

# Отчет об экологии

## НАПРАВЛЕНИЯ, СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ И МЕТРИКИ

### КЛИМАТ



Задачи  
12.4, 13.1, 13.2

Борьба с изменением климата и минимизация выбросов парниковых газов

2028: валовые выбросы:

область охвата 1 — **4 175,5** тыс. т CO<sub>2</sub>-экв.

область охвата 2 — **794,7** тыс. т CO<sub>2</sub>-экв.

2028: удельный выброс области охвата 1 — **109,1** кг CO<sub>2</sub>-экв. / т

### ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ



Задачи  
12.4, 13.1

Обеспечение за счёт реализации мероприятий программы энергоэффективности минимизации выбросов парниковых газов области охвата 2

до **794,7** тыс. т CO<sub>2</sub>-экв. к 2028 году

### ОТХОДЫ



Задача  
12.4

Переработка отходов

2025: **40%** отходов I-IV классов опасности направляются на утилизацию и обезвреживание

### ВОЗДУХ



Задачи  
3.9, 12.4, 13.1

Минимизация выбросов в атмосферу  
2025: удельные выбросы загрязняющих веществ —

**0,80** кг/т

### ВОДА



Задачи  
3.9, 6.3, 12.4

Ответственное водопользование  
2025: удельный объем сброса сточных вод в поверхностные водные объекты —

**4,16** м<sup>3</sup>/т

2025: удельный объем забора воды —

**5,16** м<sup>3</sup>/т

### БИОРАЗНООБРАЗИЕ



Задачи  
3.9, 15.1

Сохранение в регионах деятельности Группы «ФосАгро» разнообразия природных экосистем на уровне, обеспечивающем их устойчивость

## ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТЫ И ФАКТЫ 2022 ГОДА

Валовые выбросы:

область охвата 1 —  
**4 909** тыс. т CO<sub>2</sub>-экв.

область охвата 2 —  
**821,6** тыс. т CO<sub>2</sub>-экв.

Удельный выброс области охвата 1 —  
**133,1** кг CO<sub>2</sub>-экв. / т<sup>1</sup>

- Проект «Климатическая повестка ФосАгро»
- Контракт с ПАО «ТГК-1» на поставку зеленой электроэнергии ГЭС
- Оценка влияния на операционные расходы введения механизма трансграничного углеродного регулирования
- План низкоуглеродного перехода
- Совместная переработка фосфогипса и двуокиси углерода

Обеспеченность электроэнергией собственного производства —

**42,9%**

Производство горно-обогатительного комплекса Компании, выпущенная с использованием зеленой электроэнергии

**18%**

- Модернизация системы освещения с использованием светодиодного оборудования
- Строительство утилизационной ТЭЦ с установкой утилизационной турбины мощностью 34 МВт с системой водоподготовки (Волхов)

**38,8%**

отходов I-IV классов опасности направлены на утилизацию и обезвреживание<sup>2</sup>

- Повышение эффективности переработки руд (Кировск)
- Использование фосфогипса
- Реализация проекта по конверсии фосфогипса в Балаковском филиале АО «Апатит»

**0,79** кг/т<sup>3</sup>

удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

- Монтаж и модернизация оборудования для газоочистки в модернизированных и построенных цехах (Волхов)

- Пылеподавление пылящих поверхностей (Кировск)
- Проект «Изменение схемы возврата танковых и продувочных газов в систему топливного газа, исключая подачу газов, содержащих аммиак, на горелки пароперегревателя»

Удельный объем сброса сточных вод в поверхностные водные объекты —

**5,27** м<sup>3</sup>/т<sup>4</sup>

Удельный объем забора воды —

**6,42** м<sup>3</sup>/т<sup>5</sup>

- Второй этап программы оптимизации водопользования (Череповец)
- Организация сбора и фильтрационных вод хвостохранилища АНОФ-2

- Разработка комплексных программ по сохранению биоразнообразия (Череповец и Волхов, Кировск)
- Выпуск мальков и личинок рыб в водоемы в регионах деятельности

