

Губернатор Ненецкого автономного округа

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 23 апреля 2015 г. № 119-рг
г. Нарьян-Мар

**Об утверждении схемы
и программы развития электроэнергетики
Ненецкого автономного округа на 2015 - 2019 годы**

В соответствии с пунктом 25 Правил разработки и утверждения схем и программ перспективного развития электроэнергетики, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2009 года № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики»:

1. Утвердить Схему и Программу развития электроэнергетики Ненецкого автономного округа на 2015 - 2019 годы согласно Приложению.
2. Настоящее распоряжение вступает в силу со дня его подписания.

Губернатор
Ненецкого автономного округа



И.В. Кошин

Приложение
к распоряжению губернатора
Ненецкого автономного округа
от 23.04.2015 № 119-рг
«Об утверждении схемы и
программы развития
электроэнергетики Ненецкого
автономного округа на 2015 - 2019
годы»

Программа развития электроэнергетики Ненецкого автономного округа на 2015-2019 годы

Разработка Программы и Схемы развития электроэнергетики Ненецкого автономного округа на 2015-2019 годы (далее - Программа, Схема) обусловлена необходимостью планирования развития сетевой инфраструктуры и генерирующих мощностей для обеспечения удовлетворения среднесрочного спроса на электрическую энергию (мощность) тепловую энергию, формирование стабильных и благоприятных условий привлечения инвестиций для создания эффективной и сбалансированной энергетической инфраструктуры, обеспечивающей социально-экономическое развитие и экологически ответственное использование энергии и энергетических ресурсов на территории Ненецкого автономного округа.

Программа и Схема сформированы на основании:

Концепции «Развитие энергетического комплекса Ненецкого автономного округа»;

государственной программы Ненецкого автономного округа «Энергоэффективность и развитие энергетики в Ненецком автономном округе», утвержденной постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 14.11.2013 № 416-п;

заявок на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей;

предложений субъектов оперативно-диспетчерского управления о перечне и размещении генерирующих и сетевых объектов на территории Ненецкого автономного округа, относящихся к технологически изолированным территориальным электроэнергетическим системам.

Общая характеристика региона

Географически Ненецкий автономный округ (далее – НАО, округ) расположен в северной части Восточно-Европейской равнины. На юго-западе округ имеет границы с Архангельской областью (Мезенский район), на юге – с Республикой Коми, на северо-востоке – с Ямало-Ненецким автономным округом. На севере береговая линия округа омывается Белым, Баренцевым, Печорским и Карским морями Северного Ледовитого океана. Более 90% территории НАО расположено за полярным кругом. Округ также включает в себя полуостров Канин, острова Колгуев и Вайгач. Территория округа вместе с островами составляет 176,7 тыс. кв. км (1,03% от территории Российской Федерации). Около 76,6% территории округа расположено в зоне тундры, 15,4% занимает лесотундра, 8% (юго-западная часть округа) – северная тайга. Рельеф территории в основном равнинный (исключение - Тиманский кряж и хребет Пай-Хой высотой до 467 м).

Численность населения НАО на 1 января 2014 года по данным федеральной службы государственной статистики составляет 43025 человек. Плотность населения – 0,2 чел/км². Средний возраст: 31,5 лет. Основная часть населения (30 478 человек) проживает в г. Нарьян-Мар и п. Искателей.

Ненецкий автономный округ является субъектом Российской Федерации и входит в состав Северо-Западного федерального округа (территориально – в Архангельскую область). В состав Ненецкого автономного округа входят следующие административно-территориальные единицы Ненецкого автономного округа:

- 1) город окружного значения - Нарьян-Мар;
- 2) район автономного округа - Заполярный. Административный центр - рабочий поселок Искателей;
- 3) поселок городского типа районного значения - рабочий поселок Искателей;
- 4) сельсоветы, входящие в состав района автономного округа:

МО «Городское поселение «Рабочий поселок Искателей», МО «Андегский сельсовет», МО «Великовисочный сельсовет», МО «Канинский сельсовет», МО «Карский сельсовет», МО «Колгуевский сельсовет», МО «Коткинский сельсовет», МО «Малоземельский сельсовет», МО «Омский сельсовет», МО «Пешский сельсовет», МО «Посёлок Амдерма», МО «Приморско-Куйский сельсовет», МО «Пустозерский сельсовет», МО «Тельвисочный сельсовет», МО «Тиманский сельсовет», МО «Хорей-Верский сельсовет», МО «Хоседа-Хардский сельсовет», МО «Шоинский сельсовет», МО «Юшарский сельсовет».

