



СОЮЗ ЭНЕРГО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПРОГРАММЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВТОРИЧНЫХ РЕСУРСОВ ТЭК НА ТЕРРИТОРИИ ДФО

СОКОЛОВА НАТАЛЬЯ РОМАНОВНА

Руководитель СОЮЗА ЭНЕРГО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ,
руководитель секции «Экология и охрана окружающей среды»
Экспертного совета Комитета Совета Федерации по АПК и
природопользованию

РЕГИОНЫ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

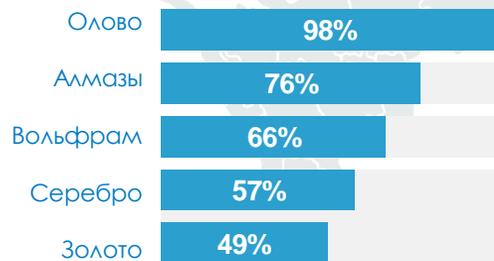
	Дальневосточный ФО	Арктическая зона РФ	ДФО и Арктика
Территория	6,9 млн км²	4,8 млн км²	9,4 млн км²
• % от РФ	41% территории	28% территории	55% территории
Население	8,1 млн чел.	2,6 млн чел.	10,6 млн чел.
• % от РФ	5,6% населения	1,8% населения	7,4% населения