<sup>1</sup> Показатель рассчитан как соотношение валовых выбросов (область охвата 1) по данным GRI 305-1 к общему объему произведенной продукции и полуфабрикатов.  
<sup>2</sup> Специфический показатель Группы рассчитан как соотношение отходов I-IV классов, направленных на утилизацию и обезвреживание, в общем объеме отходов I-IV классов.  
<sup>3</sup> Специфический показатель Группы рассчитан как соотношение общего объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу к общему объему произведенной продукции и полуфабрикатов.  
<sup>4</sup> Специфический показатель Группы рассчитан как соотношение объема сброса сточных вод в поверхностные водные объекты, включая шахтно-рудничные и карьерные воды, к общему объему произведенной продукции и полуфабрикатов.  
<sup>5</sup> Специфический показатель Группы рассчитан как соотношение общего объема забираемой воды к общему объему произведенной продукции и полуфабрикатов.

## Стратегия

SASB EM-MM-160a.1, RT-CH-410b.2

Вопросы охраны окружающей среды, экологической безопасности и управления рисками, связанными с изменением климата, рассматриваются в Компании как одни из ключевых. Важно и то, что должное управление этими аспектами обеспечивает благополучие регионов деятельности Компании и ее устойчивое развитие.

В стратегии развития Компании до 2025 года закреплены положения, обеспечивающие неуклонное соблюдение законодательных требований в области экологической ответственности и снижение воздействия деятельности наших предприятий на окружающую среду на всем протяжении жизненного цикла удобрения — от руды до продуктов питания.

Мы стремимся производить наши удобрения безопасным и экологичным способом, чтобы способствовать устойчивому росту сельскохозяйственного производства по всему миру. Компания постоянно развивается и ставит своей целью сокращение воздействия на окружающую среду как от своей производственной деятельности, так и по цепочке создания ценности.

Ключевые приоритеты, которые закреплены в Политике ФосАгро в области охраны окружающей среды, — бережное отношение к окружающей среде и сокращение воздействия производства на экосистемы.

Мы провели комплексную оценку нашей деятельности, определили основные направления такого воздействия, как прямого, так и опосредованного, и соотнесли его с ЦУР ООН.

**Основываясь на данной оценке, мы выделили для себя шесть стратегических направлений в сфере охраны окружающей среды, включая:**

-  климат
-  энергоэффективность
-  отходы
-  воздух
-  воду
-  биоразнообразие

С 2020 года мы **реализуем Климатическую стратегию Компании**, которая объединила видение и опыт Группы в области управления выбросами парниковых газов. В стратегии в деталях рассмотрены климатические риски и возможности, определены целевые показатели выбросов парниковых газов по всем трем областям охвата, разработан план низкоуглеродного перехода.

Компанией **реализуется Программа повышения энергоэффективности**, разработанная для обеспечения выполнения положений Климатической стратегии и Политики в области энергоэффективности и энергосбережения, которые являются неотъемлемой частью Стратегии-2025.

Стратегия развития Компании до 2025 года также **предполагает существенную минимизацию образования отходов**. Мы разработали систему сбора и анализа сведений об отходах производства и потребления, которые образуются в результате деятельности предприятий Компании, и реализуем ряд проектов, направленных

на минимизацию образования и увеличение доли перерабатываемых отходов.

В рамках стратегических задач по **минимизации выбросов в атмосферу** в Компании **реализуется комплексная программа** перевооружения производств и снижения выбросов загрязняющих веществ.

Также в 2020 году **принята Водная стратегия**, в рамках которой мы ставим перед собой задачу снижения воздействия на водные объекты за счет бережливого отношения к водным ресурсам: снижения забора воды и минимизации сброса сточных вод. В рамках стратегии проведена оценка рисков и возможностей в области водопользования, в том числе с учетом потенциального дефицита водных ресурсов, поставлены цели по забору воды и сбросу сточных вод, разработан детальный план действий для каждой площадки по достижению целевых показателей.

В Компании **разработан и поддерживается процесс управления воздействием на биоразнообразие**, включающий в себя оценку планируемой деятельности с позиции воздействия на биоразнообразие, взаимодействие по этим вопросам с широким кругом заинтересованных сторон, мониторинг и отчетность в отношении биологического разнообразия.

Позиция Компании по экологическим вопросам предполагает единство требований к нашей собственной деятельности и к работе партнеров, с которыми мы реализуем наши проекты. Поэтому все, что мы требуем от себя, в равной степени распространяется и на контрагентов Компании и закреплено в Кодексе поведения Поставщика.