В Ненецком автономном округе преобладает добывающая промышленность, ориентированная на разработку и освоение месторождений углеводородов. Её доля в общем промышленном производстве округа составляет 98% .

Ненецкий автономный округ располагает богатейшими запасами полезных ископаемых, имеющих огромное стратегическое значение для России. В первую очередь, это месторождения углеводородного сырья. На территории Ненецкого автономного округа открыто 89 месторождений

углеводородного сырья, из них 77 месторождений нефтяных, 6 нефтегазоконденсатных, 1 газонефтяное, 4 газоконденсатных и 1 газовое месторождение.

Текущие запасы нефти учтены в объеме 724,2 млн. тонн по категориям А+В+С1 и 340,8 млн. тонн по категории С2.

Запасы свободного газа, включая объем газовых шапок, учтены по 12 месторождениям и составляют 489,4 млрд.м³ по категориям А+В+С1 и 54,7 млрд.м³ по категории С2. Запасы растворенного в нефти газа – 52,6 млрд.м³ категории А+В+С1 и 25,3 категория С2.

Помимо добывающей промышленности традиционными отраслями для региона являются оленеводство и рыболовство. Агропромышленный комплекс, в силу климатических условий, является источником жизнеобеспечения в основном коренного и местного населения.

С точки зрения инвестиционной привлекательности Ненецкий автономный округ имеет достаточно большой потенциал. Это связано в первую очередь с дальнейшим освоением месторождений углеводородов, расположенных на территории округа.

Протяженность автомобильных дорог общего пользования составляет 273,266 км. Протяженность ведомственных дорог и зимников более 1000 км. Автомобильные дороги Ненецкого автономного округа (за исключением автозимников) не имеют связи с сетью автодорог общего пользования России.

Связь г. Нарьян-Мар с населенными пунктами округа и городами Архангельск, Москва, Санкт-Петербург, другими регионами России осуществляется авиационным транспортом. Аэропорт г. Нарьян-Мар может принимать все типы самолётов местных воздушных линий и ближнемагистральных самолётов и вертолеты всех типов с максимальным взлетным весом до 80т.

Водный транспорт имеет сезонный характер. Продолжительность морской навигации составляет 135-150 дней в году. Железнодорожный транспорт в округе отсутствует.

Анализ существующего состояния электроэнергетики Ненецкого автономного округа

Энергосистема Ненецкого автономного округа – децентрализована. Объекты энергетической инфраструктуры Ненецкого автономного округа можно условно разделить на две группы:

Группа 1 – объекты, принадлежащие муниципальным образованиям Ненецкого автономного округа, и объекты, находящиеся в государственной собственности.

Группа 2 – объекты, принадлежащие частным лицам, а также, имеющим в своем составе государственную часть, нефтегазовым компаниям, которые в основном занимаются добычей углеводородов на территории округа.

Перспективный баланс производства и потребления электрической энергии (млн. кВт.ч) в границах Ненецкого автономного округа представлен в таблице 3.

Таблица 3

	2014 год - факт	2015 год - прогноз	2016 год - прогноз	2017 год - прогноз	2018 год - прогноз	2019 год - прогноз
	1	2	3	4	5	6
Выработка	132,26	132,8	129,56	136,39	138,26	140,22
Полезный отпуск	116,01	116,46	117,98	119,55	121,17	122,85

