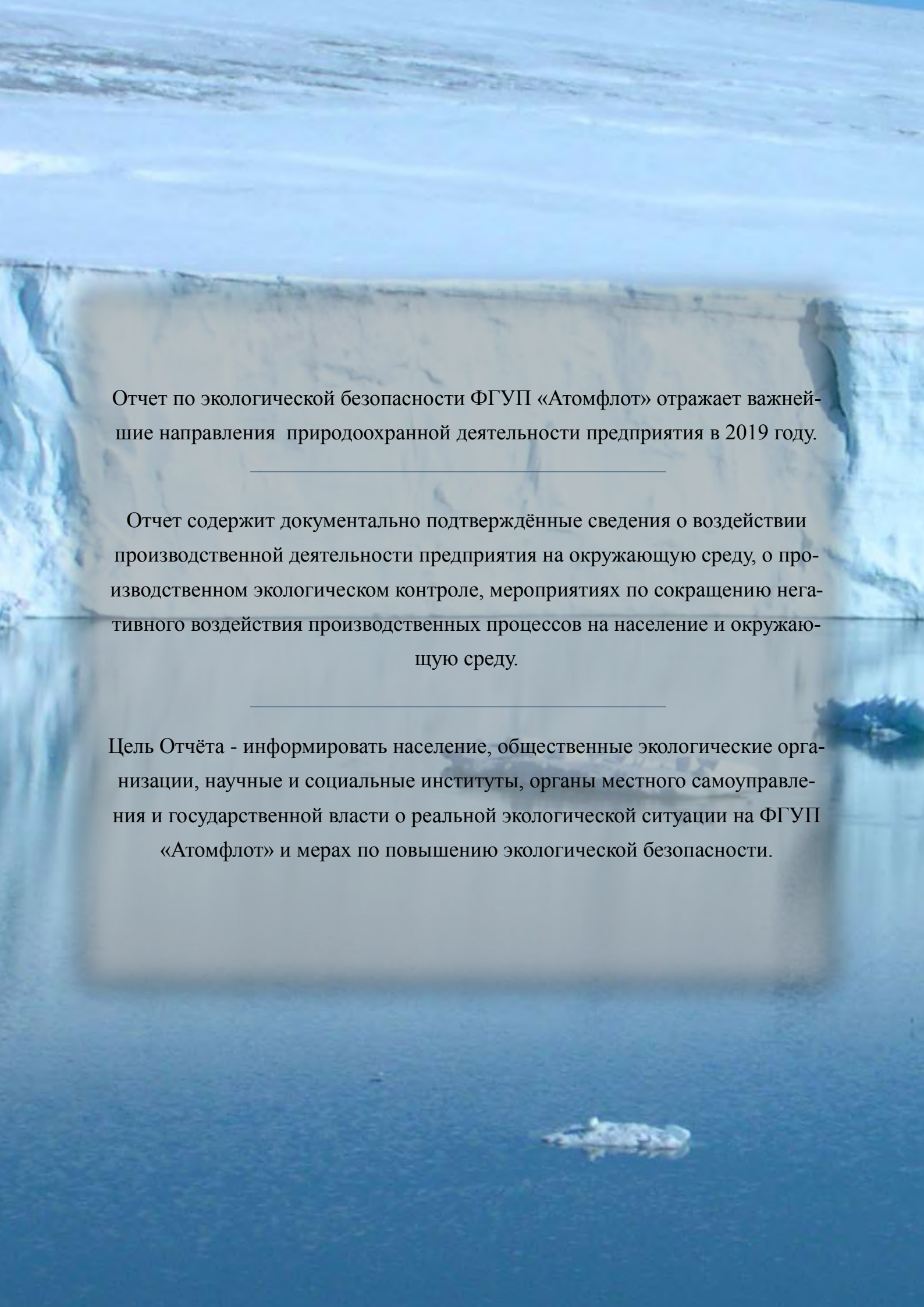


Отчет по экологической безопасности ФГУП «Атомфлот» за 2019 год





Отчет по экологической безопасности ФГУП «Атомфлот» отражает важнейшие направления природоохранной деятельности предприятия в 2019 году.

Отчет содержит документально подтвержденные сведения о воздействии производственной деятельности предприятия на окружающую среду, о производственном экологическом контроле, мероприятиях по сокращению негативного воздействия производственных процессов на население и окружающую среду.

Цель Отчёта - информировать население, общественные экологические организации, научные и социальные институты, органы местного самоуправления и государственной власти о реальной экологической ситуации на ФГУП «Атомфлот» и мерах по повышению экологической безопасности.

СОДЕРЖАНИЕ

5

Управление природоохранной деятельностью

Общая характеристика и основная деятельность ФГУП «Атомфлот» 6

Экологическая политика ФГУП «Атомфлот» 18

Система менеджмента качества 21

Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность ФГУП «Атомфлот» 22

27

Производственный контроль и мониторинг окружающей среды

Деятельность и оснащение лабораторий предприятия 29

Система объектного мониторинга состояния недр 30

Государственный экологический надзор 33

35

Воздействие на окружающую среду

Забор воды из водных источников 36

Сбросы загрязняющих веществ 37

Сбросы радиоактивных веществ 38

Выбросы вредных загрязняющих веществ в атмосферный воздух 39

Выбросы радиоактивных веществ 40

Обращение с отходами производства и потребления 41

Обращение с радиоактивными отходами 43

Удельный вес выбросов, сбросов и отходов ФГУП «Атомфлот» в общем объеме по Мурманской области 44

Состояние территории расположения ФГУП «Атомфлот» 44

Медико-биологическая характеристика района расположения ФГУП «Атомфлот» 45

47

Реализация экологической политики в отчетном году

Финансирование природоохранных мероприятий 49

Решение проблем «исторического наследия» 49

53

Экологическая и информационно-просветительская деятельность

Взаимодействие с органами государственной власти местного самоуправления 54

Взаимодействие с общественностью 56

Экологическая деятельность и деятельность по информированию населения 59

64

Контакты



Управление природоохранной деятельностью

Общая характеристика и основная деятельность ФГУП «Атомфлот» 6

Экологическая политика ФГУП «Атомфлот» 18

Система менеджмента качества 21

Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность 22



Общая характеристика и основная деятельность ФГУП «Атомфлот»

Федеральное государственное унитарное предприятие «Атомфлот» предназначено для обеспечения эксплуатации и технологического обслуживания атомных ледоколов и судов вспомогательного флота.

строены по проекту института «Союзморниипроект» (г. Москва).

С 1988 года предприятие начинает функционировать отдельно, как ФГУП «Атомфлот» в соответствии с приказом Министерства мор-



Предприятие создано в соответствии с Распоряжением Совета министров СССР № 824 от 03.04.1959 как сдаточная база Ленинградского Адмиралтейского завода, а с 1968 года - база № 92 (92-это порядковый номер урана в периодической системе элементов) Мурманского Морского пароходства.

Активное строительство предприятия началось в 70-е годы: тогда уже было известно, что атомный флот скоро будет пополняться новыми судами, и требовались территория, причальная линия, современные цеха и производства. Современный комплекс зданий и сооружений, каким является ныне предприятие, по-

ского флота СССР № 83 «Об образовании ремонтно-технологического предприятия атомного флота РТП «Атомфлот».

В соответствии с указом президента РФ № 369 от 20.03.2008 береговой имущественный комплекс ФГУП «Атомфлот» передан в Госкорпорацию «Росатом», 28 августа 2008 года, в связи с окончанием срока действия договора с Мурманским Морским пароходством о доверенном управлении гражданским атомным флотом, суда атомного ледокольного флота были переданы в хозяйственное ведение ФГУП «Атомфлот».

Миссия

Применяя передовые достижения атомной энергетики на морском транспорте всемерно способствовать интенсификации арктического судоходства – определяющего фактора подъема и развития Севера России.

Стратегия

Обеспечение безопасности, стабильного уровня надежности и эффективности эксплуатации атомного ледокольного флота, базирующегося на профессионально грамотном использовании современных технологий, достигаемых за счет высокой квалификации персонала, проходящего регулярную подготовку и переподготовку, совершенствования системы управления, соответствующей отечественным и международным стандартам.

Основные направления деятельности

- эксплуатация, обслуживание, модернизация, размещение, ремонт и вывод из эксплуатации ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения радиоактивных веществ, отходов, а также судов с ядерными установками и судов атомно-технологического обслуживания;
- предоставление ледокольной проводки и буксировки судов в акватории Северного морского пути и замерзающих портов РФ;
- обеспечение ядерной, радиационной и экологической безопасности, в том числе и предупреждение, ликвидация разливов нефти в пределах акватории порта;
- осуществление всех видов ремонта и докования кораблей и судов с ядерными энергетическими установками и судов атомного технологического обслуживания, а также производство продукции машиностроения для обеспечения ремонта;
- утилизация судов и кораблей с ядерными установками, а также судов выведенных из состава ВМФ или гражданских организаций;
- безопасное обращение с ядерными материалами и радиоактивными отходами.

Промышленная площадка ФГУП «Атомфлот» расположена на восточном берегу Кольского залива, на выходе из его южного колена. Территория предприятия занимает прибрежную акваторию залива, нижнюю морскую террасу и часть склона возвышенности, примыкающей к заливу.

Объекты береговой инфраструктуры, участвующие в обращении с ОЯТ и РАО, соответствующие нормативным требованиям по ядерной и радиационной безопасности:

- хранилище твердых отходов (ХТО) - предназначено для временного хранения твердых радиоактивных отходов (ТРО) и радиоактивного оборудования. В 2011 году введена в эксплуатацию линия по обращению с горючими ТРО, где производится прессование и упаковка прессованных горючих ТРО в стандартные бочки, их паспортизация;
- хранилище кондиционированных РАО – сдано в эксплуатацию в 2004 году;
- хранилище отработавшего ядерного топлива контейнерного типа (ХОЯТ КТ) - предназначено для хранения сроком до 50 лет неперерабатываемого в настоящее время отработавшего ядерного

топлива ледокольного флота в металлобетонных контейнерах ТУК-120. Введено в эксплуатацию в 2006 году;

•береговой пост загрузки отработавшего ядерного топлива – объект был сдан в эксплуатацию в 2013 году.

Ближайшие жилые постройки города Мурманска (район Роста) расположены в 1,7 км к югу от предприятия, пос. Мишуково - в 1,2 км к западу от него.

ФГУП «Атомфлот», как эксплуатирующая организация, осуществляя свою деятельность в области использования атомной энергии на морском транспорте, направленную на успешную коммерческую эксплуатацию судов с ЯЭУ и судов АТО и удовлетворение потребностей заказчиков, тем не менее, первоочередным приоритетом устанавливает обеспечение всех видов безопасности, а именно:

- ядерную безопасность;
- радиационную безопасность;
- безопасность мореплавания;
- экологическую безопасность;
- промышленную безопасность.

В состав ФГУП «Атомфлот» входят:	Суда с ядерными энергетическими установками (в соответствии с ФЗ №170 – «ядерные установки»)	а/л «50 лет Победы» а/л «Ямал» а/л «Вайгач» а/л «Таймыр» а/лв «Севморпуть» (лихтеровоз-контейнеровоз)
	Суда с ядерными реакторами, переведенные в категорию радиационный источник	а/л «Арктика» а/л «Сибирь» а/л «Советский Союз» а/л «Россия» а/л «Ленин»
	Суда атомно-технологического обслуживания (АТО)	птб «Имандра» птб «Лотта» т/х «Серебрянка» т/х «Россита» (официально статус судна АТО не имеет) птб «Лепсе»
	Буксиры ледового класса, портовые ледоколы	«ПУР» «Тамбей» «Надым» «Юрибей»«А. Беликов» «Мартиросян» «Варандей» «Тобой»
	Плавающие доки	ПД №0002 ПД №3 (в аренде)
	Другие	Плавкран «Черноморец-30» Пкдп «Роста-1» Катер «Уран»

Предприятие обязуется вести свою деятельность, соблюдая международные и национальные требования в области предупреждения загрязнения и охраны окружающей среды.



Атомный ледокольный флот



Тип ЛЕНИН

Длина: 134 м
Ширина: 27,6 м
Высота борта: 16,1 м
Водоизмещение: 19 240 tons
Мощность главной установки: 44 000 h.p.
Скорость хода на чистой воде: 19,6 knots



1959 «Lenin»

Тип АРКТИКА

Length: 147,9 m
Width: 29,9 m
Moulded depth: 17,2 m
Displacement tonnage: 23 000 tons
Main installation power: 75 000 h.p.
Rate of sailing in clean water: 20,8 knots



1975 «Arktika»

1978 «Sibir»

1985 «Rossiya»

1989 «Sovetskiy soyuz»

1992 «Yamal»

2007 «50 let Pobedy»

Тип ТАЙМЫР

Длина: 151,8 м
Ширина: 29,2 м
Высота борта: 15,2 м
Водоизмещение: 21 000 tons
Мощность главной установки: 50 000 h.p.
Скорость хода на чистой воде: 18,5 knots



1989 «Таймыр»

1990 «Vaygach»

Тип СЕВМОРПУТЬ

Длина: 260,3 м
Ширина: 32,2 м
Высота борта: 18,3 м
Водоизмещение: 61 000 tons
Мощность главной установки: 40 000 h.p.
Скорость хода на чистой воде: 20 knots
Лихтеровместимость: 74
Контейнеровместимость: 1336



1988 «Sevmorput»
Nuclear Lighter Carrier

История первого атомного ледокола



Атомный ледокол «Ленин» – первое в мире судно с ядерной энергетической установкой. Единственный в городе Мурманске объект культурного наследия федерального значения. Построен на Адмиралтейском заводе в Ленинграде в 1956-1959 гг. В его создании приняли участие более 500 предприятий и учреждений СССР. На его борту был поднят государственный флаг СССР. Именно этот день считается днем рождения атомного ледокольного флота.

Ледокол предназначался для проводки в ледовых условиях Арктики по высокоширотным трассам и по Северному морскому пути транспортных судов, а также для экспедиционного плавания в Арктике.

Появление первого атомного ледокола позволило кардинально пересмотреть сроки навигации в Арктике и объёмы грузооборота на трассе Северного морского пути.

Стало очевидно и то, что атомные ледоколы открывают новые возможности освоения Арктики.

Так, впервые, в 1961 году дрейфующая полярная станция – это «Северный полюс-10» – была высажена на лед с ледокола «Ленин» и обустроена при активном участии его экипажа. В этом же рейсе с ледокола были расставлены вдоль кромки полярных льдов 16 дрейфующих автоматических радиометеостанций – ДАРМСов. В 1971 году «Ленин» совместно с ледоколом «Владивосток» осуществил высокоширотное сквозное плавание из Мурманска в восточный район Арктики. В 1976 году экипаж атомохода «Ленин» осуществил сверххранний по тому времени рейс, обеспечив доставку теплоходом «Павел Пономарев» 4 тысяч тонн грузов для газозаводов полуострова Ямал. Первый Ямальский экспериментальный – такое название закрепилось в истории за этим рейсом. Благодаря усилиям моряков-атоходцев в 1978 году навигация в Западном районе Арктики стала круглогодичной.