- Дальневосточный ФО
- Арктическая зона РФ
- ДФО и Арктика



Основные полезные ископаемые, % от РФ

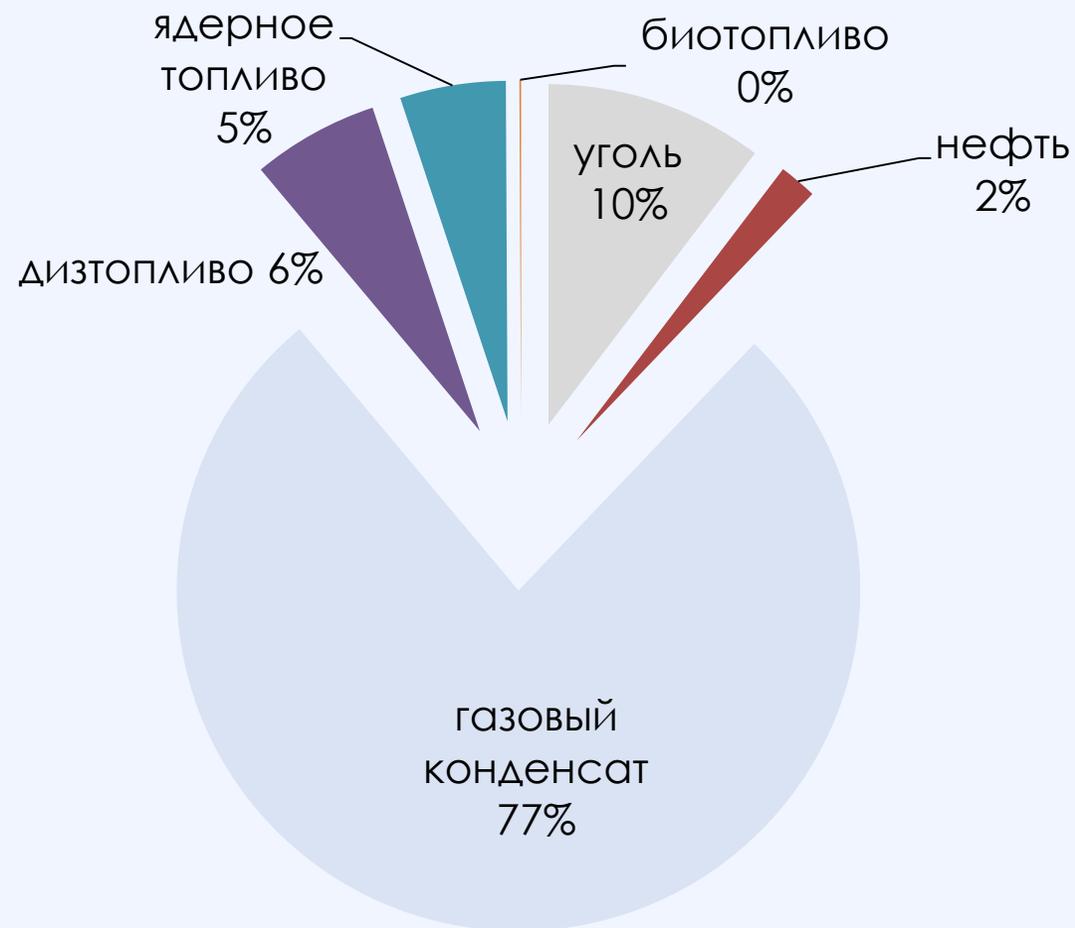
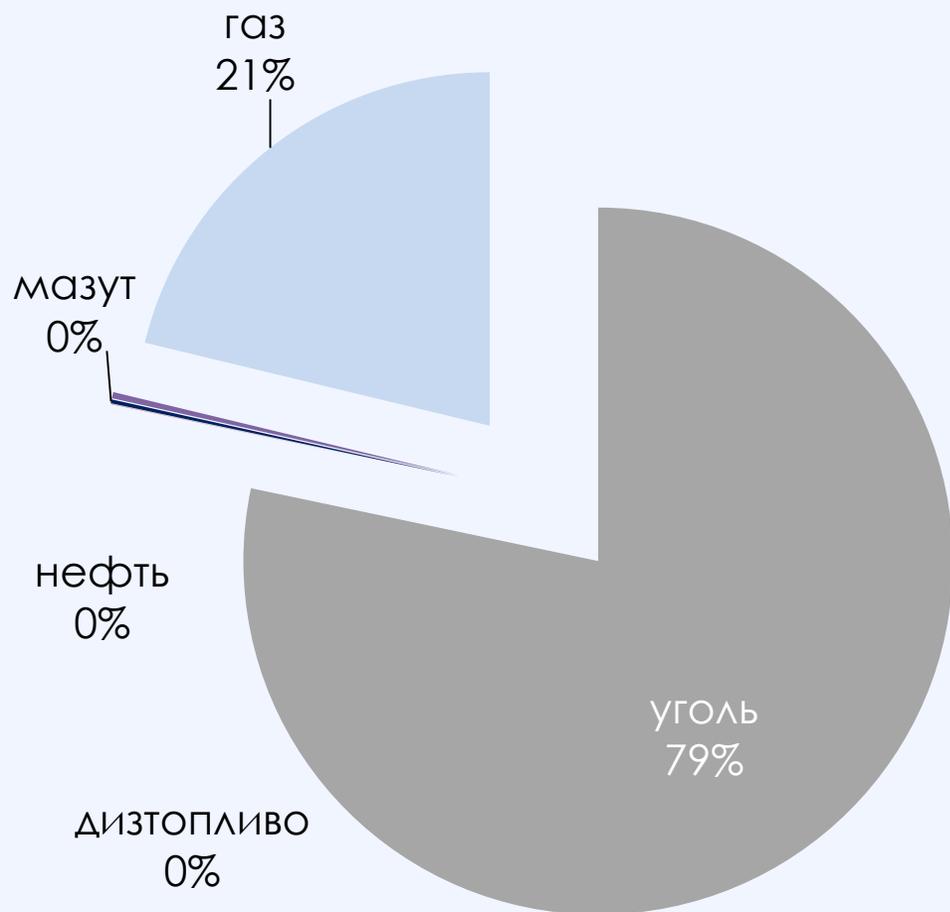
Дальневосточный федеральный округ



Арктическая зона РФ



СТРУКТУРА ПОТРЕБЛЕНИЯ ТОПЛИВА ОБЪЕКТАМИ ЭНЕРГЕТИКИ ДФО И АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ



ГОРОДА С ВЫСОКИМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ВОЗДУХА НА ТЕРРИТОРИИ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

41 город с высоким загрязнением воздуха в России, в т.ч.:
12 городов, расположенных на территории Арктической зоны и Дальнего Востока, участников эксперимента по квотированию вредных выбросов ФП «Чистый воздух»

- Дальневосточный ФО
- Арктическая зона РФ
- ДФО и Арктика



31 объект зарегистрирован в Государственном реестре объектов накопленного экологического вреда,
242 объекта зарегистрированы в Государственном реестре объектов размещения отходов, из которых
118 золошлакоотвалы объектов теплоснабжения

ПРОБЛЕМА УТИЛИЗАЦИИ ЗОЛОШЛАКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ



ЗОЛОШЛАКОВЫЕ ОТХОДЫ

отходы, образуемые в результате сжигания угля, торфа и их смесей в энергетических целях

ГОСТ Р 54098-2010 Ресурсосбережение. Вторичные материальные ресурсы. Термины и определения от 30.11.2010 г.