## Подход к управлению

GRI 3-3

Эффективность системы управления воздействием на окружающую среду является ключевым фактором устойчивости бизнеса ФосАгро в долгосрочной перспективе, а также отражает наше убеждение в необходимости быть ответственным членом общества, соблюдая баланс обязательств перед широким кругом заинтересованных сторон.

ФосАгро уделяет вопросам экологии традиционно большое внимание. Мы ведем свою деятельность в регионах с хрупкой и уникальной природной средой, сохранение которой в естественном устойчивом состоянии и бережное отношение к природным комплексам и компонентам окружающей среды является для нас безусловной аксиомой. Все аспекты нашей

деятельности проходят строгую оценку на соответствие положениям Политики в области охраны окружающей среды и внутренним требованиям Компании.



Полный текст политики ФосАгро в области охраны окружающей среды представлен на сайте Компании

**Мы используем единый подход к управлению всеми аспектами деятельности Компании в области охраны окружающей среды, который обеспечивается за счет:**



### Контроля на организационном уровне

Реализация положений Стратегии-2025 и соблюдение политик Компании в области охраны окружающей среды контролируется комитетом совета директоров по стратегии и устойчивому развитию, председатель которого на регулярной основе докладывает о прогрессе Компании совету директоров. На исполнительном уровне за работу Компании в сфере экологии отвечает Управление экологии и природопользования АО «Апатит».

### Единой системы менеджмента

Единство подхода к управлению деятельностью Компании в сфере охраны окружающей среды и улучшение экологических показателей Компании обеспечивается непрерывным совершенствованием системы экологического менеджмента, соответствие которой требованиям международного стандарта ISO 14001 было вновь подтверждено в 2022 году.

### Соблюдения законодательных требований

Наша система управления охраной окружающей среды базируется на строгом соответствии применимым законодательным требованиям.

## Система экологического менеджмента

Система экологического менеджмента — это часть общей системы менеджмента Компании и основополагающий элемент подхода к управлению экологической ответственностью

✓ В 2022 году Система экологического менеджмента прошла ресертификационный аудит на всех производственных площадках Компании и полностью подтвердила свое соответствие требованиям международного стандарта ISO 14001.



Система управления в области охраны окружающей среды охватывает все уровни управления и стадии жизненного цикла продукта — от его разработки до выпуска продукции и ее использования потребителями. Благодаря такому подходу обеспечивается единство требований к управлению всеми аспектами производственной деятельности предприятий Компании.

На предприятиях также действует процедура управления внутренними аудитами системы менеджмента. Программа внутренних аудитов формируется ежегодно, при этом учитывается экологическая значимость проверяемых процессов, изменений, влияющих на предприятие, а также результаты предыдущих аудитов. Результаты аудитов являются входными данными для анализа функционирования системы экологического менеджмента со стороны руководства.

## Структура системы экологического менеджмента

Структурная единица	Описание подхода к управлению
<b>УРОВЕНЬ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ</b>	
<b>Совет директоров</b>	Определяет политику Компании в области охраны окружающей среды, устанавливает стратегические цели по экологической безопасности и снижению воздействия на окружающую среду
<b>Комитет по стратегии и устойчивому развитию</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Формирует и регулярно анализирует системы внутренних нормативных документов ФосАгро в области устойчивого развития, в том числе контролирует разработку указанных документов, их актуальность, эффективность и качество, а также выполнение требований законодательства и внутренних целей в области устойчивого развития;</li> <li>вовлекает ключевых заинтересованных лиц и вносит вклад в развитие и рост здоровых и устойчивых сообществ во всех регионах присутствия;</li> <li>готовит рекомендации совету директоров об определении стратегических целей в области устойчивого развития Компании</li> </ul>
<b>УРОВЕНЬ МЕНЕДЖМЕНТА ГРУППЫ</b>	
<b>Управление экологии и природопользования АО «Апатит»</b>	Осуществляет общее руководство, организацию и координацию работ по постоянному улучшению системы управления в области охраны окружающей среды
<b>ОПЕРАЦИОННЫЙ УРОВЕНЬ</b>	
<b>Служба экологического контроля и природопользования</b>	Выполняет обязательства по постоянному улучшению и снижению уровня негативного воздействия на окружающую среду
<b>Ответственные лица в области охраны окружающей среды</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>На уровне производственных подразделений – основных источников воздействия на окружающую среду – и на уровне предприятия действует процедура идентификации и оценки рисков и возможностей. По результатам оценки рисков определяются мероприятия, которые необходимы для приведения рисков к приемлемому уровню в отношении значимых экологических аспектов</li> <li>Руководители и специалисты, ответственные за принятие решений при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду, проходят обучение по программе «Обеспечение экологической безопасности руководителями (специалистами) общехозяйственных систем управления».</li> </ul>