Энергоисточником ледокола «Ленин» стала атомная паропроизводящая установка АППУ ОК-150.

Главным конструктором атомной паропроизводящей установки (АППУ) был утвержден И.И. Африкантов. Научное руководство проектом ледокола возлагалось на А.П. Александрова, а ядерного реактора – на И.В. Курчатова, который позднее передал свои полномочия А.П. Александрову.

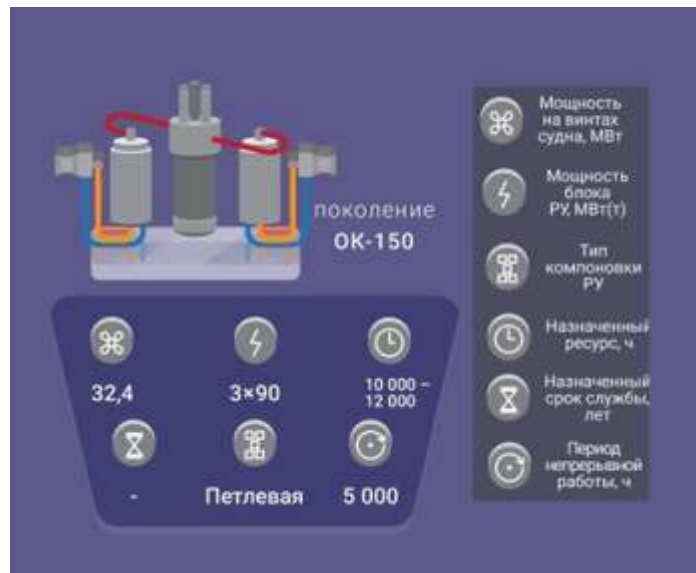
Атомный ледокол «Ленин» был заложен на верфи «Адмиралтейский завод» в Ленинграде 27 июля 1956 года, а уже 5 декабря 1957 года ледокол был спущен на воду. В 1958-1959 гг. на нем был выполнен основной объем работ по монтажу систем и оборудования атомной установки.



Новогодняя открытка 1959 г., посвященная а/л «Ленин» (худ. А.Антонченко)

Четкая организация работ и самоотверженный труд многочисленных коллективов, участвовавших в создании первой АППУ, во многом способствовали своевременной, рекордной по срокам сдаче атомного ледокола «Ленин».

За шесть навигаций работы ледокола «Ленин» с АППУ ОК-150 им была обеспечена проводка 457 судов, пройдено во льдах более



Атомная установка ОК-150

62 000 миль. Атомная энергетическая установка безотказно проработала около 26 000 часов, показав свою работоспособность в самых тяжелых условиях эксплуатации – при порывистой качке на волнении, ударах судна о лед и частых изменениях нагрузки. Опыт ее создания и эксплуатации дал ценный материал для дальнейшего совершенствования атомных судовых установок.

В процессе эксплуатации проявились и некоторые недостатки в конструкции первой установки, в первую очередь – недостаточная надежность отдельных видов оборудования, низкая ремонтпригодность и др.

Главный же итог эксплуатации первой АППУ ледокола «Ленин» состоял в том, что была подтверждена возможность создания судовых атомных энергоустановок с высоким уровнем безопасности и эффективности.

В 1966 году закончилась шестая навигация атомного ледокола «Ленин» с реакторной установкой ОК-150. К этому времени основное оборудование установки выработало свой ресурс. Кроме того, появилась течь в корпусе одного из реакторов. Однако остальное

оборудование главной энергетической установки и судовые конструкции находились в удовлетворительном состоянии и могли работать еще длительное время при условии восстановления работоспособности АППУ.

Работы по замене АППУ ОК-150 на установку ОК-900 проводились судоремонтным заводом «Звездочка» в г. Северодвинске. С 1970 года после всех испытательных мероприятий установка ОК-900 начала свою долгую и успеш-

ную работу, которая продолжалась вплоть до вывода атомного ледокола «Ленин» из эксплуатации. Несмотря на то, что системы и оборудование АППУ ОК-900 работали надежно, без отказов, начиная с 1984 года атомный ледокол «Ленин» эксплуатировался только на трассе Мурманск – остров Диксон в течение июня-декабря, т. е. в наиболее благоприятных ледовых условиях. Это было вызвано ухудшившимся состоянием корпусных и внутрикорпусных конструкций судна, поскольку проектный ресурс корпуса ледокола – 25 лет – был уже выработан. В конце 1989 года по совокупности показателей состояния корпусных и судовых конструкций было принято решение о прекращении эксплуатации ледокола.



Приемниками «Ленина» стали атомные

полуострову Ямал в феврале 1977 года. Самым трудным, но успешным в биографии ледокола и его экипажа были операции по выводу из сильнейших сжатий льда на чистую воду транспортных судов в Чукотском море осенью 1983 года, когда в восточном районе Арктики сложилась самая тяжелая за весь 20 век ледовая ситуация.

Ядерная энергетическая установка атомного судна состоит из одной или двух автономных атомных паро-производящих установок, паротурбинной и гребной электрической установок, двух судовых электростанций, вспомогательных механизмов, обслуживающих систем, судовых устройств и оборудования.

С 1959 года на атомных судах эксплуатировались 5 типов атомных паропроизводящих установок: ОК-150, ОК-900, ОК-900А, КЛТ-40 и КЛТ-40М.

Компоновка всех установок – блочная. Каждый блок включает в себя реактор водородного типа (т.е. вода является и теплоносителем, и замедлителем нейтронов), четыре циркуляционных насоса и четыре парогенератора, компенсаторы объема, ионообменный фильтр с холодильником и другое оборудование. Реактор, насосы и парогенераторы имеют отдельные корпуса и соединены друг с другом короткими патрубками типа «труба в трубе». Все оборудование расположено вертикально в кессонах бака железобетонной защиты и закрыто малогабаритными блоками защиты, что обеспечивает легкую доступность при ремонтных работах.

Ядерный реактор - часть реакторной установки судна, предназначенная для осуществления управляемой цепной ядерной реакции деления с целью выработки тепловой энергии. Составной частью ядерного реактора является Активная зона, содержащая ядерное топливо в защитном покрытии (тепловыделяющие элементы – ТВЭЛы). ТВЭЛы, имеющие вид тонких стержней, собраны в пучки и заключены в чехлы. Такие конструкции называются тепловыделяющими сборками (ТВС). Активная зона реактора состоит из 241 ТВС.

Корпус реактора с эллиптическим днищем изготовлен из низколегированной теплоустойчивой стали с антикоррозийной наплавкой на внутренних поверхностях.

Конструкция реакторной установки ледокола позволяет полностью исключить попадание радиоактивных веществ в окружающую среду.

Сегодня ФГУП «Атомфлот» ведет успешную эксплуатацию четырех атомных ледоколов: «50 лет Победы», «Ямал», «Вайгач», «Таймыр» и атомного лихетровоза-контейнеровоза «Севморпуть».

В настоящее время на АО «Балтийский завод» ведется строительство головного универсального атомного ледокола проекта 22220 «Арктика» и двух серийных – «Сибирь» и «Урал».

Технический проект атомохода был разработан ОАО ЦКБ «Айсберг» в 2009 году. В составе ядерной энергетической установки используется новый тип интегральной реакторной установки «РИТМ–200».

По своим техническим характеристикам, универсальный атомный ледокол сможет одинаково эффективно работать в устьях сибирских рек и на трассах Северного морского пути. Кроме того, атомоход проекта 22220 станет самым большим и мощным в мире, а за счет увеличенной ширины (34 м вместо 30 на ато-



моходах типа «Арктика»), универсальный атомный ледокол будет способен один проводить в Арктике танкеры водоизмещением до 100 тыс. тонн. Ледокол данного проекта сможет покорять льды до трех метров.

С вводом в эксплуатацию универсальных атомных ледоколов проекта 22220 главной задачей ФГУП «Атомфлот» станет обеспечение круглогодичной навигации по всему Северному морскому пути для доставки углеводородной продукции на рынки Европы и Азиатско-Тихоокеанского региона.

25 мая 2019 года в Санкт-Петербурге состоялась торжественная церемония спуска на воду второго серийного универсального атомного ледокола «Урал».

12 декабря 2019 года проведены ходовые испытания головного универсального атомного ледокола «Арктика».

Основные характеристики судна:
длина - 173,3 метра (160 метров по КВЛ);
ширина - 34 метра (33 м по КВЛ);
высота - 15,2 метра, мощность - 60 МВт (на валах);

скорость хода - 22 узла (по чистой воде), осадка - 10,5 метра/8,65 метра;
максимальная ледопроемимость - 2,9 метра;
водоизмещение - 33 540 тонн;
расчетный срок службы - 40 лет;
численность экипажа - 53 человека.



«Универсальные атомные ледоколы проекта 22220 оснащены самыми современными системами электродвижения. Основными задачами ходовых испытаний станут проверка правильности принятых алгоритмов работы гребной электрической установки, а также маневренных характеристик ледокола от резервных дизель-генераторов».

генеральный директор ФГУП «Атомфлот» Мустафа Каика

Для соблюдения требований в области охраны окружающей среды на действующих ледоколах установлены:

- установка для сжигания судовых отходов СП-50 производительностью 50 кг/ч по мусору и 50 кг/ч по нефтеотходам;
- пять автоматизированных установок для очистки и обеззараживания сточных вод типа ЭОС-5 производительностью по 5 куб.м/сутки и шесть автоматизированных установок типа ЭОС-15 производительностью 15 куб.м/сутки в системе сточных вод;
- два автоматизированных сепаратора отстойного типа и два сепаратора трюмных вод с предвключенными механическими фильтрами в осушительной системе.

Обращение с отходами производства и потребления на атомных ледоколах производится на основании «Судового плана операций с мусором атомного ледокола», соответствующего Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененной (МАР-ПОЛ 73/78) и «Руководству по разработке планов операций с мусором (2012)», принятым Резолюцией МЕРС.220 (63) от 02.03.2012, с изменениями Резолюциями МЕРС.277(70), МЕРС.295(71).

На борту атомного ледокола «50 лет Победы» предусмотрен экологический отсек, в котором находится новейшее оборудование, позволяющее собирать, хранить при пониженных температурах для предотвращения разложения (пищевые отходы), а также утилизировать все отходы, производимые при работе судна. Это позволяет исключить попадание отходов в Мировой океан.

На протяжении всего времени существования атомного флота ни на одном из ледоколов не произошло ни одной ядерной аварии или аварийной ситуации, выбросов радиоактивных

продуктов в окружающую среду сверх допустимых пределов, а также переоблучения персонала.

Исключение негативного влияния на хрупкую экосистему Арктических широт – приоритетная задача в обеспечении безопасности при работе атомного флота.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ФГУП «АТОМФЛОТ»

Экологическая политика является документом, выражающим позицию ФГУП «Атомфлот» в отношении роли Предприятия и обязательств в сохранении благоприятной экологической обстановке региона.

Экологическая политика ФГУП «Атомфлот» разработана в соответствии с Единой отраслевой экологической политикой Госкорпорации «Росатом» и ее организаций, была актуализирована в 2018 году и согласована письмом Координатора по вопросам реализации экологической политики, советником генерального директора ГК «Росатом» (письмо от 15.01.2019 № 1-20/979).

Экологическая политика доводится до сведения каждого работника предприятия. Приоритетной задачей каждого работника является обеспечение безопасности на предприятии и охрана окружающей среды.

Руководство ФГУП «Атомфлот» берет на себя ответственность за результативность функционирования Системы управления безопасностью и качеством и предоставление для этого всех необходимых ресурсов.

Экологическая политика ФГУП «Атомфлот» определяют стратегическую цель, основные принципы, задачи и механизмы их реализации и обязательства предприятия в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Стратегическая цель экологической политики

экологически безопасное использование атомной энергии на гражданском атомном флоте и осуществление производственной деятельности как в мирных, так и в оборонных целях, на ближайшую перспективу и в долгосрочном периоде, при которых эффективно обеспечивается достижение главной цели

экологической политики - сохранение уникальной природной системы Арктического региона, поддержание ее целостности и саморегуляции, обеспечение экологической безопасности в Северо-западном регионе страны.

Обязательства Предприятия

На всех этапах жизненного цикла объектов использования атомной энергии проводить прогнозную оценку эксплуатационной деятельности предприятия для снижения экологических рисков, и предупреждению аварийных ситуаций;

обеспечивать снижение показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, объема образования отходов, в том числе радиоактивных, а также снижение воздействия на окружающую среду;

совершенствовать нормативно-правовое обеспечение охраны окружающей среды и обеспечение экологической безопасности на предприятии;

внедрять и поддерживать лучшие методы управления охраной окружающей среды и экологической безопасностью в соответствии с национальными и международными стандартами в области обеспечения безопасности;

обеспечивать экологическую эффективность принятия управленческих решений с учетом сбора и анализа данных по охране окружающей среды, разработки планов и составления отчетности;

совершенствовать уровень производственного экологического контроля на предприятии, развивать автоматизированные системы экологического контроля и мониторинга, применять современные методы и средства измерений;

обеспечивать достоверность, открытость и доступность информации о воздействии предприятия на окружающую среду, здоровье персонала и населения;

содействовать формированию экологической культуры, развитию экологического образования, воспитания и информирования персонала предприятия и населения.

Основные задачи экологической политики ФГУП «Атомфлот» и механизмы их реализации

Основной задачей реализации экологической политики ФГУП «Атомфлот» является создание условий, при которых предприятие наиболее эффективно обеспечивает достижение декларированных целей.

Данные условия должны обеспечить:

экологическую безопасность действующих, строящихся, проектируемых и выводимых из эксплуатации объектов атомного ледокольного флота и судов атомно-технологического обслуживания, находящихся в хозяйственном ведении;

решение ранее накопленных экологических проблем в области обращения с радиоактивными отходами;

реализацию новых эффективных и экологически безопасных технологий обращения с ОЯТ и РАО;

обеспечение безопасной эксплуатации объектов использования атомной энергии на предприятии.

Одним из аспектов по обеспечению экологической безопасности является совершенствование систем физической защиты ядерно- и радиационноопасных объектов предприятия, системы государственного учета и контроля ядер-

ных материалов, радиоактивных веществ и РАО.

Реализация основных задач экологической политики выполняется посредством применения следующих механизмов:

практическая реализация мероприятий по обеспечению и повышению экологической безопасности при эксплуатации объектов использования атомной энергии;

повышение уровня экологической безопасности при обращении с РАО и ОЯТ;

совершенствование системы отраслевого управления природоохранной деятельностью и экологической безопасностью;

совершенствование систем экологического и радиационного контроля и мониторинга на предприятии с применением передовых автоматических и технических средств;

снижение уровня негативного воздействия предприятия на окружающую среду;

проведение мероприятий по минимизации негативного воздействия на окружающую среду в части, касающейся сокращения поступлений вредных веществ в окружающую среду;

повышение эффективности производственного экологического контроля;

повышение подготовки руководителей и специалистов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности, участие в совещаниях, семинарах, конференциях и иных мероприятиях по вопросам охраны окружающей среды, экологической и радиационной безопасности;

повышение уровня экологического образования и экологической культуры работников предприятия;

обеспечение информационной открытости и доступности информации о деятельности предприятия, которая может оказать негативное воздействие на окружающую среду в том числе с привлечением общественности.



Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»
(Госкорпорация «Росатом»)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
АТОМНОГО ФЛОТА
(ФГУП «АТОМФЛОТ»)

Экологическая политика федерального государственного унитарного предприятия атомного флота (ФГУП «Атомфлот»)

1. Вводные положения экологической политики ФГУП «Атомфлот»

Экологическая политика ФГУП «Атомфлот» определяет стратегическую цель, основные принципы, задачи и механизмы их реализации и обязательства предприятия в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Деятельность ФГУП «Атомфлот» охватывает:

- предоставление услуг по ледоанковской, ледовой ледоанковской и ледокольной проводкам и буксировке судов в акватории Северного морского пути и в акваториях незамерзающих портов РФ, перевозке грузов и пассажиров;
- осуществление эксплуатации, обслуживания, модернизации, ремонта и вывода из эксплуатации ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов, а также кораблей, судов с ядерными энергетическими установками и судов атомно-технологического обслуживания;
- осуществление всех видов ремонта и докования кораблей и судов с ядерными энергетическими установками и судов атомно-технологического обслуживания (в том числе военного назначения);
- обращение с ядерными материалами (включая отработавшее ядерное топливо), радиоактивными веществами и радиоактивными отходами, в том числе используемыми в оборонных целях, при их хранении и транспортировке;
- обращение с твердыми и жидкими радиоактивными отходами (прям, переработка, хранение, транспортировка), в том числе военного назначения.

ФГУП «Атомфлот», единственный в мире оператор гражданского атомного флота, в полной мере осознает, что деятельность предприятия может оказывать негативное влияние на окружающую среду, здоровье персонала и населения. Поэтому экологическая деятельность, направленная на минимизацию воздействия на окружающую среду, охрану здоровья персонала и населения, обеспечение экологической безопасности является высшим приоритетом предприятия, наряду с достижением высоких экономических показателей при эксплуатации атомных ледоколов.

Стратегической целью экологической политики является:

- экологически безопасное использование атомной энергии на гражданском атомном флоте и осуществление производственной деятельности как в мирных, так и в оборонных целях, на ближайшую перспективу и в долгосрочном периоде, при которых эффективно обеспечивается достижение главной цели экологической политики - сохранение уникальной

- внедрять и поддерживать лучшие методы управления охраной окружающей среды и экологической безопасностью в соответствии с национальными и международными стандартами в области обеспечения безопасности.

И.о. генерального директора ФГУП «Атомфлот»

М.М. Кашка

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

На предприятии разработана и внедрена система менеджмента качества (СМК).

На ФГУП «Атомфлот» действует Сертификат соответствия ИСМ от 27.03.2018 рег. № СДС.АР.СМК.01901-18 (срок действия до 27.03.2021) на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (Системы менеджмента качества), ГОСТ Р ИСО 14001-2016 (Системы экологического менеджмента), ГОСТ Р 54934-2012 (Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья).



В рамках СМК на предприятии разработаны и внедрены следующие документы:

Стандарт предприятия «Нормоконтроль технической и нормативной документации на ФГУП «Атомфлот»» СТП ЖСЦК.31-2016;

Руководство по управлению безопасностью и качеством ФГУП «Атомфлот» СУБиК – 001-2017;

Стандарт предприятия «Программа обеспечения качества при эксплуатации судов с ЯЭУ, судов с РИ и судов АТО» СТП ЖСЦК .05-2017;

Стандарт предприятия «Культура безопасности» СТП ЖСЦК.06-2017;

Стандарт предприятия «Ответственность должностных лиц за безопасность» СТП ЖСЦК.07-2017;

Стандарт предприятия «Верификация продукции, поступившей на предприятие. Порядок проведения» СТП ЖСЦК.34-2017;

Стандарт предприятия «Стандарт предприятия Обращение с ОЯТ» СТП ЖСЦК.37-2017;

Стандарт предприятия «Программа обеспечения качества при обращении с РВ и РАО» СТП ЖСЦК.42-2017;

Стандарт предприятия «Программа обеспечения качества при обращении с ядерными материалами на ФГУП «Атомфлот» СТП ЖСЦК.43-2017;

Стандарт предприятия «Контроль ядерной безопасности» СТП ЖСЦК.51-2017;

Стандарт предприятия «Оборудование для пунктов хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и хранилищ РАО. Программа обеспечения качества при конструировании» СТП ЖСЦК.03-2018;

Стандарт предприятия «Оборудование для пунктов хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и хранилищ РАО. Программа обеспечения качества при изготовлении» СТП ЖСЦК.04-2018;

Стандарт предприятия «Рекомендации организации и выполнения калибровочных работ» СТП.ЖСЦК.13-2019;

Стандарт предприятия «Метрологическое обеспечение ФГУП «Атомфлот» СТП.ЖСЦК.16-2019;

Стандарт предприятия «Приобретение, входной контроль, эксплуатация, вывод из эксплуатации, учет и списание средств измерений» СТП ЖСЦК.20-2019;

План по предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов на территории ФГУП «Атомфлот», разработан специалистами Института информатики и математического моделирования технологических процессов Кольского научного центра РАН (ИИММ КНЦ РАН);

В 2019 году разработана и введена «Программа оперативного контроля объектов негативного воздействия на ФГУП «Атомфлот»».

ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФГУП «АТОМФЛОТ»

Законодательная база

МКУБ. Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения.

Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов МАР-ПОЛ-73/78.

Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ.

Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ.

ФЗ от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии».

ФЗ от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».

ФЗ от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

ФЗ от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

ФЗ от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»

ФЗ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

ФЗ от 11.07.2011 № 190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».

Разрешительная документация ФГУП «Атомфлот» по сбросам, выбросам и отходам производства и потребления:

Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду № ВКЖМВ00Х от 12.10.2017 (декларируемая категория объекта – II, объект 47-0151-000455-II)

Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду № ВКСНВ70Z от 18.10.2017 (декларируемая категория объекта – III, объект 47-0151-000456-II)

«Проект нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в Кольский залив Баренцева моря ФГУП «Атомфлот на 2019 – 2024 гг.»

«Нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в Кольский залив Баренцева моря ФГУП «Атомфлот на 2018 – 2023 гг.» - утверждены письмом ОВР ДП БВУ по МО № 491 от 04.04.2014 (действуют до 06.12.2023)

«Разрешение № 189 на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты» от 20.12.2018 - выдано на основании приказа Управления Росприроднадзора по Мурманской области от 20.12.2018 № 404 (действует до 05.12.2023)

«Решение о предоставлении водного объекта в пользование» № 00-02.01.00.006-М-РСВХ-Т-2019-02367/00 от 21.03.2019 (срок водопользования с 21.03.2019 до 31.12.2023) – зарегистрировано ОВР ДП БВУ по МО в государственном водном реестре 21.03.2019

Договор водопользования № 00-02.01.00.006-М-ДРБВ-Т-2016-01422/00 от 24.03.2016 (срок действия договора с 24.03.2016 по 24.03.2036) - зарегистрирован ОВР ДП БВУ по МО в государственном водном реестре 24.03.2016

«Программа проведения измерений качества сточных вод и ведения регулярных наблюдений за водным объектом - Кольский залив Баренцева моря и его водоохранной зоной» - согласована письмом ОВР ДП БВУ по МО № 956 от 16.05.2019

«Свидетельство № 95.0335-2018 о состоянии измерений в лаборатории группы экологического контроля ФГУП «Атомфлот» - выдано Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом» от 24.05.2018 АО «ВНИИНМ им. А.А. Бочвара» (действует до 18.06.2021)

«Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ФГУП «Атомфлот» - утвержден Приказом Управления Росприроднадзора по Мурманской области № 108 от 12.04.2017 на период с 12.04.2017 по 11.04.2022

«Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ)» № 436 от 23.05.2017 (действует с 23.05.2017 по 11.04.2022) на основании Приказа Управления Росприроднадзора по Мурманской области № 174 от 23.05.2017

«Программа производственного экологического контроля за источниками загрязнения атмосферного воздуха на 2017 – 2022 гг.», утверждена ГД ФГУП «Атомфлот» 17.04.2017

Программа производственного экологического контроля. Введена в действие 25.12.2018.

«Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение» регистрационный № 257

(действуют с 20.11.2017 по 19.11.2022), утверждены решением Управления Росприроднадзора по Мурманской области от 20.11.2017 № 4364.

Программа оперативного контроля объектов негативного воздействия на ФГУП «Атомфлот», введена Приказом ФГУП «Атомфлот» № 213/674-од от 29.10.2019

«Нормативы предельно допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух ФГУП «Атомфлот»» - утверждены приказом СЕМТУ по надзору за ЯРБ Ростехнадзора от 08.12.2014 № 126 (действуют до 07.12.2019).

«Разрешение на выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух» №СЕ-ВРВ-102-022 от 08.12.2014, выдано на основании приказа СЕМТУ по надзору за ЯРБ Ростехнадзора от 08.12.2014 № 127 (действует до 07.12.2019)

«Разрешение на сброс радиоактивных веществ в водные объекты» №СЕ-СРВ-308-043 от 12.12.2016, выдано на основании приказа СЕМТУ по надзору за ЯРБ Ростехнадзора от 12.12.2016 № 162 (продлено на 2019 г.).

Лицензии, выданные Ростехнадзором:

ГН-05-102-2634 «Обращение с ядерными материалами на территории ФГУП «Атомфлот»» (действительна до 20.06.2022)

СЕ-07-602-3233 «Обращение с радиоактивными отходами при их переработке, хранении и транспортировании» (действительна до 07.11.2022)

СЕ-03-306-3948 «Эксплуатация пунктов хранения РВ, хранилищ РАО (действительна до 24.11.2025)

ГН-03-301-3039 «Эксплуатацию пунктов хранения ЯМ (эксплуатация ХОЯТ КТ ЛФ, включая БПЗ ОЯТ)» (действительна до 14.05.2022)

СЕ-11-308-3228 «Конструирование оборудования для пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов» (действительна до 01.11.2022)

СЕ-12-301-3725 «Изготовление оборудования для пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов» (действительна до 18.11.2024)

ГН-03-102-2865 «Эксплуатация ядерной установки (объект - а/л «Ямал»» (действительна до 17.04.2024)

СЕ-03-201-3609 «Эксплуатация радиационного источника (объект – судно с ядерным реактором, переведенное в категорию РИ – а/л «Россия»» (действительна до 18.06.2024)

СЕ-06-501-3216 «На обращение с РВ при транспортировании и хранении» (действительна до 12.09.2022)

ГН-03-102-2870 «Эксплуатация ядерной установки (объект - а/л «Таймыр»» (действительна до 08.05.2024)

ГН-03-102-2804 «Эксплуатация ядерной

установки а/л «Вайгач»» (действительна до 01.01.2022)

ГН-03-102-2859 «Эксплуатация ядерной установки (объект – судно АТО «Имандра»» (действительна до 19.03.2024)

ГН-03-102-3203 «Эксплуатация ядерной установки судна АТО «Серебрянка»» (действительна до 20.05.2026)

ГН-03-102-2863 «Эксплуатацию ядерной установки (объект – судно АТО «Лотта»» (действительна до 26.03.2024)

СЕ-03-201-3679 «Эксплуатация радиационного источника (объекты – суда с ядерными реакторами, переведенные в категорию радиационный источник: атомный ледокол «Арктика», атомный ледокол «Сибирь», атомный ледокол «Ленин»» (действительна до 27.08.2024)

ГН-03-102-2803 «Эксплуатация ядерной установки а/л «50 лет Победы»» (действительна до 01.01.2022)

ГН-03-102-2878 «Эксплуатация ядерной установки (объект - а/л «Советский Союз»» (действительна до 16.05.2024)

ГН-03-102-2885 «Эксплуатация ядерной установки (объект - алв «Севморпуть»» (действительна до 06.06.2024)

ГН-04-102-2893 «Вывод из эксплуатации ядерной установки (объект – судно атомно-технологического обслуживания «Лепсе»» (действительна до 27.06.2024)

СЕ-04-201-3987 «Вывод из эксплуатации РИ (а/л «Сибирь», а/л «Арктика», а/л «Россия»» (действительна до 25.01.2026).

ГН-03-301-2621 «Эксплуатация пункта хранения ядерных материалов» (действительна до 14.05.2020)

ГН-03-102-2865 «Эксплуатация ядерной установки а/л «Ямал»» (действительна до 17.04.2024г.)



Лицензии ФГУП «Атомфлот»



Производственный контроль и мониторинг окружающей среды

Деятельность и оснащение лабораторий предприятия 29

Система объектного мониторинга состояния недр 30

Государственный экологический надзор 33



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Главной целью производственного экологического контроля является обеспечение выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности предприятия мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, мониторинг состояния окружающей среды, разработка мер по предотвращению и уменьшению пагубного влияния, а также соблюдение всех требований в области охраны окружающей среды.

В соответствии с изменениями требований природоохранного законодательства (Приказ Минприроды России от 28.02.2018 N 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля») 2018 году на ФГУП «Атомфлот» была

разработана Программа производственного экологического контроля ФГУП «Атомфлот» (утверждена 25.12.2018).

В соответствии с Приказом Минприроды России от 14.06.2018 № 261 за отчетный год подготовлен Отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля на объекте негативного воздействия ФГУП «Атомфлот» за 2019 г. (представлен в Балтийско-Арктического межрегионального управления Росприроднадзора 20.03.2020). Основные результаты производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха и охраны и использования водных объектов представлены далее по тексту в разделе «Воздействие на окружающую среду».

Производственный контроль на предприятии осуществляет группа экологического контроля и группа лабораторного контроля.

Деятельность и оснащение лабораторий предприятия

Основной задачей группы лабораторного контроля, как впервые созданного подразделения является химико-аналитическое обеспечение мероприятий для выполнения «Программы проведения измерений качества сточных вод и ведения регулярных наблюдений за водным объектом - Кольским заливом и его водоохраной зоной», «Программы объектного мониторинга состояния недр», «Графика радиационного контроля окружающей среды в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения предприятия ФГУП «Атомфлот» на 2019 г.», а так же обеспечение экологической и радиационной безопасности в целях соблюдения требований законодательства РФ и нормативно-технических документов в области охраны окружающей среды и использования атомной энергии.

Контроль качества сточных вод и оценка состояния акватории ФГУП "Атомфлот", являются одной из важнейших частей производственного экологического контроля.

Согласно №7-ФЗ от 10.01.2002г. Об охране окружающей среды, «Программе проведения измерений качества сточных вод и ведения регулярных наблюдений за водным объектом - Кольским заливом и его водоохраной зоной» осуществляется контроль за качеством очистки сточных вод, сбрасываемых в Кольский залив и оценка воздействия производственной деятельности предприятия на участок акватории, а именно:

- проведение физико-химических исследований проб сточных вод;
- проведение физико-химических исследований проб ливневых вод;

- проведение химических исследований проб морской (природной) воды в доковых камерах и в районе установленного контрольного створа (участка акватории Кольского залива Баренцева моря).