>115-123 млн т твердого топлива в год сжигается в Российской Федерации

18-20 млн тонн золошлаковых отходов ежегодно образуется на угольных ТЭС

Общий объем ЗШО в золошлакоотвалах :
12,5 млн тонн (Росприроднадзор)

>1,5 млрд тонн (Минэнерго России)

8-12% уровень использования золошлаковых отходов в Российской Федерации

50-100% достигает уровень использования золошлаков в развитых зарубежных странах от их текущего выхода

В результате деятельности объектов электро- и теплогенерации на территории Дальнего Востока и Арктики по состоянию на начало 2023 г. накоплено **>110** млн тонн золошлаковых отходов , с годовым выходом в количестве **2** млн тонн

НАПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ОТХОДОВ ОТ ТЭС ДЛЯ ЦЕЛЕЙ СТРОИТЕЛЬСТВА

- производство цемента с минеральными добавками
- производство гипсовых вяжущих материалов
- производство бетона
- производство строительной керамики
- производство легковесного кирпича
- производство керамзита
- получение добавки в составе цементобетона
- для получения мезопористых кварцевых материалов
- получение минерального порошка
- использование для синтеза геополимерных материалов различного технического назначения с применением летучей золы

Производство цемента и бетонов

снижение плотности и теплопроводности

повышение вязкости, долговечность

снижение себестоимости

сокращение количества цемента (до 30%), природных наполнителей (до 50-80%), энергоресурсов (до 20%)

АКТУАЛЬНОСТЬ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ПОБОЧНЫМИ ПРОДУКТАМИ ПРОИЗВОДСТВА ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ



СОБСТВЕННИКИ УГОЛЬНОЙ ГЕНЕРАЦИИ

внедрение технологий, ориентированных на производство ЗШО в виде товарной продукции и сбыт потребителям может обеспечить рост рентабельности ТЭС на 10–20 %, что позволит снизить рост тарифов на электроэнергию и тепло



ПРЕДПРИЯТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

снижение себестоимости производства продукции



ГОСУДАРСТВО

более эффективное использование средства федерального и регионального бюджетов



НАСЕЛЕНИЕ

комплексное снижение негативного влияния на окружающую природную среду

ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОГРАММЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ВОВЛЕЧЕНИЕ ВТОРИЧНЫХ РЕСУРСОВ В ПРОМЫШЛЕННЫЙ ОБОРОТ

Паспорт отраслевой программы утвержден Правительством РФ от 10.10.2022 № 11795п-П11

«Применение вторичных ресурсов, вторичного сырья из отходов в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства на 2022 - 2030 годы» в части вовлечения отходов, образующихся при строительстве объектов капитального строительства, транспортной инфраструктуры и сетей инженерно-технического обеспечения их реконструкции, капитального ремонта, сноса, а также отходов, образующихся при функционировании объектов жилищно-коммунального хозяйства, и отходов иных отраслей в экономический оборот на период до 2030 года»

Паспорт отраслевой программы утвержден Правительством РФ от 17.10.2022 № 13493п-П11

«Применение вторичных ресурсов и вторичного сырья из отходов в промышленном производстве»

КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН ПО ПОВЫШЕНИЮ ОБЪЕМОВ УТИЛИЗАЦИИ ЗОЛОШЛАКОВЫХ ОТХОДОВ V КЛАССА ОПАСНОСТИ



разработка новых документов по стандартизации, определяющих требования к продукции, полученной в процессе утилизации отходов



принятие в **19** субъектах Российской Федерации, в том числе **8** из которых расположены на территории Арктической зоны и Дальнего Востока (Бурятия, Якутии, Забайкальского, Красноярского, Приморского и Хабаровского краев, Магаданской и Сахалинской областей), региональных программ повышения объемов утилизации отходов (срок до 30 января 2023 г.)



