



ПРАВИТЕЛЬСТВО НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 26.03.2025 № 124-п

г. Новосибирск

**Об утверждении Региональной программы повышения объемов утилизации
золошлаковых отходов V класса опасности**

В соответствии со статьей 13.2 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», пунктом 10 комплексного плана по повышению объемов утилизации золошлаковых отходов V класса опасности, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 15.06.2022 № 1557-р, Правительство Новосибирской области **п о с т а н о в л я е т**:

1. Утвердить прилагаемую Региональную программу повышения объемов утилизации золошлаковых отходов V класса опасности.

2. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Губернатора Новосибирской области Клемешова О.П.

Губернатор Новосибирской области



А.А. Травников

Е.А. Шестернин
296 51 70

УТВЕРЖДЕНА
постановлением Правительства
Новосибирской области
от 26.03.2025 № 124-п

**Региональная программа Новосибирской области
«Повышение объемов утилизации золошлаковых отходов
V класса опасности»**

I. Паспорт региональной программы

Наименование региональной программы	региональная программа Новосибирской области «Повышение объемов утилизации золошлаковых отходов V класса опасности» (далее – региональная программа)
Основание разработки региональной программы	статья 13.2 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; пункт 10 комплексного плана по повышению объемов утилизации золошлаковых отходов V класса опасности, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 15.06.2022 № 1557-р
Разработчики региональной программы	министерство природных ресурсов и экологии Новосибирской области, министерство жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Новосибирской области
Руководитель региональной программы	заместитель Губернатора Новосибирской области Клемешов О.П.
Исполнители мероприятий региональной программы	министерство природных ресурсов и экологии Новосибирской области, министерство жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Новосибирской области, министерство строительства Новосибирской области, министерство транспорта и дорожного хозяйства Новосибирской области, министерство экономического развития Новосибирской области, акционерное общество «СГК-Новосибирск» (далее – АО «СГК-Новосибирск»)
Цель и задачи региональной программы	повышение объемов использования золошлаковых отходов (далее – ЗШО) и получаемых на их основе золошлаковых материалов (далее – ЗШМ) путем формирования комплексного подхода к обращению с ЗШО в Новосибирской области, сокращение доли земель,

	нарушенных складированием ЗШО, повышение экономической эффективности использования ЗШО и ЗШМ			
Сроки и этапы реализации региональной программы	сроки реализации региональной программы: 2025–2036 годы. Этапы реализации региональной программы не выделяются			
Объемы и источники финансирования региональной программы	финансирование мероприятий региональной программы осуществляется за счет внебюджетных средств и бюджетных средств, предусматриваемых в рамках государственных программ участникам региональной программы*			
Целевые показатели региональной программы	показатели, единица измерения	2025 год	2030 год	2035 год
	доля утилизированных и обезвреженных ЗШО в общем объеме ежегодно образованных тепловыми электростанциями, %	92	98	100
	общий объем утилизированных и обезвреженных ежегодно образованных тепловыми электростанциями, тыс. м ³	568	603	618

*В случае включения в государственные программы Новосибирской области мероприятий, предусматривающих использование ЗШО и получаемых на их основе ЗШМ.

II. Общие положения

В соответствии с утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 09.06.2020 № 1523-р Энергетической стратегией Российской Федерации на период до 2035 года (далее – Стратегия) задачами по охране окружающей среды и противодействию изменениям климата для отраслей топливно-энергетического комплекса в соответствии со Стратегией являются:

уменьшение отрицательного воздействия деятельности организаций топливно-энергетического комплекса на окружающую среду;

снижение негативного воздействия деятельности организаций топливно-энергетического комплекса на климат и их адаптация к изменениям климата.

Одной из мер, способствующих решению задач по охране окружающей среды и противодействию изменениям климата, является стимулирование сокращения образования новых и утилизация накопленных отходов производства, и обеспечение безопасного обращения с ними, проведение рекультивации земель и других технических и организационных мероприятий по компенсации ущерба, наносимого окружающей природной среде, включая увеличение доли ЗШО, вовлеченных в хозяйственный оборот.