Для этих целей используются разнообразные современные средства измерений (спектрофотометры, весы лабораторные электронные, анализаторы жидкости, кислородомеры, иономеры и тд.) и вспомогательное оборудование, парк которых своевременно обновляется. Так же, в 2019 году была приобретена и установлена лабораторно-информационная система для решения специфических отраслевых задач ««Химик-аналитик» для внутрилабораторного контроля». Задачей системы является организация ведения оперативного контроля и контроля стабильности результатов анализа и автоматизация некоторых направлений деятельности лаборатории.



Контроль радиоактивного загрязнения внешней среды является составной частью общего радиационного контроля на предприятии.

Согласно «Основным санитарным правилам обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ- 99/2010) СП 2.6.1.2612-10» и

«Программе производственного радиационного контроля на ФГУП «Атомфлот» на территории промплощадки, санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения контролируются:

- содержание радиоактивных веществ (РВ) в атмосферном воздухе;
- содержание РВ в растительности на территории СЗЗ и ЗН;

• содержание РВ в хозяйственно-питьевой воде предприятия

- содержание РВ в грунтовых водах

Лаборатория укомплектована современными инструментальными средствами контроля, позволяющими с точностью и оперативностью производить все необходимые измерения:

Радиометры:	Альфа-бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000 (ООО «НПО ДОЗА»), радиометр с автоматической подачей образцов iMatic (Canberra).
Спектрометры:	Гамма-спектрометрический комплекс на основе ПДД детектора из ОЧГ и анализатора DSA-LX (Canberra), гамма-спектрометрический комплекс на основе ПДД детектора из ОЧГ и анализатора Inspector (Canberra), гамма-спектрометрический комплекс на основе ПДД детектора из ОЧГ и анализатора DSA-1000 (Canberra), комплекс спектрометрический СКС-50М-Б11 (Грин Стар).
Дозиметр:	Дозиметр «Radiagem-2000» с блоком детектирования SABG-15 (Canberra).
Анализаторы:	Анализатор жидкости лабораторный АНИОН-4120 (ООО НПП «Инфраспак-Аналит»).
Спектрофотометр:	Спектрофотометр «UNICO 1201» (ООО «ЮНИКО-СИС»). Спектрофотометр «Spectroquant Prove 100»
Кондуктометр:	Кондуктометр лабораторный АНИОН-4100 и другие приборы.

Система объектного мониторинга состояния недр

На ФГУП «Атомфлот» действует система объектного мониторинга состояния недр (ОМСН).

Целью ведения ОМСН состоит в получении своевременной и достоверной информации о состоянии недр, в процессе производственной

деятельности ФГУП «Атомфлот».

Согласно «Программе ОМСН на ФГУП «Атомфлот»» проводятся следующие виды измерений: гидрохимический, радиометрический, спектрометрический, температурный.

При проведении ОМСН определяются следующие основные параметры:

	Параметр
Грунтовые воды	суммарная бета активность сухого остатка, суммарная альфа активность объединённой за год пробы и радионуклидный состав, солесодержание, рН
Почва	суммарная бета активность пробы, радионуклидный состав
Снег	
Донные отложения	
Растительность	
Морская вода	

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) предприятия установлена как круг радиусом 1 км от центра зоны «А» РТК, зона наблюдения (ЗН) - 5 км с центром в той же точке.



Карта-схема расположения ФГУП «Атомфлот» с указанием границ СЗЗ и ЗН

В зоне наблюдения ФГУП «Атомфлот» находятся:

- г. Мурманск;
- рабочий поселок Росляково;
- поселок Мишуково;
- поселок Дровяное;
- поселок Абрам-Мыс.

Именно в этих точках, для оценки влияния деятельности предприятия на границе зоны наблюдения, производится отбор проб.

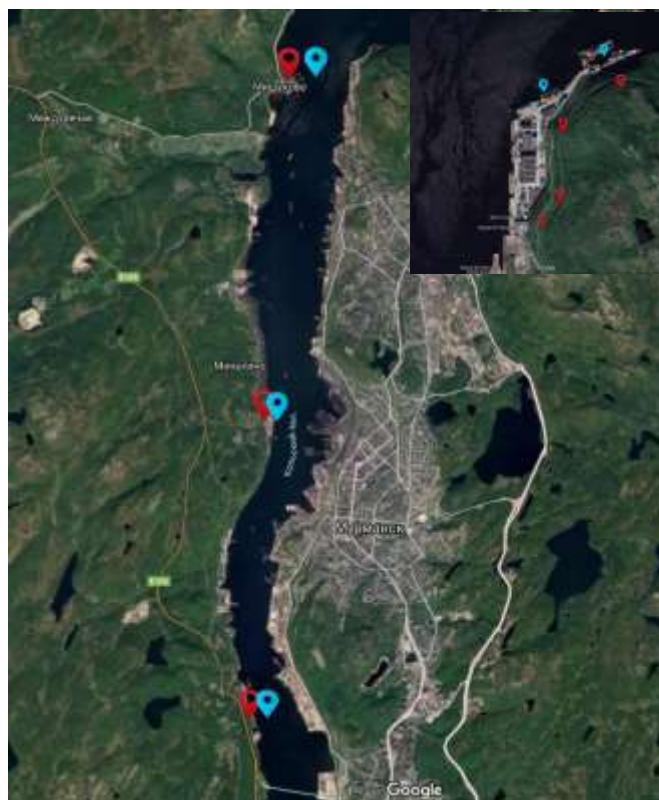
В рамках ОМСН на ФГУП «Атомфлот» контролируются: грунтовые воды, природная (морская) вода, почва, снег растительность, донные отложения.

Не менее важное значение для получения точных результатов анализа имеет пробоотбор. Разработанная в лаборатории общая стратегия пробоотбора призвана гарантировать, что конечная цель анализа будет достигнута, а полученные результаты будут правильными. Важность стадии пробоотбора невозможно пере-

оценить.

Методы отбора проб весьма разнообразны и зависят от агрегатного состояния материала, характера материала (сыпучий или кусковой), степени его однородности и от того, поступает материал без упаковки или в таре (ящики, мешки, бочки, цистерны и др.). Например, сбор материала для определения содержания радиоактивных веществ в растительности проводится поздним летом-ранней осенью, после остановки роста растений. Материал ручным способом собирают и упаковывают в мешки. Пробы растений маркируют, указывая номер пробы и регистрируют в журнале, указав следующие данные: порядковый номер и место взятия пробы, рельеф местности, целевое назначение территории, вид загрязнения, дату отбора, фамилию специалиста производившего пробоотбор.

Далее отобранный материал высушивается и измельчается, после чего подвергается озонлению в специальных электрических печах, что позволяет выдержать определенный температурный режим, и увеличивает качество



Карта-схема отбора проб природной среды (пробы почвы, снега, растительности/морской воды, донных отложений и водорослей)

подготавливаемой для дальнейшего исследования пробы. Показателем полного озоления является появление равномерной окраски золы (от белой до пепельно-серой и коричневой) и отсутствие черных углей. Зола подвергают растиранию и отправляют в лабораторию на анализ.



Отбор проб растительности и грунта

Для оценки состояния недр (морской воды) используются погружные пробоотборные системы, позволяющие отбирать пробы воды с борта катера с необходимой, согласно методике глубины, и нивелировать различные мешающие влияния: течения, поверхностные волнения и т.д.

Так же группа лабораторного контроля проводит отбор и анализ проб сточной воды, проходящей через систему СБО (станция биологической очистки), что позволяет судить о качестве работы системы.

Группа экологического контроля выполняет анализ данных полученных от группы лабораторного контроля, ведет контроль за организацией и осуществлением лабораторных исследований, проводимых в соответствии с разработанной программой.

Помимо этого в обязанности группы экологического контроля входит:

разработка необходимой разрешительной экологической документации;

контроль за соблюдением на предприятии действующих экологических, санитарно-

эпидемиологических и технологических норм и правил при осуществлении выбросов, сбросов и обращении с отходами;

разработка и контроль выполнения планов мероприятий по охране окружающей среды, графиков контроля источников выбросов, графиков контроля качества природной и сточной воды, размещения отходов;

контроль за своевременной разработкой и согласованием проектов предельно допустимых выбросов (ПДВ) в атмосферу, нормативов допустимых сбросов (НДС) в Кольский залив и нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (НООЛР);

контроль соблюдения установленных нормативов выбросов и сбросов ФГУП «Атомфлот»

контроль за соблюдением правил обращения с опасными отходами

проведение анализа результатов природоохранной деятельности на предприятии, принятие мер к устранению выявленных нарушений

контроль за своевременным предоставлением достоверной информации, предусмотренной системой государственного статистического наблюдения, системой обмена информацией с государственными органами управления в области охраны окружающей среды;

своевременный расчет и внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду с получением копии платежных документов с отметкой банка, отражающих полноту и своевременность внесения платы;

своевременное заполнение и представление форм государственного статистического наблюдения № 4-ОС; 2-ТП (воздух); 2-ТП (водхоз); 2-ТП (отходы).

Государственный экологический надзор

Надзор за состоянием окружающей среды в районе расположения предприятия осуществляют:



Балтийско-Арктической морское управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

Центр лабораторных анализов и технических измерений по Северо-Западному федеральному округу (исследование проб воды Кольского залива, выбросов вредных веществ в атмосферу).



Баренцево-Беломорское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству.



Отдел водных ресурсов по Мурманской области Двинско-Печорского бассейнового водного управления.



Региональное управление № 120 ФМБА России (в части радиоактивных сбросов, выбросов, мощности доз радиоактивного излучения в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения) по согласованным ежегодным графикам проверок.



Воздействие на окружающую среду

Забор воды из водных источников	36
Сбросы загрязняющих веществ	37
Сбросы радиоактивных веществ	38
Выбросы вредных загрязняющих веществ в атмосферный воздух	39
Выбросы радиоактивных веществ	40
Обращение с отходами производства и потребления	41
Обращение с радиоактивными отходами	43
Удельный вес выбросов, сбросов и отходов ФГУП «Атомфлот» в общем объеме по Мурманской области	44
Состояние территории расположения ФГУП «Атомфлот»	44
Медико-биологическая характеристика района расположения ФГУП «Атомфлот»	45



Забор воды из водных источников

Водопотребление на собственные нужды ФГУП «Атомфлот» осуществляется из городской водопроводной сети ГОУП «Мурманскводоканал».

В 2019 г. потребление составило 188,73 тыс. куб.м.

Забор морской воды из Кольского залива Баренцева моря (при доковании судов) составил 366,04 тыс.куб.

Показатели водопотребления за 2015 - 2019 гг.

Наименование показателя	Норматив водопотребления, тыс. м ³ в год	2015 тыс. м ³ в год	2016 тыс. м ³ в год	2017 тыс. м ³ в год	2018 тыс. м ³ в год	2019 тыс.м ³ в год
Водопотребление (из городской водопроводной сети)	299,764	196,06	168,64	168,09	182,66	188,73
Забор морской воды (для докования судов)	Не лимитируется	318,97	362,04	361,62	324,67	366,04

Сбросы в открытую гидрографическую сеть

Сброс сточных вод ФГУП «Атомфлот» осуществляется в Кольский залив Баренцева моря. Воды, сбрасываемые в водный объект, относятся к категориям нормативно-чистых, недостаточно-очищенных и загрязненных, сбрасываемых без очистки. Суммарный сброс вод в водный объект за 2019 год составил 509,87 тыс. м³.

Недостаточно-очищенные (хозяйственно-бытовые стоки):

- Сточные воды хозяйственно-бытовой кана-

лизации предприятия, после станции биологической очистки (выпуск № 1) – 97,70 тыс. м³, норматив водоотведения - 214,003 тыс. м³.

Загрязненные, сбрасываемые без очистки воды:

- Ливневые воды, сбрасываемые без очистки (выпуски №2-12) – 46,12 тыс. м³, норматив водоотведения - 46,123 тыс. м³.

Структура сточных вод, тыс.м³



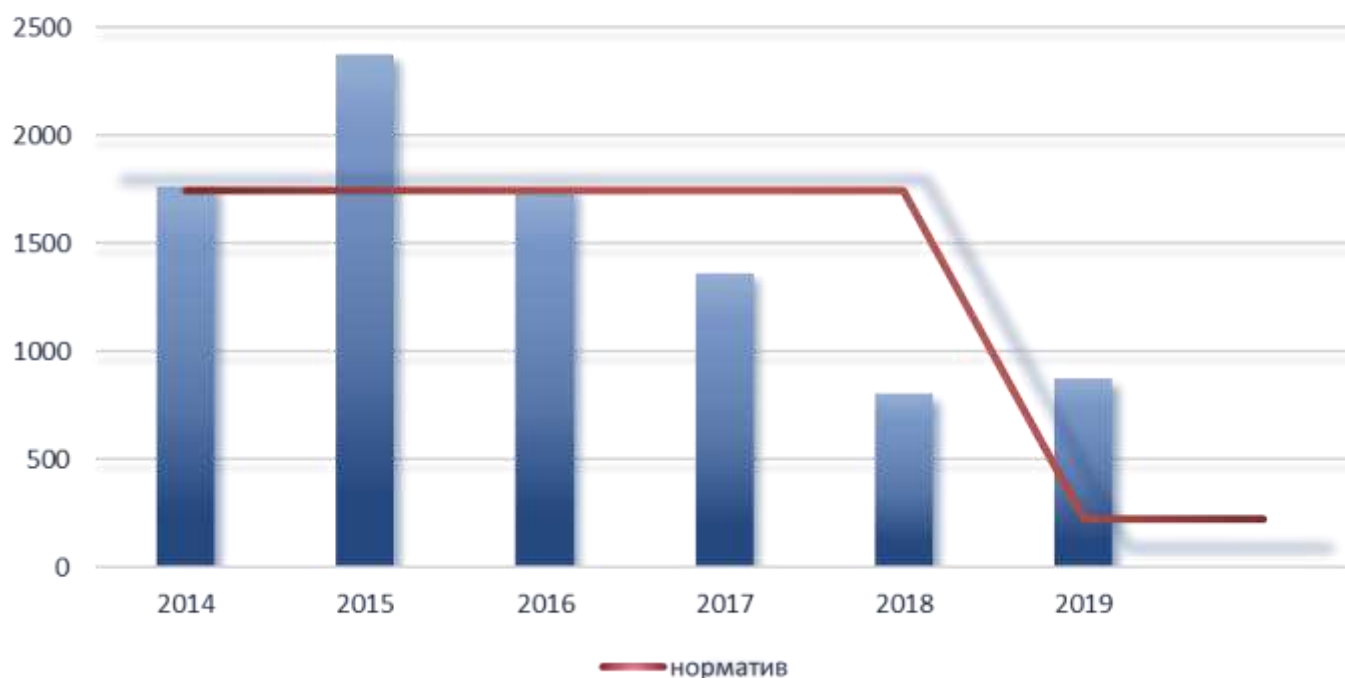
Сбросы загрязняющих веществ

В 2019 году продолжались работы по ремонту участков внутриплощадочных сетей канализации, благодаря чему снизился объём поступления морской воды с хозяйственно-бытовыми стоками на станцию биологической очистки, однако по сравнению с прошлым годом объёмы сброса в тоннах загрязняющих веществ остался на уровне близком к 2018 г. Так же изменился норматив массы сброса за-

грязняющих веществ. Существенная разница объясняется тем, что нормативный допустимый сброс был установлен основываясь на минимальных значениях для водоема высшей рыбохозяйственной категории.