Наши стратегические цели в области охраны окружающей среды определены Стратегией-2025, закреплены в Водной и Климатической стратегиях Компании. Ключевые показатели эффективности работы руководителей и менеджеров Компании ориентированы на их выполнение

### Соблюдение законодательных требований

Одним из ключевых элементов ответственного ведения бизнеса является соблюдение законодательства по охране окружающей среды.

Система управления в области охраны окружающей среды, действующая в Группе «ФосАгро»,

призвана обеспечивать исполнение экологического и природоохранного законодательства. С этой целью в Компании разработаны системы внутреннего и внешнего контроля, важными частями которых являются внутренний аудит и внешние проверки соответствия требованиям законодательства, система отчетности в соответствии с требованиями законодательства и система обучения сотрудников.

Все объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, внесены в государственные реестры объектов негативного воздействия, им присвоена соответствующая категория. Объекты негативного воздействия имеют

предусмотренную законодательством разрешительную документацию.

При производстве продукции предприятия Компании не используют озоноразрушающих веществ (незначительное количество четыреххлористого углерода (CCl<sub>4</sub>) — не более 250 кг/год — используется для проведения лабораторных исследований).

Компания не занимается трансграничной перевозкой опасных отходов, предприятия Компании не располагаются на охраняемых природных территориях. Таким образом, деятельность Компании не подпадает под существенные ограничения.

### Расходы на природоохранную деятельность, млн руб.

Статья расходов	2020	2021	2022
Текущие затраты на охрану окружающей среды (форма № 4-ОС)	4 825,3	5 510,3	6 534,6
Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды (форма № 18-КС)	3 120,4	4 168,8	2 396,7
Платежи за негативное воздействие на окружающую среду	174,6	178,4	192,6
Штрафы и возмещение вреда, причиненного окружающей среде	0,02	4,258	2,464
<b>Всего</b>	<b>8 120,3</b>	<b>9 860,7</b>	<b>9 126,4</b>

Незначительное снижение расходов в 2022 году обусловлено тем, что основной объем капитальных затрат по ключевому для компании инвестиционному проекту экологической направленности — перевооружению производства фторида алюминия в г. Череповце — был понесен в 2021 году. В 2022 году значительная часть инвестиционных проектов, имеющих экологический эффект, находилась в стадии проектирования.

Обществом произведено возмещение вреда, нанесенного в 2019 году в результате нештатной ситуации, путем воспроизводства водных биологических ресурсов в 2022 году на сумму 2 274 тыс. руб.

В 2022 году территориальными органами Росприроднадзора было проведено девять внеплановых проверок АО «Апатит», в том числе шесть в отношении

объектов капитального строительства, относящихся к 1-й категории. Компания привлечена к административной ответственности по ст. 8.1 и 8.2 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, сумма штрафов составила 190 тыс. руб.



Платежи за негативное воздействие на окружающую среду, млн руб.

	2020	2021	2022
<b>ВОЗДУШНАЯ СРЕДА</b>			
Предельно допустимый выброс	2,901	2,440	2,797
Временно согласованный выброс	0	0	0
Сверхлимит	0	0,018	2,355
<b>ВОДНАЯ СРЕДА</b>			
Нормативно допустимый сброс	2,165	3,886	4,864
Временно согласованный сброс			
Сверхлимит	0	0	0
<b>ОТХОДЫ</b>			
Лимит	169,487	172,091	182,606
Сверхлимит	0	0	0
<b>Всего</b>	<b>174,553</b>	<b>178,416</b>	<b>192,620</b>
Из них сверхлимита	0	0,018	2,355
Доля сверхлимита в общих платежах, %	0	0,01	1,22

В 2022 году показатель сверхлимитных платежей составил 1,22% от общего объема платы за негативное воздействие на окружающую среду. Сверхлимитный платеж был рассчитан и выплачен в связи с превышением норматива допустимого выброса по оксидам азота на одном из источников выбросов на Череповецком комплексе. Тем не менее, прирост в 2022 году платежей за негативное воздействие на окружающую среду составил 8% при нормативно установленном коэффициенте индексации платы на 2022 год в размере 10%, что свидетельствует об эффективности работы по снижению выбросов.