В число показателей решения задачи уменьшения отрицательного воздействия деятельности организаций топливно-энергетического комплекса на окружающую среду входит доля утилизированных и обезвреженных ЗШО в общем объеме образованных отходов в отраслях топливно-энергетического комплекса к 2035 году – не менее 50 процентов.

С целью выполнения задач Стратегии распоряжением Правительства Российской Федерации от 15.06.2022 № 1557-р утвержден комплексный план по повышению объемов утилизации золошлаковых отходов V класса опасности.

Исполнительные органы Новосибирской области являются соисполнителями пункта 10 комплексного плана по повышению объемов утилизации золошлаковых отходов V класса опасности.

Ожидаемый результат: формирование перечня проектов по стимулированию утилизации ЗШО с учетом региональной специфики.

III. Общая характеристика энергетического комплекса

На территории Новосибирской области электростанциями с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии, использующих в качестве одного из видов топлива уголь, являются: Новосибирская ТЭЦ-2, Новосибирская ТЭЦ-3, Новосибирская ТЭЦ-4, Новосибирская ТЭЦ-5, Барабинская ТЭЦ, суммарная установленная электрическая мощность – 2 521 МВт.

Таблица 1. Перечень действующих тепловых электростанций, использующих угольное топливо

№ п/п	Наименование электростанции	Эксплуатирующая организация	Используемое топливо	Установленная мощность, МВт	Тепловая мощность, Гкал
1	Новосибирская ТЭЦ-2	АО «СГК-Новосибирск»	Кузнецкие каменные угли	345	920
2	Новосибирская ТЭЦ-3	АО «СГК-Новосибирск»	Бородинские бурые угли	496,5	945
3	Новосибирская ТЭЦ-4	АО «СГК-Новосибирск»	Кузнецкие каменные угли	378,5	1 120
4	Новосибирская ТЭЦ-5	АО «СГК-Новосибирск»	Бородинские бурые угли	1 200	2 730
5	Барабинская ТЭЦ	АО «СГК-Новосибирск»	Кузнецкие каменные угли	101	293

IV. Сведения об образовании ЗШО

Отходы тепловых электростанций, котельных входят в блок 6 «Отходы обеспечения электроэнергией, газом и паром» Федерального классификационного

каталога отходов, утвержденного приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 (далее – ФККО). Код типа отходов – 6 10 000 00 00 0.

Таблица 2. Сведения об образовании на территории Новосибирской области в 2023 году отходов при сжигании твердого топлива ТЭС по данным Росприроднадзора

№ п/п	Станция	Код ФККО	Вид отходов	Класс опасности	Образование отходов за 2023 год, тыс. тонн
1	Новосибирская ТЭЦ-2	6 11 300 02 20 5	золошлаковая смесь от сжигания углей при гидрозолоудалении золы уноса и топливных шлаков практически неопасная	5	136
2	Новосибирская ТЭЦ-3	6 11 400 02 20 5	золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная	5	91
3	Новосибирская ТЭЦ-4	6 11 300 02 20 5	золошлаковая смесь от сжигания углей при гидрозолоудалении золы уноса и топливных шлаков практически неопасная	5	117
4	Новосибирская ТЭЦ-5	6 11 400 02 20 5	золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная	5	165
5	Барабинская ТЭЦ	6 11 400 02 20 5	золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная	5	34
ВСЕГО					543

Таблица 3. Химический и гранулометрический состав золошлакового материала на тепловых электростанциях по данным организаций

№ п/п	Наименование химического элемента	Доля химического элемента в составе золошлакового материала, %			
		норма по нормативному документу	Новосибирская ТЭЦ-2	Новосибирская ТЭЦ-3	Новосибирская ТЭЦ-5
Гранулометрический состав					
1	Содержание фракций более 10,0 мм	0–15,0	-	-	-