Динамика сброса загрязняющих веществ в водный объект по выпуску № 1, массе сброса, характеристика сбрасываемых вод представлены ниже.

Динамика сбросов ЗВ в водный объект, тонн



Характеристика сбрасываемых вод

Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности*	НДС, т/год	Фактический сброс в 2019 г.	
			т/год	% от нормы
БПК полное	-	0,642099	1,781	277
Сухой остаток	-	214,033	854,859	399
Всего			856,64	

Данные по массе сброса основных загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в Кольский залив

Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности*	НДС, т/год	Фактический сброс в 2019 г.	
			т/год	% от нормы
Взвешенные вещества	4	0,589	8,923	1515
Аммоний-ион	4	0,621	1,005	162
Нитрит-ион	4э	0,017	0,072	424
Нитрат-ион	4э	2,804	0,542	19
Фосфат-ион	4э	0,011	0,039	354
Нефтепродукты	3	0,011	0,017	155
АПАВ	4	0,021	0,036	171
Всего			10,634	

Согласно «Нормативам допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в Кольский залив Баренцева моря ФГУП «Атомфлот» на 2014-2019 г.г.»

Сбросы радиоактивных веществ

В 2019 году в акваторию Кольского залива сброшено 320 куб.м очищенных стоков установки по переработке жидких радиоактивных отходов с удельной концентрацией радионуклидов, не превышающей значений, требуемых нормативными документами. Итоговые данные за год приведены в таблице. В результате исследований проб окружающей среды, проведенных группой дозиметрии внешней среды, доказано отсутствие накопления радионуклидов в пробах и отсутствие негативного влияния сброса/выброса техногенных радионуклидов на окружающую среду. Это подтверждено данными исследований лабораторий ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» № 120 ФМБА России.

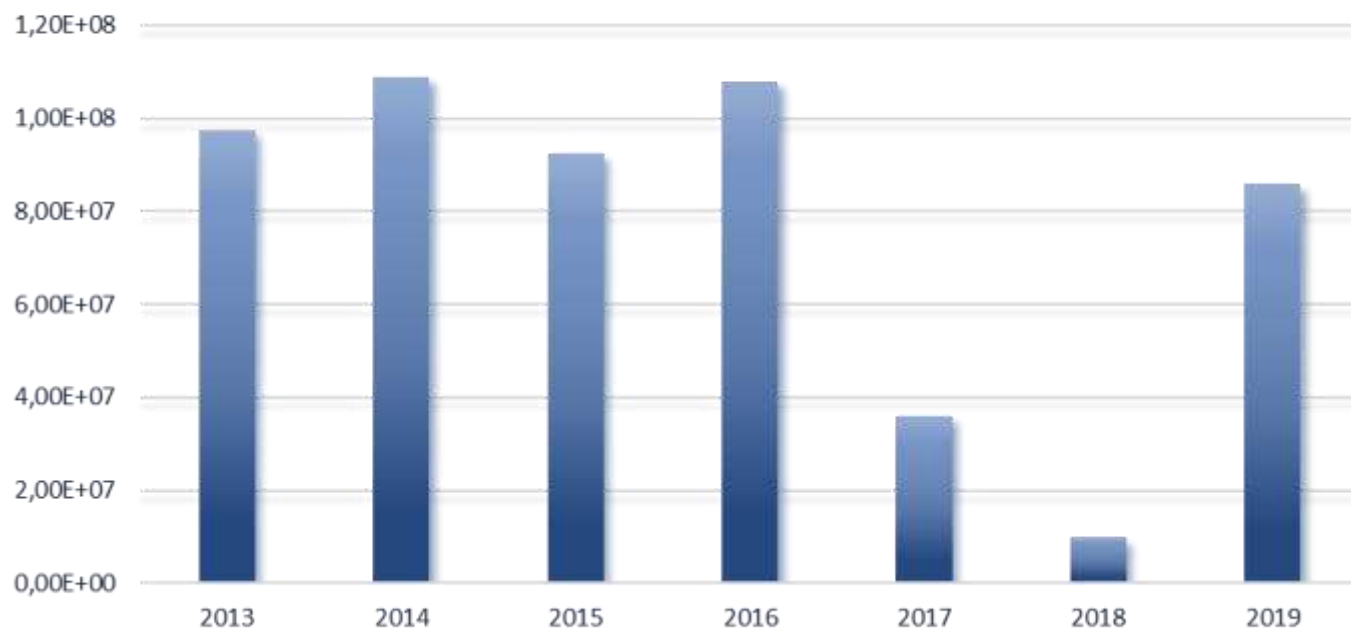
Причиной увеличения количества сбросов радиоактивных веществ за отчетный год в сравнении с предыдущим периодом является увеличение объема переработанных жидких радиоактивных отходов в 2019 г. (270 куб. м) в сравнении с 2018 г. (90 куб. м). Объем образования жидких радиоактивных отходов зависит от интенсивности технологических процессов, осуществляемых на судах с ЯЭУ, в следствие которых

Сбросы радионуклидов в акваторию

Радионуклид	Фактический сброс, Бк / год	Предельно допустимый сброс (ПДС), Бк / год	Отношение фактического сброса к ПДС
Sr-90	2.96E+07	8.82E+08	0.03
Cs-137	4.88E+07	5.69E+07	0.86
Cs-134	2.33E+05	3.89E+07	0.01
Sb-125	0.00	1.12E+08	0.00
Sb-124	0.00	4.93E+08	0.00
Mn-54	0.00	3.47E+10	0.00
Co-60	7.05E+06	3.11E+07	0.23
Eu-154	0.00	1.23E+08	0.00
Eu-152	0.00	1.76E+08	0.00
Zr-95	0.00	7.80E+09	0.00
Ce-144	0.00	2.84E+08	0.00
Ru-106	0.00	5.15E+09	0.00

происходит их накопление на судах АТО: перезарядка ядерного топлива, ремонт парогенераторов и др. Жидкие радиоактивные отходы, которые аккумулировались в 2018 году на судах АТО были переработаны в 2019 году, а затем после очистки сброшены в акваторию Кольского залива без превышения установленных предельно допустимых нормативов на сброс РВ.

Динамика сбросов радиоактивных веществ в водный объект за 2013-2019 гг., Бк



Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

В 2019 году ФГУП «Атомфлот» в атмосферный воздух было выброшено 315,965 т загрязняющих веществ, в том числе:

- твердых веществ - 17,218 т;
- газообразных – 298,747 т.

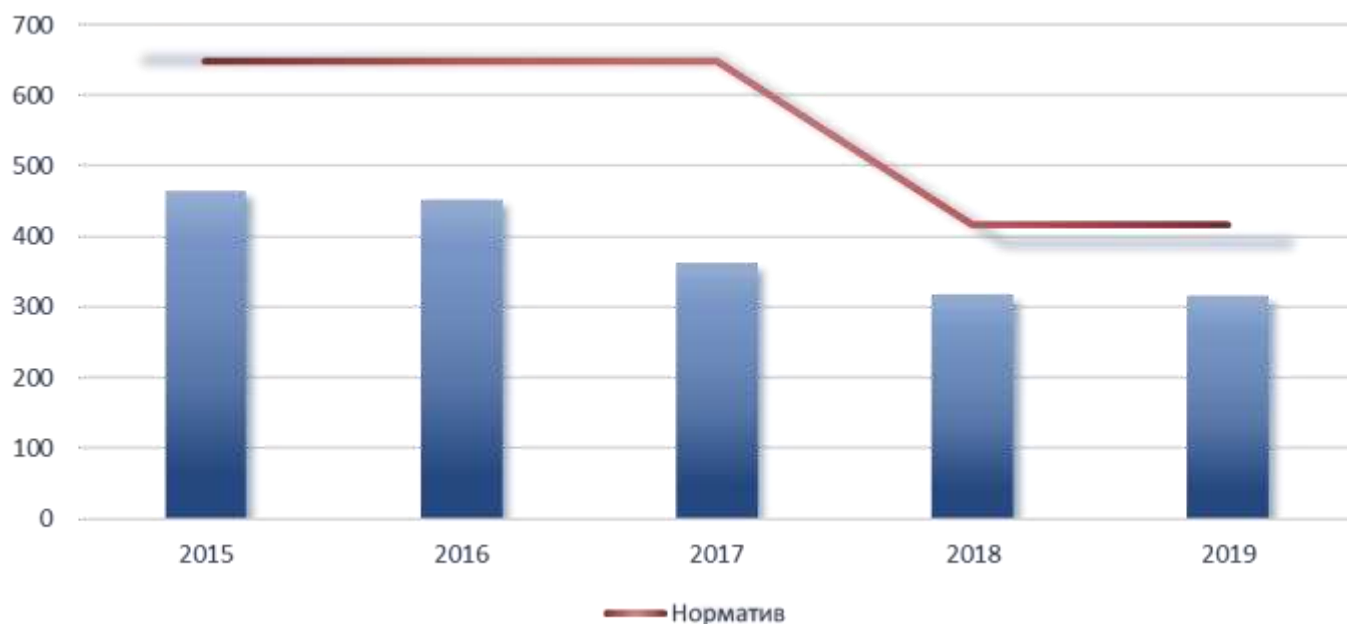
В соответствии с «Разрешением на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмо-

сферный воздух» №174 от 23.05.2017 г. для ФГУП «Атомфлот» норма суммарных выбросов составляет 417,395 т/год. В 2019 году превышение нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не выявлено.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу за 2019 год

Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	ПДВ, т/год	Фактический выброшено в 2019 г.	
			т/год	% от нормы
Диоксид серы	3	306,983	236,581	77
Оксиды азота	3	61,838	30,195	48
Оксид углерода	4	8,302	8,224	99
Твердые загрязняющие вещества	-	20,795	17,218	83
Всего			292,218	

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух за 2015-2019 гг., тонн



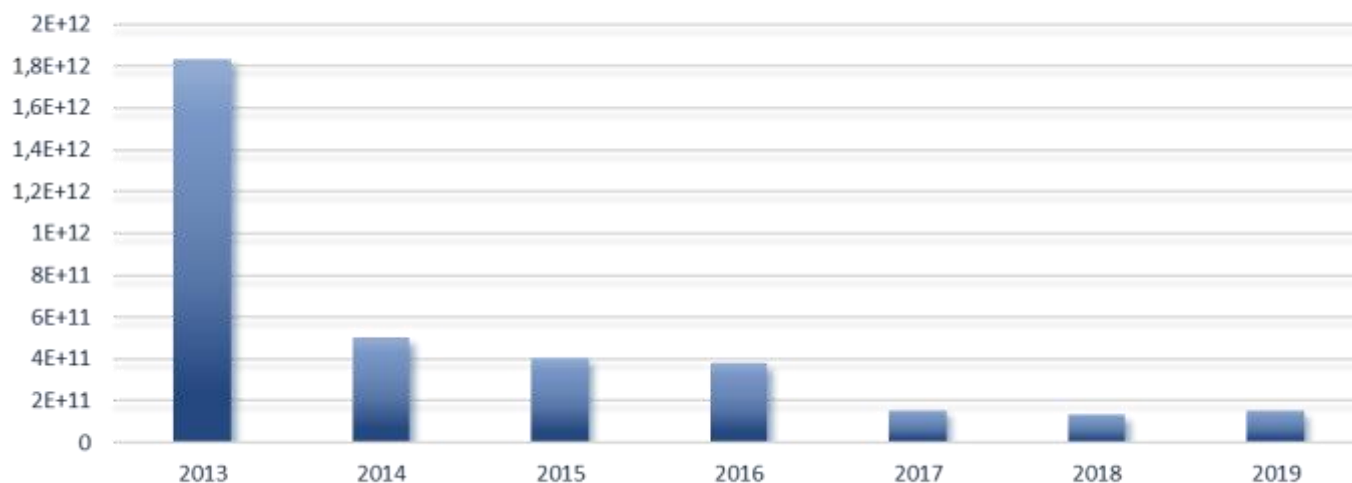
Выбросы радиоактивных веществ

В 2019 году в атмосферу с атомных судов и береговых объектов было выброшено 0,15 ТБк инертных радиоактивных газов и аэрозолей при предельно допустимом выбросе, в соответствии с разрешением № СЕ-ВРВ-102-022 на выброс радиоактивных веществ в

атмосферный воздух, выданным Северо-Европейским территориальным управлением по надзору за ядерной и радиационной безопасностью, 0,61 ТБк/год.

Фактический выброс составил 24,1 процентов от ПДВ.

Динамика выбросов радионуклидных веществ за 2013-2019 гг.



Обращение с отходами производства и потребления

Общее количество образовавшихся в процессе производственной деятельности ФГУП «Атомфлот» в 2019 г. отходов производства и потребления составило 610,959 т. В соответствии с лимитами, годовой норматив образования отходов не должен превышать 2697,504 т.

Общее количество образованных в процессе производственной деятельности ФГУП "Атомфлот" отходов и соответственно переданных другим организациям для утилизации, обезвреживания и захоронения за отчетный период в сравнении с 2018 г. уменьшилось на 678,503 тонны, что связано в основном с сокращением объема выполнения строительных, ремонтных работ на промплощадке предприятия. Изменения коснулись отходов III, IV и V клас-

са опасности, переданных другим организациям для утилизации (уменьшение на 138,49 т), обезвреживания (уменьшение на 283,801 т) и захоронения (уменьшение на 452,8 т). Количество твердых коммунальных отходов, переданных региональному оператору составило 196,588 тонны, информация по данным видам отходов указана впервые с отчета за 2019 г.

За 2019 год превышения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение на ФГУП «Атомфлот» отмечены у следующих видов отходов: шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов (на 4,753 т.); ионообменные смолы отработанные при водоподготовке (на 3,4 т.).