Структура полезного отпуска электроэнергии (кВт.ч) по факту 2014 года представлена в Таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Категория потребителей	ГУП НАО «Нарьян-Марская электростанция»	МП ЗР «Севержилкомсервис»	МУП «Амдермасервис»	СПК РК «Сула»	СПК «Нарьян- Ты»
	Полезный отпуск	94 140,86	18 312,1	1 987,72	1055,46	609,04
1.	Население	31 377,37	10 846,88	341,81	508,8	429,42
1.1.	Население городское в т.ч.	29 396,65	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2.	Население сельское	1 980,72	10 846,88	341,81	508,0	429,43
2.	Прочие потребители, в т.ч.	62 763,48	7 465,22	1 645,9	546,66	179,63
	Промышленные и приравненные к ним потребители с присоединенной мощностью до 750 кВа					
2.1.	Непромышленные и приравненные к ним потребители с присоединенной мощностью до 750 кВа всего, в т.ч.:	14 678,86	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2.	- финансируемые из федерального бюджета	46 271,67	7 465,22	1409,0	546,6	179,63
2.2.1.	- финансируемые из окружного и муниципальных бюджетов	4 373,84	0,0	124,04	0,0	0,0
2.2.2.	Сельскохозяйственные товаро- производители	13 361,21	3 216,09	112,86	457,96	121,85
2.3.		1 812,95	1 735,99	0,0	0,0	0,0

Перечень основных крупных потребителей электрической энергии в Ненецком автономном округе в 2014 году представлен в Таблице 5.

Таблица 5

№ п/п	Наименование потребителя	Годовой объем электропотребления, млн.кВт/ч
1	ГБУЗ НАО «Ненецкая окружная больница»	2,049
2	ГБУК «Культурно-деловой центр» Ненецкого автономного округа»	0,720
3	ГБОУ ДОД НАО «Ледовый дворец спорта для детей и юношества «ТРУД»	0,766
4	КУ НАО «СМТО»	1,058
5	ОАО «Оборонэнергосбыт»	2,084
6	ИМУП «Посжилкомсервис»	2,922
7	Нарьян-Марское муниципальное унитарное предприятие объединенных котельных и тепловых сетей	8,215
8	ОАО междугородней и международной электрической связи «Ростелеком» (ОАО «Ростелеком»)	0,570
9	Нарьян-Марское городское потребительское общество	1,541
10	ООО «Торговый Дом «Хороший»	1,135
11	ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»	1,485
12	ОАО «Мясопродукты»	2,235
13	ОАО «Нарьян-Марский хлебозавод»	0,647
14	ООО «ВЕРСО М»	1,748
15	ОАО «Нарьян-Марстрой»	0,813
16	ОАО «Нарьян-Марсейсморазведка»	0,689
17	ОАО «Ненецкая нефтяная компания»	0,645
18	ОАО «Нарьян-Марский Объединенный Авиоотряд»	1,753
19	Филиал «Аэронавигация Северо-Запада» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»	1,025
20	СПК РК «СУЛА»	0,512
21	МКП Великовисочный животноводческий комплекс	0,504

Динамика изменения максимума нагрузки и наличие резерва мощности крупных энергоузлов нагрузки.

Динамика изменения максимальной нагрузки ГУП НАО «Нарьян-Марская электростанция» (МВт) приведена в Таблице 6.

Таблица 6

	2014 год	2015 год (прогноз)	2016 год (прогноз)	2017 год (прогноз)	2018 год (прогноз)	2019 год (прогноз)
Максимальная нагрузка	21,0	21,2	21,4	21,6	21,8	22,0

Установленная мощность ГУП НАО «Нарьян-Марская электростанция» по газотурбинной мощности составляет 30,0 МВт, по дизельгенераторной мощности 8,05 МВт.

Динамика изменения максимума и минимума нагрузки МП ЗР «Севержилкомсервис» (кВт) в 2014 году приведена в таблице 7.

Таблица 7

N п/п	МП ЗР «Севержилкомсервис»	Нагрузка, кВт			
		ЛЕТО		ЗИМА	
		Минимум	Максимум	Минимум	Максимум
1	ДЭС «Шойна»	30	60	70	170
2	ДЭС «Несь»	200	250	300	450
3	ДЭС «Ома»	90	175	150	400
4	ДЭС «Нижняя Пеша»	80	170	70	360
5	ДЭС «Индига»	85	100	150	250
6	ДЭС «Великовисочное»	85	270	200	420
7	ДЭС «Оксино»	100	170	260	400
8	ДЭС «Андег	90	20	70	160
9	ДЭС «Нельмин-Нос»	100	200	200	420
10	ДЭС «Харуга»	200	280	350	600
11	ДЭС «Хорей-Вер»	110	200	200	400
12	ДЭС «Каратайка»	100	150	220	400
13	ДЭС «Усть-Кара»	60	70	150	200

Динамика потребления тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения в Ненецком автономном округе.

