждого месяца 2016 года с использованием геоинформационных технологий ArcGIS.
 Источник: аналитические данные суточного положения края морских льдов Национального центра данных о снежном и ледяном покрове (США).

Данные на июнь 2020



РАЗВИТИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СХЕМ ПЕРЕВОЗОК МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ ИЗ АКВАТОРИИ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ТРАНСПОРТНОГО КОРИДОРА

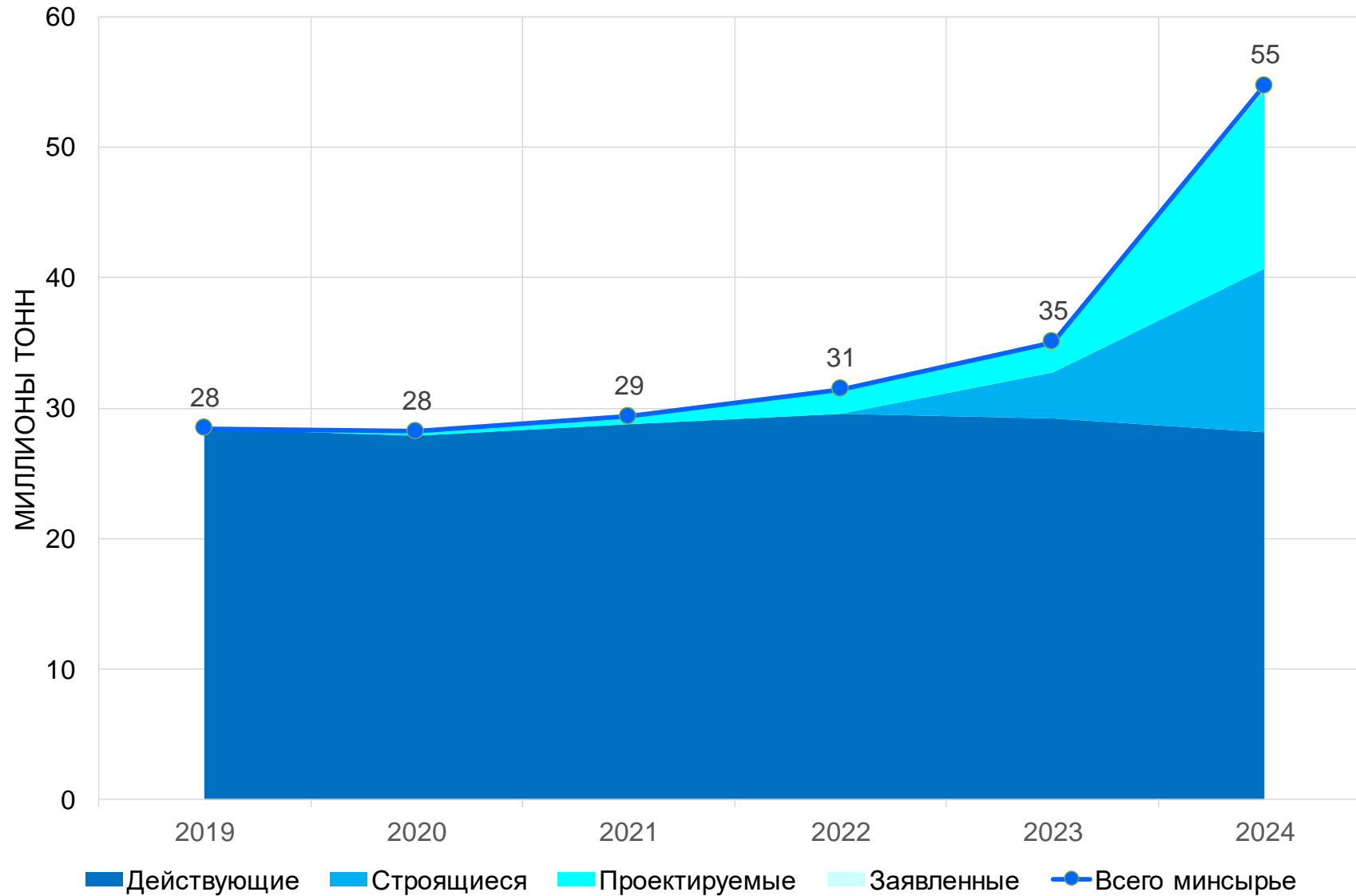


Проекты освоения минеральных ресурсов	Груз	Навигация	Логистические схемы и грузопотоки	Северный морской транспортный коридор																		Рынки АТР	Ледокольная проводка "Rosatomflot"				
				Рынки Атлантики						Северный морской путь										Камчатский сектор							
				Поморский сектор			Северный морской путь										Камчатский сектор										
				порт Мурманск	порт Архангельск	ИСЛП Приразломная	порт Варандей	порт Сабетта	ВВП	порт Диксон	порт Дудинка	ВВП	порт Тикси	порт Беринговский	Петропавловск-Камчатский												
1	Ковдор апатит	апатит	Действующие	1																							
2	Ковдор ЖРК	концентрат Fe		2																							
3	Песчаноозерское	нефть		3																							
4	Майское	концентрат Au		4																							
5	Зырянка	уголь		5																							
6	Сандибинское	нефть		6A																							
7	Варандей	нефть		6B																							
8	Приразломное	нефть		7A																							
9	Новопортовское	нефть		7B																							
10	Норильск	концентрат Cu, Ni, товарный металл		8A																							
				8B																							
				8B																							
				8Г																							
11	Пелятинское	конденсат		9A																							
				9B																							
12	Чайка	уголь		10A																							
				10B																							
				10B																							
13	Берингпромуголь	уголь		11A																							
14	Ямал СПГ, Обский СПГ	конденсат		12																							
		слг		13A																							
				13B																							
				13Г																							
			13Д																								
16	Арктик СПГ 2, Арктик СПГ 1	СПГ	14A																								
17		конденсат	14B																								
18	Павловское	концентрат Pb, Zn	16A																								