Обращение с отходами производства и потребления

Класс опасных (нерадиоактивных) отходов согласно ФККО	Установленный лимит размещения, т/ год	Фактическое количество в 2019 году, тонн				
		размещено на собственном объекте на начало года	передано другим предприятиям	образовано	наличие на конец года	
					хранение	захоронение
I класс опасности	5,106	0	1,420	1,420	0	0
II класс опасности	3,277	0	0	0	0	0
III класс опасности	168,386	0	172,618	172,618	0	0
IV класс опасности	2115,248	0	250,186	250,186	0	0
V класс опасности	405,487	0	186,735	186,735	0	0
Всего	2697,504	0	610,959	610,959	0	0

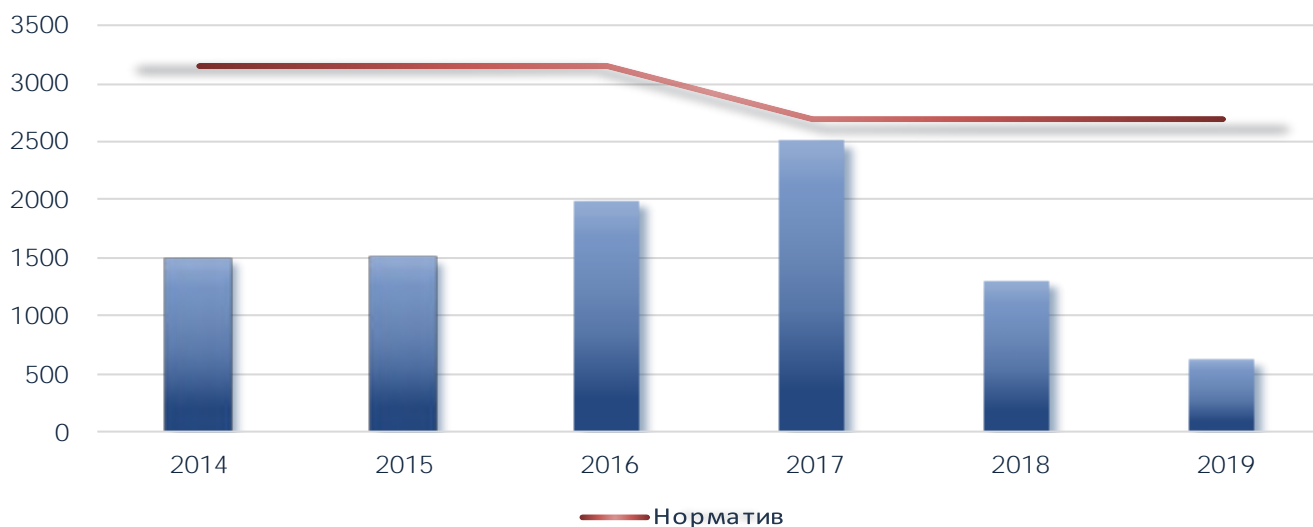
Объемы образования основных видов отходов

Наименование отхода	Класс опасности	Лимит отхода, т/год на 2019 гг.	Масса образования отхода за 2019 г. т/год
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (15% и более)	3	125,319	125,319
Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров	4	527,243	152,9
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы	5	192,963	124,922
Пищевые отходы кухонь	5	97,998	97,998

Объемы отходов, переданных другим организациям

Передача отходов другим организациям в 2019 г.			
всего	из них:		
	для утилизации, т/год	для обезвреживания, т/год	для захоронения, т/год
610,959	196,588	348,171	66,2

Динамика образования отходов производства и потребления, т/г



Обращение с радиоактивными отходами

За отчетный период в организации производилась переработка и кондиционирование РАО (радиоактивные отходы):

- жидкие радиоактивные отходы (ЖРО) перерабатывались на установке по переработке ЖРО;

- твердые радиоактивные отходы (ТРО) перерабатывались на линии по переработке горючих твердых радиоактивных отходов.

За отчетный период на предприятии образовалось:

- жидкие радиоактивные отходы (ЖРО) – 270 м³.

- при переработке ЖРО (270 м³) образовались вторичные РАО: сорбент (0,54 м³) и пульпа (1,62 м³);

- отработавшие закрытые радионуклидные источники – 05 шт.

За отчетный период на предприятии переработано:

- жидкие радиоактивные отходы (ЖРО), объемом 270 м³;

В рамках Федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016 – 2020 годы и на период до 2030 года» в 2019 году в соответствии с Государственным контрактом между ФГУП «РАДОН» и Госкорпорацией «Росатом» от 06.03.2018 № Д4ш.224.20.18.1030 ФГУП «Атомфлот» произведено кондиционирование негорючих накопленных РАО в количестве 6 оборотных контейнеров (7,55 м³), 19 контейнеров ТРО СУЗ (17,20 м³), 1 ВУПГ (2,18 м³) и 25 единиц крупногабаритного оборудования (19,37 м³), сформировано 14 упаковок РАО 4 класса в контейнерах НЗК (25,4 м³).

Работы проводились по договору между ФГУП «Атомфлот» и ФГУП «РАДОН» от 29.01.2019 № 335/3938-Д. Фрагменты отходов, выведенные из категории РАО по результатам

радиационного контроля, сняты с учета РАО в объеме 20,26 м³ (33223,0 кг) и переработаны АО «Экомет-С» по договору от 16.09.2019 № 213/2663-Д.

За 2019 год с предприятия вывезено:

- по договору с АО «Экомет-С» от 15.05.2019 № 213/2377-Д с территории ФГУП «Атомфлот» вывезено на переработку 72 бочки типа Б31А2-216,5 (15,588 м³) горючих радиоактивных отходов.

- по договору с АО «Экомет-С» от 12.04.2019 № 213/2306-Д, с территории ФГУП «Атомфлот» вывезено на переработку 60 тонн металлических отходов с повышенным загрязнением техногенными радионуклидами.

- по договору с ФГУП «ПО «Маяк» от 08.08.2019 № 213/2565-Д с территории ФГУП «Атомфлот» вывезено на переработку 86 шт. радиоактивных отходов в виде отработавших ЗРИ в блоках типа БГИ.

В рамках Федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016 – 2020 годы и на период до 2030 года» в 2019 году в соответствии с Государственным контрактом между ФГУП «РАДОН» и Госкорпорацией «Росатом» от 06.03.2018 № Д4ш.224.20.18.1030:

ФГУП «РАДОН» выполнил вывоз и передачу на захоронение ФГУП «Национальный оператор РАО» 52 упаковок с РАО 4 класса в объеме 189,8 м³. Работы по извлечению и подготовке к перевозке в пункт передачи на захоронение накопленных РАО производились ФГУП «Атомфлот» по договору с ФГУП «РАДОН» от 17.07.2018 № 335/3337-Д (окончательное завершение работ – 23.11.2020).

Удельный вес выбросов, сбросов и отходов ФГУП «Атомфлот» в общем объеме по Мурманской области

На диаграммах представлены доли ФГУП «Атомфлот» в общем объеме сбросов, выбросов и образования отходов производства и потребления Мурманской области.

Информация по ФГУП «Атомфлот» представлена на основании данных следующих форм статистического наблюдения:

- № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления» за 2019 год;
- № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» за 2019 год;
- № 2-ТП (водхоз) «Сведения об использовании воды» за 2019 год.



Состояние территории расположения ФГУП «Атомфлот»

За время осуществления производственной деятельности предприятия загрязнения окружающей ФГУП «Атомфлот» территории и акватории не выявлено.

Результаты радиоэкологического мониторинга показывают, что средняя мощность экспозиционной дозы гамма-излучения в 5-ти километровой зоне вокруг ФГУП «Атомфлот» составляет 0,10 – 0,17 мкЗв/ч, что соответствует уровню естественных фоновых значений, характерных для Мурманской области.

Радиоактивность осадков, почвы и растительности, сельскохозяйственной продукции, донных отложений и биоты Кольского залива находится на уровне фоновых значений.

Медико-биологическая характеристика района расположения ФГУП «Атомфлот»

По оценке Росстата, численность постоянного населения Мурманской области на 1 января 2020 года составила 741,511 тыс. человек, что на 6,6 тысячи человек меньше по сравнению с данными на 1 января 2019 года. Основной причиной сокращения численности населения региона остаётся миграционная убыль.

Массовый отток населения из города произошёл уже в самом начале 1990-х, с 1989 по 1992 годы Мурманск покинули 28 тыс. человек. Основными причинами отъезда населения были резкое ухудшение экономической ситуации в городе, а также большая социальная мо-

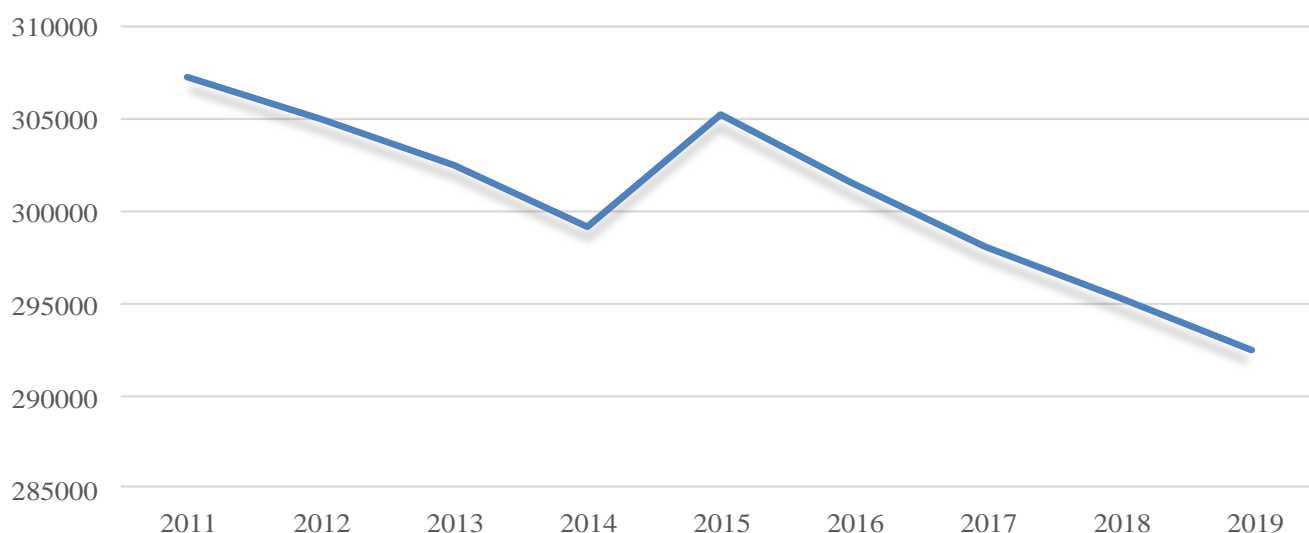
бильность относительно молодого населения Мурманска. К 2002 году число жителей города сократилось на 150 тыс. по сравнению с 1989 годом, то есть почти на треть.

Численность населения, проживающего на территории г. Мурманска, по данным Всероссийской переписи населения 2010 года составляла 307 257 человек, из них 141 130 мужчин (45,9 %) и 166 127 женщин (54,1 %). На 1 января 2019 года по численности населения город находился на 70 месте из 1115 городов Российской Федерации - 292 465 человек.

Основные медико-демографические показатели г. Мурманска

№ п/п	Год	Численность населения, чел	Общий коэффициент рождаемости на 1000 чел.	Общий коэффициент смертности на 1000 чел.	Естественный прирост
1.	2011	307 310	10,80	11,67	-0,87
2.	2012	305 034	11,15	11,69	-0,54
3.	2013	302 468	11,65	11,54	0,11
4.	2014	299 148	11,08	11,40	-0,32
5.	2015	305 236	12,43	11,93	0,50
6.	2016	301 572	11,65	11,75	-0,10
7.	2017	298 096	10,64	11,82	-1,17
8.	2018	295 374	10,4	11,7	-1,3
9.	2019	292 465	9,0	11,4	-2,4

Динамика численности населения г. Мурманск за 2011-2019 гг., чел.





Реализация экологической политики в отчетном году

Финансирование природоохранных мероприятий 40

Решение проблем «исторического наследия» 41



Реализация экологической политики в отчетном году

В течении 2019 года на ФГУП «Атомфлот» продолжилась работа по реализации мер, направленных на практическое выполнение основных принципов Экологической политики и решение конкретных экологических задач, нацеленных на уменьшение воздействия на окружающую среду.

В течении 2019 года были реализованы следующие мероприятия, заявленные планом реализации экологической политики ФГУП «Атомфлот» на 2019 год:

- участие в проведении общественных форум-диалогов, работе Общественного совета по безопасному использованию атомной энергии, Международного ядерного форума;

- обучение специалистов группы экологического контроля по профессиональным образовательным программам повышения квалификации в области обеспечения экологической безопасности (на базе АНО ДПО «Техническая академия ГК «Росатом» по программе «Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами»);

- участие руководителя группы лабораторного контроля в конференции «Ядерное приборостроение. Актуальные вопросы разработки, производства, эксплуатации. Метрология ионизирующих излучений»;

- оформлено Решение о предоставлении водного объекта в пользование, зарегистрировано в государственном водном реестре за № 00-02.01.00.006-М-РСВХ-Т-2019-02367/00 от 21.03.2019;

- проведены работы по определению морфометрических параметров водного объекта (участка акватории Кольского залива Баренцева моря в границах водопользования ФГУП «Атомфлот»), произведена детальная съемка рельефа дна в заданном районе способом промера с использованием гидрографического оборудования с составлением технического отчета о морфометрических работах.

В 2019 году в целях реализации производственно-технических мероприятий выполнены работы по промывке и обследованию сетейливневой канализации, выполнен ремонт колодцев.

Системное проведение работы по реализации экологической политики позволяет осуществлять оперативный контроль деятельности предприятия в области охраны окружающей среды и экологической безопасности, сконцентрировать внимание руководства на экологических проблемах и своевременно проводить корректирующие мероприятия, способствующие их решению, обеспечивая тем самым соблюдение природоохранного законодательства.

Финансирование природоохранных мероприятий

В целях снижения негативного воздействия на окружающую среду на ФГУП «Атомфлот» ежегодно выполняется большой объем природоохранных работ.

В 2019 г. суммарные расходы по текущим затратам на охрану окружающей среды составили 59 055,0 тыс. руб., в том числе:

на охрану атмосферного воздуха – 15 191,0 тыс. руб.;

на сбор и очистку сточных вод – 37 972,0 тыс. руб.;

на обращение с отходами производства и потребления – 5 352,0 тыс. руб.;

на другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды (включая затраты на обучение в сфере экологической безопасности) – 540,0 тыс. руб.

В отчетном году платежи за негативное воздействие на окружающую среду составили 185,3 тыс. руб., в том числе:

- в водные объекты – 149,2 тыс. руб.
- в атмосферный воздух – 18,5 тыс. руб.

• за размещение отходов производства и потребления – 17,5 тыс. руб.

Структура экологических платежей за 2019 г. представлена ниже.

На период 2020 года ФГУП «Атомфлот» запланированы следующие природоохранные мероприятия:

1. Разработка проектной документации на реконструкцию станции биологической очистки (СБО) предприятия;

2. Выполнение работ по ремонту сети хозяйственно-бытовой канализации.

Структура платежей ФГУП «Атомфлот»



Решение проблем «исторического наследия»

Безопасное использование атомной энергии при эксплуатации гражданского атомного флота и осуществлении производственной деятельности, на ближайшую перспективу и в долгосрочном периоде, при которых эффективно обеспечивается достижение главной цели экологической политики – сохранение уникальной природной системы арктического региона, поддержание ее целостности и саморегуляции, обеспечение экологической безопасности в Северо-Западном регионе страны – основа планирования ФГУП «Атомфлот» направлений своей деятельности

В настоящее время ФГУП «Атомфлот» осуществляет эксплуатацию, обслуживание, модернизацию, ремонт и вывод из эксплуатации атомных ледоколов и судов атомно-

технологического обслуживания (АТО). Важной частью выполнения указанных функций является обращение с ОЯТ и РАО, которые образуются на всех стадиях жизненного цикла ядерных

установок судов с ЯЭУ и атомных технологических установок судов АТО.

В 2019 году осуществлялся вывоз отработавшего ядерного топлива из филиалов СЗЦ «СевРАО» губа Андреева, п. Гремиха.