определение требований к отходам или вторичному сырью, полученному путем переработки отходов



формирование механизмов получения государственной поддержки для реализации проектов по совершенствованию системы обращения с отходами ТЭС

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ КРУПНЫЕ ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ ПРОЕКТЫ ДО 2035 ГОДА



комплексное развитие Мурманского транспортного узла как мультимодального транспортного хаба



развитие транспортной инфраструктуры, включая реконструкцию морских портах Нарьян-Мар, Певек, Providения, Сабетта



строительство и развитие железнодорожных магистралей Обская - Салехард - Надым - Пангоды - Новый Уренгой - Коротчаево и Обская - Бованенково – Сабетта, Сосногорск - Индига, реконструкцию участка Коноша - Котлас - Чум – Лабытнанги



формирование газоконденсатных минерально-сырьевых центров на базе месторождений НАО, в т.ч. разработка Коровинского и Кумжинского газоконденсатных месторождений, Ванейвисского и Лаявожского нефтегазоконденсатных месторождений



модернизация аэропортовых комплексов, в т. ч. международных аэропортов г. Мурманска, г. Нарьян-Мара и аэропорта пос. Амдерма, г. Архангельска, г. Воркуты



строительство автомобильной дороги Нарьян-Мар - Усинск; Колыма - Омсукчан - Омолон – Анадырь и пр.



развитие проекта строительства глубоководного морского порта Индига и ж/д магистрали Сосногорск - Индига



развитие Варандейского, Колгуевского, Харьяго-Усинского и Хасырейского нефтяных минерально-сырьевых центров

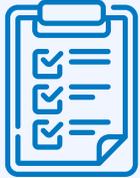
ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ЗОЛОШЛАКОВЫМИ ОТХОДАМИ

- недостаточно жесткий контроль, на федеральном уровне, исполнения решений и стратегических параметров, установленных Правительством РФ
- слабая вовлеченность и заинтересованность регионов в создании системы и инфраструктуры переработки вторичных ресурсов
- межведомственная рассогласованность и несовершенство нормативно-правовой базы
- консерватизм и замкнутость стройиндустрии
- высокая капиталоемкость проектов глубокой переработки ЗШО
- отсутствие стимулов и гарантированных рынков сбыта ЗШО
- высокие логистические издержки ввиду значительной удаленности мест образования ЗШО и неразвитости логистической инфраструктуры
- низкая конкурентоспособность ЗШО относительно природных материалов

ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ МЕРЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СТРАТЕГИИ ВОВЛЕЧЕНИЯ ЗОЛОШЛАКОВЫХ ОТХОДОВ В ПРОМЫШЛЕННЫЙ ОБОРОТ



Ужесточение контроля исполнения комплексного плана по повышению объемов утилизации золошлаковых отходов V класса опасности



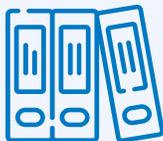
Введение поэтапного запрета захоронения ЗШО



Четкое распределение ответственности между отраслевыми министерствами и ведомствами за результат реализации стратегии



Создание гарантированного рынка сбыта ЗШО посредством изменения федерального и регионального законодательства



Создание действующей базы данных, содержащей информацию о производителях, потребителях и переработчиках, технологиях переработки и использовании ЗШМ



Развитие стандартизации по направлению применения вторичных ресурсов, вторичного сырья и продукции, произведенной из вторичного сырья



Формирование механизмов компенсации тарифов на перевозку вторресурсов на дальние расстояния



Создание условий для повышения доли использования вторичных ресурсов при реализации федеральных, региональных и муниципальных программ



Предоставление экономических льгот и преференций хозяйствующим субъектам экономической деятельности, использующим потенциальные отходы при производстве товаров, проведении работ (оказании услуг)



СОЮЗ ЭНЕРГО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

 energo.eco

 2052233@energo.eco

 +7 (495) 205-22-33

 115114, Москва, Дербеневская ул., 20



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Сбережём природу вместе!