В Ненецком автономном округе источники тепловой энергии можно разделить на 2 группы по территориальной принадлежности:

Муниципальный район «Заполярный район» – преимущественно индивидуальные котельные, находящиеся в балансовой принадлежности обслуживаемых муниципальных зданий (детские сады, школы, библиотеки, больницы и т.д.), находящиеся в ведомости жилищно-коммунальных управлений при соответствующих сельсоветах, а также отопительные котлы и печи частных домов.

г. Нарьян-Мар и п. Искателей – сеть локальных (поквартальных) котельных с немагистральными теплосетями.

Основные теплоснабжающие организации, осуществляющие свою деятельность на территории Ненецкого автономного округа:

Нарьян-Марское муниципальное унитарное предприятие «Объединенных котельных и тепловых сетей»;

Искательское муниципальное унитарное предприятие «Посжилкомсервис»;

Открытое акционерное общество «Нарьян-Марстрой»;

Муниципальное унитарное предприятие заполярного района «Севержилкомсервис»;

Муниципальное унитарное предприятие «Амдермасервис».

Предприятия, работающие в режиме комбинированной выработки тепловой и электроэнергии, на территории Ненецкого автономного округа отсутствуют.

Динамика отпуска тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения представлена в Таблице 8.

Таблица 8

	Ед. измер.	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год прогноз	2016 год прогноз	2017 год прогноз	2018 год прогноз	2019 год прогноз
Отпуск тепловой энергии, ВСЕГО	тыс. Гкал	349,8	259,2	286,3	247,2	241,1	237,4	245,7	246,5	247,2	248,5

Структура отпуска тепловой энергии от котельных основным группам потребителей (тыс. Гкал) представлена в Таблице 9.

Таблица 9

Наименование показателя	Год	Всего	В том числе по группам потребителей			
			Население	Бюджетофинансируемые организации	Предприятиям на производственные нужды	Прочие организации
Объем отпуска тепловой энергии по предприятиям, работающим в режиме котельных, (тыс. Гкал)	2014	241,12	156,13	59,59	90,0	13,99
	2015 (прогноз)	237,43	154,99	59,41	8,9	11,13
	2016 (прогноз)	245,73	155,39	60,0	8,9	10,4
	2017 (прогноз)	246,52	155,69	60,2	8,9	11,11
	2018 (прогноз)	247,2	156,09	60,61	8,9	11,11
	2019 (прогноз)	248,5	156,59	61,21	8,9	11,11

Перечень основных крупных потребителей тепловой энергии на территории Ненецкого автономного округа представлен в Таблице 10.

Таблица 10

№ п/п	Наименование потребителя	Потребленная мощность (Гкал)
1	ГУЗ «Ненецкая окружная больница»	5 202,7
2	МКУ «Управление городского хозяйства г. Нарьян-Мара»	1 782,74
3	МОУ ДОД «ТРУД»	1 750,4
4	МСО «Школа №5»	2 422,5
5	МУП «Нарьян-Марское автотранспортное предприятие»	2 089,9

Структура установленной электрической мощности на территории Ненецкого автономного округа.

Суммарная установленная мощность ГУП НАО «Нарьян-Марская электростанция» составляет 38,15 МВт.

Суммарная установленная мощность ДЭС сельских поселений, расположенных на территории Ненецкого автономного округа, составляет более 31 МВт.

Электростанции поселков и сельских поселений можно условно разделить на: ДЭС «малой» мощности, установленной мощностью до 150 кВт, «средней» - установленной мощностью от 150 кВт до 1,3 МВт и относительно «большой» - установленной мощностью от 1,3 МВт до 2,8 МВт.