Из г. Андреева было вывезено 56 шт. ТУК-108/1 с ОЯТ на судне-контейнеровозе «Россита». Из п. Гремиха на т/х «Серебрянка» было вывезено 4 ТУК-108/1 с ОЯТ. Все 60 шт. ТУК-108/1 с ОЯТ были отправлены 4-мя эшелонами на ФГУП «ПО «Маяк».

Многофункциональное судно-контейнеровоз «Россита» предназначено для транспортировки отработавшего ядерного топлива и материалов, утилизированных атомных подводных лодок с бывших береговых баз ВМФ РФ на Северо-Западе России. Судно построено на верфи «Муджано» компанией «Финкантиери» в г. Ласпециа (Италия).



Многофункциональное судно-контейнеровоз «Россита»

В 2019 году согласована документация и начато изготовление оборудования, необходимого для проведения перегрузки дефектного ОЯТ на ПТБ «Лотта» в транспортные чехлы и последующей его отправки на переработку. Окончание работ планируется в 2020 году.

Вывод из эксплуатации ядерных и радиационно-опасных объектов – важнейшая часть экологической политики предприятия.

На протяжении 2019 года продолжались работы по утилизации атомных ледоколов

«Сибирь» и «Арктика», а также плавтехбазы (птб) «Лепсе».

Атомный ледокол «Сибирь» был законсервирован еще в 1993 году. В декабре 2014 года Госкорпорацией «Росатом» принято решение о выводе его из эксплуатации. В марте 2016 года по результатам проведенного конкурса подрядчиком-утилизатором было выбрано АО «Центр судоремонта «Звездочка». Работы проводились на мощностях его филиала - СРЗ «Нерпа». «Сибирь» стала первым атомным ледоколом, отправленным на утилизацию.

Еще в 2018 г. были завершены работы по выгрузке атомной паропроизводящей установки, а/л «Сибирь». Блок-упаковка с оборудова-



А/л «Сибирь» на причале СРЗ «Нерпа»

нием АППУ перемещена в ПДХ РО «Сайда» и установлена на долговременное хранение.

Для выполнения дальнейших работ по демонтажу загрязненных радиоактивными веществами систем, конструкций и оборудования, а/л «Сибирь», Госкорпорацией «Росатом» с ФГУП «Атомфлот» заключен Государственный контракт от 26.08.2019 № Д.4ш.244.20.19.1051 на советующий объем работ. Работы планируется выполнить в период 2019-2021 гг.

Начиная с 2019 года проводятся подготовительные работы к демонтажу систем, конструкций и оборудования а/л «Сибирь». В том числе 25 октября 2019 года была осуществлена

буксировка а/л «Сибирь» от набережной Н-1 филиала «СРЗ «Нерпа» АО «ЦС «Звездочка» на акваторию ФГУП «Атомфлот». Судно пришвартовано к причалу № 6 ФГУП «Атомфлот» для проведения дальнейших демонтажных работ.

В 2019 году СРЗ «Нерпа» по Государственному контракту от 19.03.2018 № Д.4ш.244.20.18.1029 с Госкорпорацией «Росатом» выполнены:

- демонтаж АППУ а/л «Арктика»;
- формирование и размещение блок упаковки с оборудованием АППУ а/л «Арктика» на долговременное хранение в ПДХ РО «Сайда».

В дальнейшем в рамках контракта предполагается выполнить демонтаж загрязненных радиоактивными веществами систем, конструкций и оборудования а/л «Арктика» и работы по дезактивации судна.

На СРЗ «Нерпа» продолжаются работы по утилизации плавтехбазы «Лепсе». Судно на данный момент разделено на блоки.

Кормовая блок-упаковка размещена в пункте долговременного хранения радиоактивных отходов «Сайда». Носовая упаковка сформирована, окрашена и перемещена в защитное укрытие для безопасной выгрузки отработавшего ядерного топлива, возведенном на СРЗ «Нерпа». Внутри блок-упаковки содержится более 600 отработавших тепловыделяющих сборок (ОТВС), подлежащих извлечению и отправке на переработку.

В рамках исполнения обязательств по Контрактному соглашению от 03.08.2018 №NDEP-005B-4-001 «Выгрузка ОЯТ из ПТБ «Лепсе» и его транспортировка на ФГУП «Атомфлот», заключенного между АО ФЦЯРБ и ФГУП «Атомфлот», выполнены работы по вырезке и выгрузке ОЯТ из хранилища ПТБ «Лепсе» в количестве 222 пеналов с ОТВС, его загрузке в

12 ТУК-18 на т/х «Серебрянка», транспортировке и размещению ТУК на накопительной площадке для временного хранения и дальнейшей отправки на ФГУП «ПО «Маяк». Эти работы выполняются дистанционно. Выгрузку ОЯТ из ПТБ «Лепсе» планируется завершить не позднее 2021 года. В 2019 году из птб «Лепсе» выгружены 2 из 6 партий ОЯТ. Затем извлеченное топливо ОЯТ было перегружено в специальные защитные транспортные контейнеры и вывезено на накопительную площадку ФГУП «Атомфлот» для последующей отправки на переработку на ФГУП «ПО «Маяк».



Первая партия отработавших топливных сборок с плавучей технической базы (ПТБ) «Лепсе» доставлена на базу ФГУП «Атомфлот» в Мурманске

Напомним, птб «Лепсе» была введена в эксплуатацию в 1934 году, как грузовой транспорт. В 1961 году она перешла на атомную службу - выполняла операции по перезарядке реакторов ледоколов. Накопив в своих трюмах 639 топливных сборок, судно превратилось в один из самых опасных радиоактивных объектов в мире. В 1988 году спецсудно было выведено из эксплуатации, а в 2012 отбуксировано на акваторию СРЗ «Нерпа».

Благодаря выполняемым работам существенно улучшается экологическая обстановка в акватории Кольского залива и снижаются риски, возникающие при стоянке выведенных из состава флота радиационно опасных объектов и хранении ОЯТ на плаву.



Экологическая и информационно-просветительская деятельность

Взаимодействие с органами государственной власти местного самоуправления 54

Взаимодействие с общественностью 56

Экологическая деятельность и деятельность по информированию населения 59



Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления

В вопросах охраны окружающей среды деятельность ФГУП «Атомфлот» осуществляется в конструктивном взаимодействии с контролирующими и надзорными органами, Администрацией Мурманской области и г. Мурманска, общественными организациями и гражданами.

7-8 апреля на атомном ледоколе «50 лет Победы» Росатомфлота прошло выездное мероприятие для участников V Международного арктического форума «Арктика – территория диалога». Гости атомохода посетили производственно-технологический комплекс завода «Ямал-СПГ» в п. Сабетта (Ямало-Ненецкий автономный округ), а затем обсудили перспективы развития Северного морского пути (СМП) на круглом столе «Перспективы развития Северного морского пути». Мероприятие было организовано при поддержке Госкорпорации «Росатом» и прошло в реальных условиях зимне-весенней навигации в акватории Обской губы Карского моря.

7 мая Росатомфлот посетил врио губернатора Мурманской области Андрей Чибис. Генеральный директор ФГУП «Атомфлот» Мустафа Кашка провел для главы региона технический тур по производственным объектам предприятия.



Врио губернатора побывал в центре тренажерной подготовки оперативного персонала

атомных ледоколов и контейнеровоза «Севморпуть», ознакомился с техникой аварийно-технического центра Госкорпорации «Росатом», поднялся на борт плавучего энергоблока «Академик Ломоносов».



По завершению технического тура Андрей Чибис встретился с сотрудниками ФГУП «Атомфлот». Встреча прошла в формате «свободного микрофона». Вопросы работников предприятия касались развития городской общественной и спортивной инфраструктуры, ремонта дворовых проездов, доступности медицинских услуг.

- Росатомфлот – первое предприятие, где я встречаюсь с трудовым коллективом, - подчеркнул Андрей Чибис. – Масштабы вашей деятельности впечатляют. Сегодня мы видим Росатомфлот динамично развивающимся. И я считаю принципиально важным, чтобы руководство области было на одной волне с крупнейшими работодателями и налогоплательщиками, такими, ваше предприятие.

В числе отдельных направлений взаимодействия врио губернатора выделил работу с кадрами. Андрей Чибис заявил о намерении реформировать систему работы региональных учебных заведений для подготовки специалистов под потребности крупнейших

предприятий Мурманской области, в том числе атомного ледокольного флота.

- Я рад столь высокой оценке нашего труда, - отметил генеральный директор ФГУП «Атомфлот» Мустафа Кашка. – Нынешние достижения Росатомфлота – заслуга всего коллектива предприятия.

29 октября в Мурманске на базе ФГУП «Атомфлот» состоялось расширенное заседание Общественного совета по безопасному использованию атомной энергии в Мурманской области.



Ключевыми темами заседания стали: «Планы по реализации проектов по функционированию Северного морского пути (СМП)», «Экологические проблемы развития СМП и освоения прибрежных морских территорий», «Радиоэкологическая обстановка в зонах инновационного освоения российской морской Арктики», «Карты уязвимости прибрежно-морских зон от нефти: необходимость, проблемы разработки и использования».

Заместитель директора дирекции – директор департамента развития Северного морского пути и прибрежных территорий Дирекции Северного морского пути Госкорпорации «Росатом» Максим Кулинко доложил участникам заседания о задачах Росатома по развитию функций Единого инфраструктурного оператора Северного морского пути (СМП). Он обратил внима-

ние членов Общественного совета на принципы управления СМП и представил планы развития инфраструктуры арктической трассы на перспективу до 2035 года.

«Для Дирекции Северного морского пути важно, чтобы представители общественности, занимающиеся вопросами безопасного использования атомной энергии, знали о нашей деятельности в Арктике, - отметил М. Кулинко. – Мы максимально открыты для конструктивного диалога. Вопросы безопасного использования атомной энергии в акватории СМП являются для нас приоритетными».

В декабре 2019 года правительство Российской Федерации утвердило План развития инфраструктуры Северного морского пути (СМП) до 2035 года, подготовленный Госкорпорацией «Росатом».

План предусматривает мероприятия, разбитые на три основных этапа: до 2024 года, до 2030 и до 2035 года. В нём прописан большой спектр мероприятий: от развития инфраструктуры под крупные инвестиционные проекты и подготовки условий для транзитного судоходства по СМП до решения проблем медицины и кадрового обеспечения судоходства в Арктике. Отдельное внимание уделено аварийно-спасательной готовности, вопросам, находящимся в ведении МЧС и Минобороны.

Документ такого уровня подготовлен впервые. Это не отраслевой план, разработанный отдельным ведомством под свои задачи, а общий План развития СМП, утверждаемый Правительством РФ. Корпорация разрабатывала План в соответствии с положениями федерального законодательства (№ 525-ФЗ от 27.12.2018), наделившем Росатом полномочиями инфраструктурного оператора СМП.

Взаимодействие с общественностью

14 февраля ФГУП «Атомфлот» посетили представители Государственного управления Норвегии по радиационной и ядерной безопасности – старший советник Хокан Маттсон и начальник отдела Ингар Амундсен.



Государственное управление Норвегии по радиационной и ядерной безопасности (ранее NRPA, сейчас DSA) осуществляет контроль за расходованием средств Министерства иностранных дел Норвегии в рамках Проекта «Выполнение работ по модернизации СФЗ зоны обращения с ядерными материалами (ЯМ) и радиоактивными веществами (РВ) на территории ФГУП «Атомфлот». В настоящий момент идет реализация четвертого этапа проекта силами Росатомфлота, компании Nordisk Sikkerhet AS (Норвегия), АО СНПО «Элерон».

В ходе визита представителям Норвегии продемонстрировали систему физической защиты «Ядерного острова» - зоны обращения с ядерными материалами, радиационные мониторы на контрольно-пропускных пунктах предприятия (автотранспортном, железнодорожном, а также пункте пропуска персонала). Представители DSA посетили Лабораторию окружающей среды, оборудование которой было приобретено в рамках реализуемых проектов.

«Несмотря на международную обстановку,

наше сотрудничество реализуется в полном объеме. Уверены, что взаимодействие в решении вопросов ядерной и радиационной безопасности будет продолжено», - отметил Ингар Амундсен.

Проект «Выполнение работ по модернизации СФЗ зоны обращения с ядерными материалами (ЯМ) и радиоактивными веществами (РВ) на территории ФГУП «Атомфлот» реализуется в рамках трехстороннего контракта между ФГУП «Атомфлот», АО СНПО «Элерон» и Nordisk Sikkerhet AS (Норвегия). Модернизация объектов систем физической защиты производится с целью обеспечения безопасной перевалки топлива, доставляемого на базу Росатомфлота из Губы Андреева. Проект финансируется Министерством иностранных дел Норвегии, контроль за расходованием средств осуществляется государственным управлением Норвегии по ядерной и радиационной безопасности (NRPA). Работы ведутся с февраля 2018 года.

29 марта в Мурманске на борту атомного ледокола «Ленин» ФГУП «Атомфлот» состоялось очередное заседание Общественного совета по безопасному использованию атомной



энергии в Мурманской области.

Ключевыми темами заседания стали: «Мирные ядерные взрывы: история, опыт,

проблемы», «Технологические аспекты безопасной выгрузки отработавшего ядерного топлива (ОЯТ) из носовой блок-упаковки (НБУ) «Лепсе», а также «Работы по реабилитации хранилища ОЯТ (здание 5) в Губе Андреева».

Помощник директора ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академика Е.И. Забабахина», доктор технических наук, профессор Николай Волошин в своем докладе рассказал об истории мирных ядерных взрывов в СССР и за рубежом. Так на территории Мурманской области в 1972 и 1984 годах были произведены два мирных ядерных взрыва, главной целью которых явилось дробление апатитовой руды.

Особое внимание членов Общественного совета привлекло выступление трех докладчиков. Представители НИЦ «Курчатовский институт» Николай Книвель и Борис Степеннов, а также заместитель главного инженера по обращению с ядерным топливом (ОЯТ) и радиоактивными отходами (РАО) ФГУП «Атомфлот» Олег Халимуллин представили презентации, раскрывающие технологические аспекты выгрузки ОЯТ из НБУ «Лепсе».

В сентябре 2012 года выведенная из эксплуатации плавтехбаза (ПТБ) «Лепсе» была транспортирована на территорию филиала «СРЗ «Нерпа» АО «ЦС «Звездочка». С этого момента начался уникальный проект утилизации, который реализуется в рамках Контрактного соглашения между ФГУП «ФЦЯРБ» и ФГУП «Атомфлот» Госкорпорации «Росатом». Все операции проводятся в строгом соответствии с российским законодательством и международными стандартами подобных работ.

Олег Халимуллин обратил внимание участников заседания, что в рамках международной технической помощи между АО «ФЦЯРБ» и НИЦ «Курчатовский институт» был заключен контракт на строительство защитного укрытия

для обеспечения безопасной выгрузки ОЯТ из баков хранилища ПТБ «Лепсе». С июля 2015 года начаты работы по разработке документации и строительству укрытия.

Для проведения работ с использованием оборудования для выгрузки ОЯТ из ПТБ «Лепсе» персонал ФГУП «Атомфлот» прошел необходимое обучение.