2	Содержание фракций 10,0-5,0 мм	0–15,0	-	-	-
3	Содержание фракций 5,0-2,0 мм	0,5–20,0	5,43	19,7	24,0
4	Содержание фракций 2,0-1,0 мм	0–25,0	3,20	36,7	13,2
5	Содержание фракций 1,0-0,5 мм	0,5–25,0	2,10	14,3	9,1
6	Содержание фракций менее 0,5 мм	20,0–99,0	63,45	29,3	53,67
7	Нефтепродукты, мг/кг	не более 1 000	119	120	159,3
8	Бенз(а)пирен, мг/кг	не более 0,02	Менее 0,004	Менее 0,004	Менее 0,004
Валовые формы тяжелых металлов					
1	Кадмий, мг/кг	не более 2,0	0,43	1,41	0,26
2	Медь, мг/кг	не более 132,0	2,46	3,90	11,24
3	Мышьяк, мг/кг	не более 10,0	2,90	3,35	3,92
4	Цинк, мг/кг	не более 220,0	25,45	33,97	18,76
5	Никель, мг/кг	не более 80,0	20,03	15,04	38,30
6	Свинец, мг/кг	не более 130,0	7,69	16,05	8,85
7	Ртуть, мг/кг	не более 2,1	<0,005	<0,005	0,26
Подвижные формы тяжелых металлов					
1	Медь, мг/кг	не более 3,0	2,63	2,2	2,02
2	Цинк, мг/кг	не более 23,0	3,59	3,1	2,78
3	Никель, мг/кг	не более 4,0	3,08	2,98	3,13
4	Свинец, мг/кг	не более 6,0	5,31	4,92	4,78

Примечание: данные предоставлены по результатам исследований за 2024 г.

Таблица 4. Химический и гранулометрический состав золы-уноса на тепловых электростанциях по данным организаций

№ п/п	Наименование химического элемента	Доля химического элемента в составе золы-уноса, %		
		норма по нормативному документу	Новосибирская ТЭЦ-3	Новосибирская ТЭЦ-5
1	SiO ₂	30,0–55,0	38,88	44,36
2	Al ₂ O ₃	3,0–15,0	5,06	6,15
3	CaO	более 10,0	29,10	25,63
4	Fe ₂ O ₃	5,0–12,0	7,66	8,33
5	MgO	не более 8,0	7,58	7,28
6	Na ₂ O	не более 1,5	0,64	0,62
7	Cl-	не более 0,15	0,06	0,04

8	K ₂ O	не более 1,5	0,40	0,40
9	SO ₃	не более 5,0	0,71	0,69
10	CaO _{св}	не более 8,0	8,76	6,68
11	Потери при прокаливании	не более 5,0	0,68	0,54
Фракционный состав (дисперсность)				
1	Сито № 008	не более 20,0	10,3	12,9
2	Сито № 045	не более 40,0	39,0	33,7
3	Удельная поверхность	не менее 250	274	285

Примечание: данные предоставлены по результатам исследований за 2024 г.

Таблица 5. Сведения о документации на ЗШО и ЗШМ по данным организаций, расположенным на территории Новосибирской области

№ п/п	Документы, необходимые для обращения с продуктами сжигания твердого топлива (золошлаками)	Станции, на которых имеются оформленные документы	Номер и дата документа
1	Положительное заключение государственной экологической экспертизы и технологический регламент на производство золошлаковых материалов	Новосибирская ТЭЦ-2	№ 383/ГЭЭ от 09.04.2021, № ТР73116035500004-2018 от 09.04.2021
		Новосибирская ТЭЦ-3	№ 382/ГЭЭ от 09.04.2021, № ТР73116035500005-2018 от 09.04.2021
		Новосибирская ТЭЦ-5	№ 410 от 30.09.2019, № ТР73116035500007-2018 от 30.09.2019
2	Технические условия на золу-уноса	Новосибирская ТЭЦ-3	№ ТУ 23.99.19-002-73116035-2019 от 14.01.2021
		Новосибирская ТЭЦ-5	№ ТУ 23.99.19-001-73116035-2019 от 01.11.2019
3	Протоколы биотестирования золошлаковых отходов	Новосибирская ТЭЦ-4, Барабинская ТЭЦ	протокол № А2709 от 17.10.2023 (по Барабинской ТЭЦ), протокол № Б269 от 29.09.2020 (по Новосибирской ТЭЦ-4)

V. Сведения об утилизации ЗШО

На территории Новосибирской области осуществляется утилизация ЗШО путем их использования для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, извлечение полезных компонентов для их повторного применения.