ДЭС «малой» мощности установлены в сельских поселениях с численностью населения от 26 до 130 человек (д. Варнек, д. Пылемец, д. Осколково, д. Волонга, д. Мгла, д. Чижа, д. Вижас, д. Устье, д. Белушье, д. Тошвиска и др.).

ДЭС «средней» мощности установлены в сельских поселениях с численностью населения от 130 до 700 человек (п. Андег, д. Лабожское, п. Усть-Кара, п. Бугрино, с. Коткино, с. Оксина п. Харута, п. Индига, п. Каратайка п. Шойна и др.).

ДЭС большей мощности установлены в поселках с населением от 700 до 1600 человек (п. Красное, п. Хорей-Вер, п. Нельмин-Нос, с. Несь, с. Великовисочное, с. Ома, с. Нижняя Пеша).

Исключение составляет п. Амдерма, в котором суммарная установленная мощность ДЭС поселка (без учета аварийной «ДЭС Водовода») составляет 5,2 МВт при населении поселка 362 человека.

Информация о введенной и выведенной из эксплуатации электрической мощности приведена в Таблице 10.

Таблица 11

Наименование предприятия	Показатель	2014	2015-прогноз	2016-прогноз	2017-прогноз	2018-прогноз	2019-прогноз
ГУП НАО «Нарьян-Марская электростанция»	Ввод генерирующей мощности, МВт	-	1,82	-	1,82		1,82
	Демонтаж генерирующей мощности, МВт	-	-	-	1	-	0,8
МП ЗР «Севержилком сервис»	Ввод генерирующей мощности, МВт	1,4	1,5	1,58	1,66	1,74	1,83
	Демонтаж генерирующей мощности, МВт	1	1,1	1,16	1,22	1,28	1,34

Протяженность ВЛ и КЛ, принадлежащих муниципальным образованиям.

Класс напряжения, кВ	Протяженность ВЛ, км	Протяженность КЛ, км
0,4	254,94	33,7
6	64,94	95,57
10	67,2	0,8
20	42,52	1,08

Трансформаторная мощность подстанций составляет 74,9 МВА.

Для увеличения установленной мощности ГУП НАО «Нарьян-Марской электростанции» прорабатывается вопрос установки дополнительного газотурбинного агрегата.

Состав существующих электростанций, а так же блок-станций с группировкой по принадлежности к энергокомпаниям с поименным перечнем электростанций, установленная мощность которых превышает 5 МВт.

Объекты энергетической инфраструктуры 1 группы:

ГУП НАО «Нарьян-Марская электростанция» - 38,05 МВт, газотурбинная мощность 30 МВт, шесть блоков газотурбинных двигатель-турбогенераторов ГТА-6РМ. Дизель-генераторная мощность 8,05 МВт, ДГ Г-72, Г-72М, 6ЧН 21/26 260 Д/У-2, 11Д100, два ДГ 11Д100, Caterpillar 3516В-НД.

МУП «Амдермасервис» - 7 ДГ – 72 (по 800кВт), два - Volvo Penta 400 кВт.

Объекты энергетической инфраструктуры 2 группы:

Суммарная установленная мощность электростанций предприятий нефтегазовой сферы на территории Ненецкого автономного округа составляет более 350 МВт.

Следует отметить, что нефтегазовые компании регулярно практикуют переброску дизель-генераторных установок и газопоршневых установок с одного месторождения на другое для покрытия дефицита мощности, поэтому фактически установленная мощность электростанций, смонтированных на месторождениях углеводородов – величина переменная.

ООО «РН-Северная Нефть» (ОАО «НК «Роснефть») имеет в своем составе 5 ДЭС общей мощностью 18 МВт и ГТЭС общей мощностью 33,1 МВт;

ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» имеет в своем составе 103 ДГУ общей мощностью 65,7 МВт и ГТЭС общей мощностью 169,36 МВт.

Выработка электроэнергии по типам электростанций и видам собственности.