Заседание завершилось выступлением руководителя проектов МТП Управления международных программ и проектов в области РАО, ОЯТ и ВЭ ЯРОО Госкорпорации «Росатом» Анатолия Григорьева. Он доложил участникам о работах по реабилитации хранилища ОЯТ (здание 5) в Губе Андреева.

5 июня, в Международный день эколога, на борту атомного ледокола «Ленин» состоялся круглый стол «Арктические проекты и участие общественности». Организатором мероприятия выступил Общественный совет по безопасному использованию атомной энергии в Мурманской области.

В заседании приняли участие, временно исполняющий обязанности губернатора Мурманской области Андрей Чибис, председатель Общественного совета в Мурманской области Сергей Жаворонкин, главный инженер ФГУП «Атомфлот» Олег Дарбинян, представители различных экологических организаций, которые изучают влияние реализации арктических проектов на окружающую среду – Баренцево-



Халимуллин Олег Хайдарович

морское отделение WWF, «Кольский центр охраны дикой природы», «Кольский экологический центр» и других.

«Арктика будет развиваться, в том числе растет объем судоходства», - сказал председатель Общественного совета в Мурманской области Сергей Жаворонкин - 80-100 млн тонн уже фигурируют в конкретных планах, а значит, вся деятельность должна быть безопасной. Поэтому мы здесь собрались, чтобы сверить позиции и самое главное, наметить пути взаимодействия с оператором Северного морского пути – Госкорпорацией «Росатом».

Главный инженер Росатомфлота Олег Дарбинян рассказал о перспективах развития Арктических проектов и участии в них предприятия. «ФГУП «Атомфлот» активно поддерживает все природоохранные программы, связанные с экологической реабилитацией региона. Для нас особенно важны мероприятия, направленные на обеспечение безопасного судоходства в Арктике», - сказал он.

В ходе заседания представители экологических организаций также обсудили создание национального парка «Хибины», план создания и вопросы общественной поддержки особо охраняемых природных территорий в Мурманской области. Подводя итоги общения, экологические организации региона выразили готовность участвовать в экологических проектах Росатома и других компаний, занимающихся освоением Арктики.

9 июля в Мурманске на борту атомного ледокола «Ленин» ФГУП «Атомфлот» состоялся первый этап общественного обсуждения плана-графика последующего проведения закупочной процедуры для заключения контракта на строительство третьего и четвертого серийных универсальных атомных ледоколов проекта 22220.

В общественных слушаниях приняли участие

представители АО «Балтийский завод», АНО «Беллона», депутаты Мурманской областной Думы и средств массовой информации.

В ходе слушаний были затронуты вопросы основания для строительства ледоколов проекта 22220, безопасности данных судов, сроков их строительства и иные требования, предъявляемые в рамках контракта по Федеральному закону №44, регламентирующему систему закупок, товаров, работ и услуг.

Генеральный директор ФГУП «Атомфлот» Мустафа Кашка и заместитель директора по сопровождению закупок ФГУП «Атомфлот» Елена Трубочкина подробно ответили на все вопросы участников обсуждения.

25 сентября 2019 года, Мурманск - Первая партия отработавших топливных сборок с плавучей технической базы (ПТБ) «Лепсе» доставлена на базу ФГУП «Атомфлот» в Мурманске. Топливные сборки общим количеством 111 штук, размещенные в 6 транспортных контейнерах (ТУК), были доставлены теплоходом «Серебрянка» с территории судоремонтного завода (СРЗ) «Нерпа».



Экологическая деятельность и деятельность по информированию населения

28 февраля в Мурманске на борту атомного ледокола «Ленин» в Информационном центре атомной энергии состоялась встреча с учащими-авторами проектных исследовательских работ «Шаг в будущее Арктики». С приветственным словом к юным ученым обратились губернатор Мурманской области Марина Ковтун, генеральный директор ФГУП «Атомфлот» Мустафа Кашка и генеральный директор ОАО «МАГЭ», президент «Ассоциации полярников» Мурманской области Геннадий Казанин.



Мустафа Кашка отметил значимость работ школьников для Мурманской области и всего Арктического региона.

- Сегодня к Арктике обращено пристальное внимание во всем мире, - отметил генеральный директор ФГУП «Атомфлот». – Очень важно, что вы являетесь активными участниками исследования этого региона, находитесь в поиске оригинальных идей, решаете актуальные задачи.

Например, учащийся 11 класса средней школы №266 ЗАТО Александровск Александр Богатый представил свое исследование «Разработка действующей модели ультразвукового устройства для разрушения ледовых поверхностей».

Вопросы радиационной безопасности изучила ученица 10 класса средней школы №9 го-

рода Североморска Анастасия Солдатова. Предмет ее работы - «Исследование почвенного покрова и растительности по радиационному фактору в зоне влияния ФГУП «Атомфлот».

- Основным выводом моего исследования стало, что ФГУП «Атомфлот» не является источником радиационного загрязнения растительности и почвы Мурманской области, - говорит Анастасия Солдатова.

30 апреля в Мурманском областном центре дополнительного образования "Лапландия" состоялось подписание соглашения о сотрудничестве между ФГУП "Атомфлот" и детским технопарком "Кванториум". В церемонии принял участие генеральный директор предприятия Мустафа Кашка.

Цель сотрудничества - создание инфраструктуры для дополнительного образования детей, вовлечения в исследовательскую деятельность и научно-техническое творчество. Эксперты Росатомфлота будут участвовать в разработке тематических образовательных программ, учитывающих специфику предприятия, для совместной реализации на базе детского технопарка "Кванториум".

Центр "Лапландия" и ФГУП "Атомфлот" ведут совместную профориентационную работу с 2015 года. Сотрудники предприятия выступали в качестве экспертов и участников различных образовательных площадок.



18 мая сотрудники «ФГУП Атомфлот» приняли участие в экологическом проекте «Чистые игры».



«Чистые Игры» - это командные соревнования по очистке природных территорий от мусора и разделению отходов. Увлекательная игра с призами, где участники ищут артефакты, решают экологические загадки, собирают и разделяют мусор, получая за это баллы. Статистика игр ведётся в реальном времени на сайте и в мобильном приложении. В рамках одной игры собирается в среднем от 1 до 3 тонн мусора.

Команда молодежи Росатомфлота «Все чисто» заняла 2 место среди 30 команд-участниц экологического проекта «Чистые игры». За полтора часа большой уборки Семёновского озера экоспортсмены собрали больше 2 тонн мусора.

26 июня в Обнинске генеральный директор Госкорпорации «Росатом» Алексей Лихачев вручил ФГУП «Атомфлот» специальный приз конкурса «Экологически образцовая организация атомной отрасли».

Церемония награждения состоялась в рамках выездного заседания Общественного совета Госкорпорации «Росатом». Данный приз вручается наиболее ответственным организациям в сфере охраны окружающей среды среди экологически значимых организаций атомной отрасли.

- ФГУП Атомфлот активно поддерживает

все природоохранные программы, в том числе связанные и с экологической реабилитацией региона, - отмечает главный инженер ФГУП «Атомфлот» Олег Дарбинян. - Получение этого приза - большая честь для предприятия и всех его сотрудников.



«Росатомфлот» стал обладателем специального приза конкурса «Экологически образцовая организация атомной отрасли»

В 2019 году в конкурсе приняли участие 52 предприятия отрасли. Целью конкурса является повышение эффективности выполнения мероприятий в рамках реализации экологической политики Госкорпорации «Росатом» отраслевыми организациями.

Оргкомитетом разработана методика определения наиболее ответственной организации в сфере охраны окружающей среды. Организации-победители награждаются за выполнение показателей, которые характеризуют снижение уровня негативного воздействия на окружающую среду и эффективную деятельность организации в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Конкурс «Экологически образцовая организация атомной отрасли» проводится с 2013 года.

18 июля в Росатомфлоте состоялась учебная противоаварийная тренировка по отработке действий персонала в процессе ликвидации условной радиационной аварии.

Все подразделения, задействованные в учениях, успешно справились со своими задачами.

- Совместные противоаварийные тренировки нацелены на отработку взаимодействия между подразделениями, - говорит начальник отдела безопасности мореплавания – назначенное лицо ФГУП «Атомфлот» Сергей Стрельников. – В случае радиационной аварии счет идет на минуты. От четкости и слаженности работы специалистов зависит обеспечение безопасности и сохранение жизни и здоровья людей.



6 июля, в поселке Териберка состоялась масштабная экологическая акция – «Большая уборка в Териберке». Добровольцы из числа сотрудников Росатомфлота приняли участие в уборке побережья Баренцева моря накануне Пятого Арктического фестиваля «Териберка».



Уже в третий раз волонтеры, представители туристического бизнеса и экологических организаций собрались на берегу Баренцева моря, чтобы убрать мусор за нерадивыми туристами и не только.

Организаторами мероприятия выступила Ас-

социация «Арктические гиды» при содействии мурманских туристических компаний и экологических организаций. «Мы делаем эту уборку, так как хотим, чтобы в Териберке было также чисто и после фестиваля. Мы надеемся: если люди увидят чистый живописный пляж, они не захотят оставить здесь мусор» - рассказал президент Ассоциации «Арктические гиды» Владимир Онацкий.

Экологическая акция «Большая уборка в Териберке» собрала порядка 30 волонтеров из Мурманска и других городов области. Усилиями северян местный пляж очистили от трудно-разлагаемого мусора. Всего собрали более 60 мешков мусора с песчаного пляжа в Териберке и вокруг бывшей свалки возле Лодейного.

Как отмечают экологи, площадка с каждым годом становится чище. В этом году там практически ликвидировали самую большую свалку. После проведения Пятого Арктического фестиваля волонтеры также привели территорию в порядок.

13 августа атомный ледокол «50 лет Победы» ФГУП «Атомфлот» (предприятие Госкорпорации «Росатом») вышел в тематический рейс на Северный полюс, приуроченный к 60-летию атомного ледокольного флота.



На борту атомохода к самой северной точке планеты отправились 124 участника, в числе которых - 70 детей из самых разных регионов России, от Екатеринбурга до Мурманска:

представители Российского движения школьников, воспитанники образовательного центра «Сириус», ребята из проекта «Школа Росатома», активные участники мероприятий сети информационных центров по атомной энергии. Школьники выступают в качестве послов своих регионов – каждая делегация везет на Северный полюс флаг своей малой Родины.

«Это большая ответственность и честь взять на борт атомного ледокола таких юных участников, - говорит генеральный директор ФГУП «Атомфлот» Мустафа Кашка. – Не сомневаюсь, рейс на атомном ледоколе «50 лет Победы» станет одним из самых ярких воспоминаний для этих школьников. На борту судна они познакомятся с работой моряков, увидят Арктику и достигнут Северного полюса. Возможно, что после этого путешествия кто-то из ребят захочет работать на атомном ледоколе или на одном из предприятий Госкорпорации «Росатом». Мы рады в юбилей атомного ледокольного флота открыть Арктику юным россиянам!»

18 сентября специалисты Госкорпорации "Росатом" представили в Мурманском государственном техническом университете экологические отчёты по результатам работы Кольской АЭС, ФГУП "Атомфлот" и ФГУП "СевРАО" за 2018 год.

Из доклада инженера по охране окружающей среды ФГУП «Атомфлот» Зашихиной Миры следует, что негативный вклад предприятия в экологию Мурманской области минимален. Всего 0,03% от общей массы всех продуктов, загрязняющих воздух, относятся к выбросам предприятия атомного флота, сбросов загрязняющих веществ-0,03%, а количество отходов и того 0,00061%.

По словам Сергея Жаворонкина, секретаря общественного совета по вопросам безопасного



использования атомной энергии в Мурманской области, ядерная энергетика традиционно и заслужено притягивает к себе внимание общественности. Также он подчеркнул, что «...краеугольный камень для всех скептиков – это ядерная безопасность, именно этот вопрос волнует всех без исключения жителей региона». Именно поэтому руководство Госкорпорации «Росатом» приняло решение усовершенствовать свою политику и сделать компанию более открытой и информационно доступной. Мы посещаем университеты и без прекрас рассказываем будущим коллегам о наших достижениях, планах и о той работе, которую необходимо выполнить в ближайшее время. Сейчас наша цель – еще сильнее сократить количество опасных отходов, не уменьшая при этом количество вырабатываемой энергии».

Участие во встрече принял проректор МГТУ по учебной работе. Борис Петров, который отметил, что такие встречи в первую очередь полезны именно студентам: «Сегодня развитие Арктики невозможно без атомной энергетике, ледокольного флота, создания стационарных и плавучих атомных электростанций. С одной стороны, это новые колоссальные возможности, а с другой – риск нанести ущерб хрупкой экологии Севера. Так как МГТУ – это кузница инженерных кадров для северного региона, то экологическое образование наряду

с технической подготовкой – это один из самых важных приоритетов образовательного процесса».

29 октября сотрудники ФГУП «Атомфлот» организовали образовательную площадку предприятия на фестивале научно-технического творчества «Юные инженеры Арктики. Открытие сезона 2019/2020 года». Мероприятие прошло на базе ГАУДО МО "МОЦДО "Лапландия".

Второй помощник капитана атомного ледо-



кола "Таймыр" Петр Рошин и инженер по радиационной безопасности атомного ледокола "Вайгач" Анна Николайчик рассказали мурманским школьникам об истории атомного ледокольного флота и провели виртуальную экскурсию по судам предприятия.

12 ноября В рамках проекта "ПРОЭКО" Информационный центр по атомной энергии провел ролевую командную игру «Атомные дилеммы». Игроки отвечали на вопрос: стоит ли использовать атомные станции для опреснения воды? Нужно ли ограничивать использование рентгеновских сканеров в аэропортах? А также в ходе игры участники разобрались в атомных технологиях, примеряли на себя разные роли и научились защищать точку зрения своей команды. В качестве экспертов были привлечены сотрудники ФГУП «Атомфлот» инженер по охране окружающей среды Зашихина Мира и

ведущий инженер дозиметрического контроля Бабченко Алексей. Сотрудники познакомили участников турнира с деятельностью предприятия и природоохранной системой ФГУП «Атомфлот», а также ответили на интересующие вопросы.



КОНТАКТЫ

Генеральный директор:

Кашка Мустафа Мамединович

Россия, 183017, г. Мурманск-17

Тел. (8152) 55-33-55 факс

(8152) 55-33-00

E-mail: qeneral@rosatjmflot.ru

Заместитель главного инженера по
ядерной и радиационной безопасности

Антонов Олег Николаевич

Россия, 183017, г. Мурманск-17

тел. (8152) 55-30-71

E-mail: ONAntonov@rosatomflot.ru

Начальник отдела коммуникаций:

Свиридов Евгений Сергеевич

Россия, 183017, г. Мурманск-17

Тел. (8152) 55-30-01, доб. 6057

E-mail: EvSSviridov@rosatomflot.ru

Руководитель группы экологического
контроля:

Фомина Наталья Александровна

Россия, 183017, г. Мурманск-17

Тел. (8152) 55-30-01, доб. 6476

E-mail: NAFomina@rosatomflot.ru

<http://www.rosatomflot.ru>

<https://vk.com/rosatomflot>