Основные направления применения золы-уноса (тонкодисперсный материал, образующийся на тепловых электростанциях в результате сжигания углей в топках котлоагрегатов и собираемый золоулавливающими устройствами): производство строительных материалов, стабилизация увлажненных грунтов, обезвреживание отходов птицеводства/животноводства.

Направлениями крупнотоннажного использования ЗШМ являются рекультивация нарушенных земель, исправления неудобий (засыпка оврагов, карьеров, болот), пересыпка твердых коммунальных отходов на мусорных полигонах, дорожное строительство.

Таблица 6. Сведения о направлениях и объемах утилизации ЗШО на территории Новосибирской области

№ п/п	Направление утилизации	Вид золошлаков	Объем утилизации продуктов сжигания твердого топлива (золошлаков)		
			2021	2022	2023
1	Производство строительных материалов, тыс. тонн	зола-уноса	37 853	63 104	74 091
2	Использование в сельском хозяйстве при обезвреживании отходов, тыс. тонн	зола-уноса	-	1 478	1 598
3	На собственные нужды (рекультивация собственных объектов), тыс. м ³	ЗШМ	-	-	90
4	Использование в качестве инертного материала для пересыпки на объектах размещения отходов, тыс. м ³	ЗШМ	0,200	0	0,15
5	Вертикальная планировка участков, тыс. м ³	ЗШМ	1,716	416,106	68,898

VI. Барьеры, препятствующие использованию продуктов сжигания твердого топлива (золошлаков) в народном хозяйстве

На территории Новосибирской области отмечаются следующие причины, затрудняющие вовлечение ЗШО и ЗШМ в хозяйственный оборот:

1. Технологические барьеры:

1) высокая стоимость модернизации и строительства систем отбора и отгрузки золы-уноса на тепловых электростанциях: финансирование данных проектов осуществляется только за счет генерирующих компании, отсутствие финансирования данных проектов со стороны государства;

2) высокая стоимость перевооружения производственных линий у потенциальных потребителей золы-уноса для возможности включения ее в производство строительных материалов: финансирование данных проектов

осуществляется только за счет собственных средств организации, отсутствие финансирования данных проектов со стороны государства.

2. Экономические барьеры:

1) низкая инвестиционная привлекательность проектов по созданию профильных предприятий по переработке ЗШО и по производству товаров (продукции) с использованием ЗШО и ЗШМ в качестве сырья;

2) высокий уровень транспортных расходов, увеличивающих себестоимость ЗШО и ЗШМ, в связи с длинным транспортным плечом для перевозки ЗШО и ЗШМ от мест их образования и хранения до потенциальных потребителей.

3. Информационные барьеры:

1) низкий уровень осведомленности об успешных практиках использования ЗШО и ЗШМ в различных отраслях экономики;

2) консервативность потребителей.

VII. Целевые показатели образования, хранения и размещения, утилизации и вовлечения ЗШО и ЗШМ

Основными направлениями использования ЗШО и ЗШМ на территории Новосибирской области могут являться:

использование золы-уноса в производстве строительных материалов (цементы, сухие строительные смеси, железобетонные изделия, растворы и бетоны, производство кирпичей, битумы);

использование золы-уноса в качестве замены извести при стабилизации переувлажненных грунтов;

использование золы-уноса в сельском хозяйстве при раскислении почв, а также в качестве компонента для ускорения компостирования отходов птицеводства/животноводства;