Таблица 12

Наименование	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ГУП НАО «Нарьян-Марская электростанция»	млн кВт.ч	106,590	105,985	106,515	107,048	107,583	108,121
МП ЗР «Севержилком сервис»	млн кВт.ч	23,29	24,45	25,67	26,96	28,3	29,72
МУП «Амдермасервис»	млн кВт.ч	23,83	23,83	23,83	23,83	23,83	23,83

Основные характеристики электросетевого хозяйства региона 110 кВ и выше, включая перечень существующих ЛЭП и подстанций, класс напряжения которых равен или превышает 110 кВ, с указанием сводных данных по ним.

Электрические сети, расположенные на территории Ненецкого автономного округа, условно можно разделить на две группы:

Электрические сети 1 группы (сети сельских поселений округа, включая г. Нарьян-Мар и п. Искателей) не имеют связи с энергосистемами Республики Коми и Архангельской области.

Сети 2 группы сконцентрированы в районах разработки месторождений углеводородов и предназначены для передачи и распределения электрической энергии внутри месторождений и между месторождениями.

Сети 1 группы включают в себя распределительные устройства, подстанции и линии электропередач с классами напряжения 0,4кВ, 6кВ, 10кВ, 20 кВ. Сети в основном расположены на территории населенных

пунктов и принадлежат муниципальным образованиям, сельскохозяйственным предприятиям и сельхозкооперативам. Эксплуатацией сетей занимаются три предприятия:

ГУП НАО «Нарьян-Марская электростанция»;

МП ЗР «Севержилкомсервис»;

СПК «Нарьяна-Ты»;

МУП «Амдермасервис».

Сети первой группы не имеют связи с единой энергосистемой Российской Федерации.

Ограничения на технологическое присоединение потребителей к электрической сети на территории Ненецкого автономного округа отсутствуют.

К числу воздушных линий электропередач 2 группы относятся:

ВЛ-220 кВ «Харьяга-Северный Возей-Печора» протяженностью 20 км (участок до границы с республикой Коми). Собственник ВЛ - Филиал ОАО «МРСК Северо-Запада» (Печорские электрические сети «Комиэнерго»). ВЛ - двухцепная.

ВЛ-220 кВ «ЦПС Южное Хыльчую-ДНС Варандей» протяженностью 154 км. Собственник ВЛ - ООО «ЛУКОЙЛ - Коми». ВЛ состоит из двух одноцепных линий.

ВЛ-35 кВ «ДНС Варандей - БРП Варандей» протяженностью 40 км. Собственник ВЛ - ООО «ЛУКОЙЛ - Коми». ВЛ состоит из двух одноцепных линий.

ВЛ-35 кВ «Хасырей-Черпаю», «Хасырей-Нядейю» общей протяженностью 51 км. Собственник ВЛ - ООО «РН-Северная нефть». ВЛ – двухцепная.

ВЛ-35 кВ «Южная Шапка-Пашшор» протяженностью 32 км. Собственник ВЛ - ООО «Лукойл-Коми» ТПП «Лукойл-Усинскнефтегаз». ВЛ – двухцепная.

Общая протяженность электрических сетей 2 группы напряжением 35 кВ и 220 кВ составляет около 321км. Суммарная установленная мощность силовых трансформаторов напряжением 35 кВ и 220 кВ превышает 800 МВА.

Распределение энергии внутри месторождений (от энергоцентров на кусты скважин и технологические установки) производится на напряжении 6 (10кВ).

Исключение составляет «Южно-Хыльчуюское» месторождение (ООО «ЛУКОЙЛ – Коми), где распределение электрической энергии от энергоцентра на кусты скважин и ЦПС производится на напряжении 35 кВ.

Передача электрической энергии от энергоцентров и энергосистемы на месторождения и между месторождениями производится на напряжении 35кВ и 220кВ.

При строительстве ВЛ 35 кВ и 220 кВ на территории округа применялись стальные решетчатые опоры. Фундаменты под опоры ВЛ –

свайные, стальные. Железобетонные фундаменты, как правило, не применяются.

ВЛ-220 кВ «Харьяга-Северный Воезй-Печора» заходит на территорию Ненецкого автономного округа с территории республики Коми на 20 км и заканчивается на ТП 220/35/6 «Харьяга», которая принадлежит ООО «Лукойл-Энергосети».