		16B																									
19	Песчанка	концентрат Cu	17																								
20	Томтор	концентрат REM	18																								
21	Сырадасайское	уголь	19																								
22	Русская Платина	рудный концентрат	20																								
23	бухта Север		21																								

Сокращения:
 ВВП - внутренние водные пути;
 РПК - рейдовый перевалочный комплекс;
 БОБ - перевалка по схеме "борт-о-борт";
 ПЧС - перевалка через склад;
 Д - договор заключен

■ отгрузка сырья
 ■ перевалка
 ■ челночная схема
 суда ледового класса
 суда без ледового класса
 Навигация сезонная круглогодичная

ФАКТИЧЕСКИЙ И ПРОГНОЗНЫЙ ГРУЗОПОТОК МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ В АКВАТОРИИ СЕВМОРПУТИ



4 Учитывается актуальное состояние согласованных Роснедра проектов разработки и заявления компаний

КАРТА ПРОЕКТОВ С МОРСКОЙ ТРАНСПОРТИРОВКОЙ СЫРЬЯ ИЗ АКВАТОРИИ СЕВМОРПУТИ В 2024 ГОДУ



Проекты с вывозом сырья морским путем

□ Углеводородное сырье	○ Руды и уголь
1. Ямал СПГ	5. Норильск
2. Новопортовское	6. Майское
3. Сандибинское	7. Зырянка
4. Пелятинское	10. Томтор
8. Бухта Север	11. Сырадасайское
9. Арктик СПГ 2	12. Русская Платина

Навигация

- красная линия: круглогодичная
- розовая линия: сезонная
- зеленая линия: круглогодичный вывоз СПГ на восток по Севморпути
- красная точка: Новые проекты, вводимые к 2024 году

сухопутные территории Арктической зоны РФ

трассы Северного морского пути

I - VII зоны ледокольной проводки СМП

— граница акватории Арктики, на которую распространяются требования Полярного кодекса

— морские трассы

— Северный морской транспортный коридор

— линии разграничения морских пространств

терминалы и проекты

- зеленая точка: сырая нефть
- желтая точка: СПГ
- оранжевая точка: руды
- серая точка: уголь

отсутствие ледового покрова в 2016

к-во мес./год

□ чистая вода	□ 3-6
□ 9-11	□ 2 и менее
□ 7-8	

Распространение ледового покрова получено путем геометрического сложения данных края морского льда на начало каждого месяца 2016 года с использованием геоинформационных технологий ArcGIS.
 Источник: аналитические данные суточного положения края морских льдов Национального центра данных о снежном и ледяном покрове (США).