использование ЗШМ при рекультивации нарушенных земель, исправлении неудобий (засыпка оврагов, карьеров и болот), вертикальной планировке участков;

использование ЗШМ в дорожном строительстве в качестве грунта для сооружения земляного полотна автомобильных дорог;

использование ЗШМ в качестве техногенного грунта при техническом этапе рекультивации (в том числе сельскохозяйственных земель), укладке изолирующего и выравнивающего слоя в рамках технического этапа рекультивации, в том числе в ходе проведения работ по ликвидации объектов накопленного вреда окружающей среде, пересыпка твердых коммунальных отходов на объектах размещения отходов производства и потребления.

Перечень целевых показателей образования, хранения, размещения и использования ЗШО на территории Новосибирской области приведен в таблице 7.

В результате реализации региональной программы предполагается достичь целевых значений показателя доли утилизированных и обезвреженных ЗШО в общем объеме ежегодно образованных тепловыми электростанциями, а именно: 100% или 618 тыс. м³ в 2036 году.

Экономический эффект от реализации региональной программы выражается в отсутствии необходимости строительства (реконструкции) дополнительных

объектов размещения ЗШО в размере ориентировочно от 4 млрд руб. за счет потребителей электрической и тепловой энергии (тарифных источников).

VIII. Перечень мероприятий в области обращения с ЗШО

Акционерным обществом «СГК-Новосибирск», эксплуатирующим Новосибирские ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5 и Барабинскую ТЭЦ, реализуется следующее мероприятие по строительству объекта, предназначенного для обработки, утилизации, обезвреживания, захоронения ЗШО: на Новосибирской ТЭЦ-5 проходит модернизация системы отбора-отгрузки золы-уноса с установкой отгрузочного силоса на 1000 м³. Окончание проекта запланировано на конец 2026 года. Реализация мероприятия осуществляется за счет внебюджетных источников.

Перечень мероприятий по стимулированию увеличения утилизации ЗШО и использования ЗШМ и обеспечению доступа к информации в сфере обращения с ЗШО приведены в таблице 8 «Перечень мероприятий, направленных на достижение целевых значений утилизации ЗШО на территории Новосибирской области».

Мероприятия по софинансированию строительства объектов по сбору, транспортированию, обработке и утилизации отходов от использования товаров не требуются, поскольку ЗШО не являются отходами от использования товаров.

Поскольку технологически исключено несанкционированное размещение ЗШО Новосибирских ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5 и Барабинской ТЭЦ, реализация мероприятий по выявлению мест несанкционированного размещения ЗШО не требуется.

Поскольку ЗШО являются отходами от деятельности Новосибирских ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5 и Барабинской ТЭЦ, то есть не являются бесхозяйными, мероприятия по предупреждению причинения вреда окружающей среде при размещении бесхозяйных отходов, в том числе твердых коммунальных отходов, выявление случаев причинения такого вреда и ликвидация его последствий в рамках данной региональной программы не требуются.

Таблица 7. Целевые показатели образования, хранения, размещения и использования ЗШО на территории Новосибирской области

[illegible]

		Вовлечение ЗШО в новые проекты, в том числе в рамках реализации региональной программы	тыс. м³	-	-	-	-	-	-	-	29	29	29	29	29	Проекты рекультивации, дорожного строительства, вертикальной планировки, производства строительных материалов
6	Все ТЭЦ в НСО	Образование ЗШО, всего	тыс. м³	619	618	618	618	618	618	618	618	618	618	618	618	
		Реализация золы-уноса	тыс. тонн	97	99	99	100	101	102	103	105	105	105	105	105	
		Количество ЗШО, использованных в рамках реализации существующих проектов	тыс. м³	255	458	633	458	158	158	158	2158	158	158	158	158	
		Вовлечение ЗШО в новые проекты, в том числе в рамках реализации региональной программы	тыс. м³	-	-	-	333	332	331	357	357	357	357	501	381	Проекты рекультивации, дорожного строительства, вертикальной планировки, производства строительных материалов
		Доля утилизированных и обезвреженных ЗШО в общем объеме ежегодно образованных тепловыми электростанциями	%	59%	92%	120%	134%	98%	98%	98%	102%	102%	102%	102%	100%	X