Особенности и проблемы текущего состояния электроэнергетики на территории Ненецкого автономного округа

Особенностью функционирования энергосистемы Ненецкого автономного округа является ее децентрализация и технологическая изоляция от единой энергосистемы Российской Федерации.

В целях обеспечения жизнедеятельности населения, проживающего на территории Ненецкого автономного округа, и ограниченными сроками морской и речной навигации ежегодно осуществляется поставка топливно-энергетических ресурсов в сельские населенные пункты Ненецкого автономного округа (Северный завоз).

Северный завоз топлива на территорию Ненецкого автономного округа осуществляется морским и речным транспортом в период навигации (Диаграмма 1).

Морем топливо доставляется в поселки и сельские поселения, расположенные на побережье Белого моря (населенные пункты Шоинского и Канинского сельских советов); Баренцева моря (населенные пункты Омского, Пешского и Тиманского сельских советов); Карского моря (п. Усть-Кара Карского сельского совета и п. Амдерма МО «Поселок Амдерма») островах Колгуев (п. Бугрино Колгуевского сельского совета) и Вайгач (д. Варнек Юшарского сельского совета).

Рекой топливо доставляется в поселки и сельские поселения, расположенные в бассейне р. Печора, а также на территории Большеземельской тундры (п. Хорей-Вер и Харута) и входящие в состав Андегского, Великовисочного, Коткинского, Малоземельского, Приморско-Куйского, Пустозерского, Тельвисочного, Хорей-Верского, Хоседа-Хардского сельских советов.

В ряд населенных пунктов (д. Снопа, д. Вижас, п. Выучейский и др.) доставка топлива осуществляется по временным дорогам в зимний период из центров муниципальных образований.

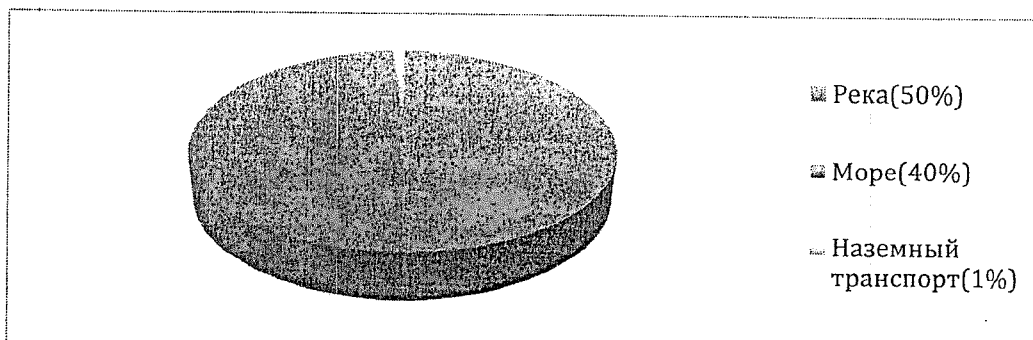


Диаграмма 1- распределение объемов Северного завоза по видам транспорта.

Проблемы доставки топлива в населенные пункты при организации «Северного завоза» в первую очередь связаны с ограниченным сроком морской навигации в Белом и Баренцевом морях с июня (июля) по сентябрь (октябрь) в зависимости от погодных условий.

Еще более короткий период времени (1-2 недели) имеется в наличии для доставки топлива по рекам в весенний период по «большой воде» в такие поселки, как Коткино, Хорей-Вер и Харута.

В период «Северного завоза» в населенные пункты округа доставляется дизельное топливо, каменный уголь, дрова, моторные масла и смазки.

Объемы топливно-энергетических ресурсов, завезенных в 2014 году представлены в Таблице 14.

Таблица 14

№	Вид топлива	Объем	Стоимость (тыс. руб)
1	Дизельное топливо, тн	11 859,5	562 786,5
2	Каменный уголь, тн	29 552,0	186 405,1
3	Дрова, м ³	13 216,0	51267,8

Средние показатели по объемам топлива, завозимого на 1 человека, в поселках и сельских поселениях округа с учетом потребления предприятиями (без учета населения г. Нарьян-Мар и п. Искателей) приведены в Таблице 15.