Данные на июль 2020

ПРОЕКТЫ С КРУГЛОГОДИЧНЫМ ВЫВОЗОМ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ ИЗ АКВАТОРИИ СЕВМОРПУТИ



№ проектов	Готовность транспортной инфраструктуры	Инвестиционное решение	Высшая степень промышленного освоения месторождений проекта			Бенефициары	Ледовые классы грузовых судов	Ледокольное обеспечение "Атомфлот"	Расположение терминала (море)				Направление перевозок в зимний период			
			Разрабатываемые	Разведываемые					Ресурсная база не определена	Карское		Лаптевых		Вост.-Сибирское		
				темп отбора от начальных запасов более 1%	темп отбора от начальных запасов менее 1% или 0%					Обь	Енисей					
4	Действующая	принято	Новопортовское				Газпром нефть	Arc 7	2027-29					3		
5			Норильск				Норильский	Arc 7	2027-29					3		
6			Пеляткинское				Никель	Arc 7						3		
7				Ямал СПГ				НОВАТЭК	Arc 7	2040				3В	3	
8	Строящаяся						Арктик СПГ 2	Arc 7						3В	3	
9	Проектируемая						Обский СПГ	Arc 7							3В	3
10							бухта Север	Роснефть/НГХ	Arc 7						3	
11					Сырадасайское	АЕОН	Arc 4/5						3			
14	Заявленная				Русская Платина	Альянс	суда Норникеля						3			
15					Арктик СПГ 1	НОВАТЭК	Arc 7					3В	3			
16					Чайка	АЕОН	Arc 4/5						3			

нефть
 СПГ
 конденсат
 руды
 уголь

РАЗВИТИЕ ПОРТОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРОЕКТОВ В АКВАТОРИИ СЕВМОРПУТИ



Проекты освоения минеральных ресурсов, определяющие грузовую базу Севморпути		Груз	Навигация	Статус проектов	Российская Федерация																		
					Северный морской транспортный коридор																		
					Поморский сектор										Северный морской путь					Камчатский сектор			
					ФГБУ Администрации морских портов																		
					Западной Арктики										Приморского края и Восточной Арктики					Сахалина, Курил и Камчатки			
порт Мурманск			порт Сабетта			ВВП		порт Диксон					Зырянка (ВВП)	порт Тикси		порт Певек	порт Беринговский	порт Петропавловск-Камчатский					
Ура-Губа	Мурманск	о. Колгуев	о. Кильдин	порт Архангельск	новый порт Индига	Сабетта	уч. 2 Утреннее	уч. 3 Ворота Арктики	акв. Трехбугорный	р. Обь	Нумти	Чайка	Енисей	бухта Север	порт Дудинка	порт Хатанга	Зырянка (ВВП)	Тикси	Зеленый мыс	о. Айон	порт Певек	порт Беринговский	порт Петропавловск-Камчатский
4	Новопортовское	нефть		Действующие	+ ПРИРАЗЛОМНАЯ																		
5	Норильск	концентрат Cu, Ni	круглогодичная																				
6	Пеляткинское	конденсат																					
7	Ямал СПГ Обский СПГ	конденсат																					
		СПГ		до 2023																			
8	Арктик СПГ 2	СПГ																					
		конденсат																					
13	бухта Север	нефть																					
14	Русская Платина	концентрат Cu, Ni, Pd																					
15	Сырадасайское	уголь																					
16	Чайка	уголь																					



ограничения отсутствуют



перенос сроков



неопределенность



навигационные ограничения



Благодарю за внимание!

mgrigoriev@gecon.ru

+7 916 674 04 82

Вопросы?