Таблица 8. Перечень мероприятий, направленных на достижение целевых значений утилизации ЗШО на территории Новосибирской области

№ п/п	Наименование мероприятия	Ожидаемый результат	Срок реализации	Ответственный исполнитель / участник
1. Мероприятия по стимулированию увеличения утилизации ЗШО и использования ЗШМ				

1.1.	Формирование перечня проектов по использованию ЗШО и ЗШМ при рекультивации объектов размещения твердых коммунальных отходов, в том числе расположенных в границах Новосибирской агломерации с применением на техническом этапе рекультивации в качестве инертного материала золошлаковых материалов Новосибирских ТЭЦ-5, ТЭЦ-3, ТЭЦ-2*	использование ЗШО и ЗШМ в объеме 1 000 тыс. м ³	2025–2036 годы	министерство жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Новосибирской области, АО «СГК-Новосибирск», организации, эксплуатирующие объекты размещения твердых коммунальных отходов
1.2.	Формирование перечня проектов по использованию ЗШО и ЗШМ при рекультивации карьерных выработок, сформированных в результате добычи общераспространенных полезных ископаемых	использование ЗШО и ЗШМ в объеме 1 000 тыс. м ³	2025–2036 годы	министерство природных ресурсов и экологии Новосибирской области, АО «СГК-Новосибирск», недропользователи
1.3.	Формирование перечня проектов по использованию ЗШО и ЗШМ в дорожном строительстве, в том числе реализация пилотного проекта применения золошлаковых материалов при строительстве объекта «Строительство и реконструкция участков автомобильной дороги Р-256 «Чуйский тракт» – на участке Новосибирск – Линево (3 этап км 34+000 - 49+000)*	использование ЗШО и ЗШМ в объеме 175 тыс. м ³	2025–2036 годы	министерство транспорта и дорожного хозяйства Новосибирской области, ФКУ «Сибуправтодор», АО «СГК-Новосибирск»
1.4.	Формирование перечня проектов возможного применения ЗШО и ЗШМ для вертикальной планировки территорий, в том числе на инвестиционных площадках при реализации промышленных объектов, а также в рамках комплексного развития территорий*	использование ЗШО и ЗШМ в объеме 500 тыс. м ³	2025–2036 годы	министерство строительства Новосибирской области, министерство экономического развития Новосибирской области, АО «СГК-Новосибирск»
1.5.	Рекультивация недействующей секции золоотвала Новосибирской ТЭЦ-2	использование ЗШО и ЗШМ в объеме 2 089 тыс. м ³	2024–2033 годы	АО «СГК-Новосибирск»
1.6.	Формирование перечня проектов по использованию золы-уноса при производстве строительных материалов, стабилизации переувлажненных грунтов, для ускорения компостирования отходов	объем использования золы-уноса в объеме до 180 тыс. тонн в год	ежегодно	министерство строительства Новосибирской области, министерство сельского хозяйства, АО «СГК-Новосибирск»

	птицеводства/животноводства			
2. Мероприятия по обеспечению доступа к информации в сфере обращения с ЗШО				
2.1.	Обеспечение доступа к информации в сфере обращения с ЗШО и успешных практиках использования ЗШО и ЗШМ	Информирование потенциальных заказчиков и проектных организаций о возможном применении ЗШО и ЗШМ, успешных практиках использования ЗШО и ЗШМ	2025–2036 годы	министерство природных ресурсов и экологии Новосибирской области, министерство жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Новосибирской области, министерство транспорта и дорожного хозяйства Новосибирской области, министерство строительства Новосибирской области, АО «СГК-Новосибирск»

*Возможность использования золошлаковых материалов и их количество уточняется по результатам разработки проектной документации после получения положительного заключения государственной экспертизы.