Таблица 15

№	Вид топлива	Средний показатель по объемам топлива, завозимого на 1 человека по округу
1	Дизельное топливо, тн	0,94
2	Каменный уголь, тн	2,36
3	Дрова, м	1,05

Результаты оценки состояния генерирующего оборудования поселков и сельских поселений Ненецкого автономного округа показали ряд ключевых проблем:

Высокий удельный расход топлива существующих дизель-генераторных установок (от 339 г/кВт*ч до 657г/кВт*ч, средний по округу 360 г/кВт*ч).

Износ инфраструктуры ДЭС (здания, емкостные парки хранения дизельного топлива, распределительные устройства).

Достаточно большой парк различных моделей ДГУ от разных производителей (ЯМЗ, ТМЗ, Камаз, Skoda, Volvo, Perkins, 6ЧН, Д-243 и пр).

Отсутствие приборов учета расхода дизельного топлива.

Низкий уровень обслуживающего персонала в отдельных сельских поселениях.

Отсутствие параллельной работы ДГУ.

Основные направления развития энергетического комплекса Ненецкого автономного округа

Концепцией развития энергетического комплекса Ненецкого автономного округа определена основная цель модернизации окружной энергетики - повышение энергетической безопасности граждан, повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов на территории Ненецкого автономного округа (снижение объемов Северного завоза) и создание условий для скорейшего перевода экономики округа на путь развития, обеспечивающий максимальное энергосбережение и снижение энергоёмкости продукции и услуг.

Основными направлениями развития электроэнергетики Ненецкого автономного округа являются:

перевод на централизованное электро-, газоснабжение части населенных пунктов НАО;

строительство возобновляемых источников энергии;

повышение энергетической эффективности объектов генерации и транспортировки энергетических ресурсов путем их реконструкции и технического перевооружения включает в себя техническое перевооружение ГТЭС-12 и ГТЭС-18 ГУП НАО «Нарьян-Марская электростанция» в части установки котлов-утилизаторов тепловой энергии. В результате технического перевооружения установленная тепловая мощность ГУП НАО «Нарьян-Марская электростанция» составит 60 Гкал/час. Прогнозируемый полезный отпуск тепловой энергии составит 109 тыс. Гкал в год. За счет комбинированной выработки электрической и тепловой энергии может быть обеспечен 31% суммарного потребления тепловой энергии Ненецкого автономного округа. Установка котлов-утилизаторов тепловой энергии повысит эффективность использования первичного топлива ГУП НАО «Нарьян-Марская электростанция»;

комплексная модернизация ДЭС, в сельских населенных пунктах с заменой выработавших свой ресурс ДГУ на новые ДГУ с удельным расходом дизельного топлива 220-260гр/кВт*ч., реконструкция РУ ДЭС.

Мероприятия по переводу на централизованное электроснабжения части населенных пунктов НАО:

Строительство межпоселковой воздушно-кабельной линии электропередач 6кВ г. Нарьян-Мар – с. Тельвиска – с. Оксина.

Строительство линии электропередач п. Хорей-Вер – п. Харьягинский.

Строительство возобновляемых источников энергии:

Для береговой линии Ненецкого автономного округа характерны относительно высокие (более 5 м/с) среднегодовые скорости ветра, причем 40-50% времени в году ветер имеет скорость 8-10 м/с и более, также изменение среднегодовой скорости ветра от года к году невелико и характеризуется коэффициентом вариации в пределах 5-8%.

В период с 2013 по 2014 годы на территории поселков Амдерма, Несь, Индига, Каратайка Ненецкого автономного округа проведена оценка ветроэнергетических ресурсов на основе данных, полученных со специализированного ветроизмерительного комплекса. По рекомендациям Национальной лаборатории возобновляемой энергетики США территории поселков являются пригодными для использования под цели строительства ВЭС мегаваттного класса.

Использование других возобновляемых источников энергии на территории Ненецкого автономного округа крайне затруднительно из-за сложной логистической схемы поставки и суровых климатических условий.

Схема развития электроэнергетики Ненецкого автономного округа