**Оценка и анализ деятельности, мониторинг**

Механизм постоянного улучшения заложен в систему экологического менеджмента. Идентификация возможностей для улучшения системы управления в Компании опирается на анализ системы управления, в основе которой лежит эффективный механизм, состоящий из системы внешних и внутренних аудитов системы экологического

менеджмента, мониторинга и оценки результатов деятельности Компании, в том числе со стороны широкого круга заинтересованных сторон, которые в комплексе проходят анализ и оценку со стороны руководства Компании. В результате этих мероприятий формируются перечни корректирующих мероприятий, предложения о развитии и улучшении системы.

Процесс планирования деятельности в Компании неразрывно связан с взаимодействием с заинтересованными сторонами. Одним из легитимных и действенных механизмов организации диалога является проведение общественных слушаний, где заинтересованные стороны собираются на дискуссионной площадке, чтобы высказать свое мнение и предложения по рассматриваемым инициативам. Такой механизм доказал свою эффективность и оказывает позитивное влияние на процесс принятия решений.



Перечень проведенных общественных слушаний приведен на сайте Компании.

Привлечение широкой общественности, участие множества заинтересованных сторон в обсуждении имеет важное значение и обеспечивает учет всех точек зрения.

**Охват общественных слушаний, организованных Группой «ФосАгро»**



Важным элементом оценки деятельности Компании является анализ ESG-рейтингов и обратной связи, поступающей от инвесторов.

**Риски и возможности**

Управление экологическими рисками является неотъемлемой частью общей системы управления рисками в Компании.

**Специфическими факторами риска, характерными для деятельности в области охраны окружающей среды, являются:**

Для снижения указанных рисков Компания разрабатывает необходимые корректирующие мероприятия и использует открывающиеся возможности, подробное описание которых приведено ниже.

На достижение целей в области охраны окружающей среды оказывают влияние, в частности, следующие стратегические риски.

➤ Подробное описание которых приведено в разделе «Стратегические риски» на с. 70

- 7 экологический;
- 13 нормативно-правовой;
- 19 климатический.

1 несоответствие установленным нормативам воздействия на компоненты окружающей среды

2 недостижение целей программы энергоэффективности



## Наши цели

Снизить валовые выбросы парниковых газов (области охвата 1, 2, 3)

на **14%**

к 2028 году от уровня 2018 года.

Сократить удельные выбросы парниковых газов (область охвата 1)

на **31%**

к 2028 году от уровня 2018 года.

## Факты 2022 года

Валовые выбросы области охвата 1 —

**4 909,0** тыс. т CO<sub>2</sub> экв.

**2,4** кг CO<sub>2</sub>-экв. на тонну продукции и полуфабрикатов

снижение удельных выбросов области охвата 1 к 2021 году

**18%**

апатитового и нефелинового концентратов было выпущено в 2022 году с использованием зеленой гидроэлектроэнергии.

Организован опытный участок углеродного полигона площадью около 650 га в рамках создания карбонового полигона для компенсации углеродного следа на территории Вологодской области.

## Валовые и удельные выбросы парниковых газов охвата 1 и 2 в целом по Группе, CO<sub>2</sub> - экв.

Показатель	2018	2020	2021	2022	2028
Валовые выбросы парниковых газов охвата 1, тыс.т	4 624,6	4 856,5	4 775,8	4 909,0	4 175,5
Валовые выбросы парниковых газов охвата 2, тыс.т	924,1	978,3	893,3	821,6	794,7
Удельные выбросы парниковых газов охвата 1, кг/т	150,5	143,6	135,5	133,1	109,1

ФосАгро является членом Глобального договора ООН уровня LEAD и участником платформы Глобального договора Climate Ambition. В 2021 году Компания стала партнером CGI Russia (Climate Governance Initiative) — организацией, созданной Всемирным экономическим форумом с целью повышения осведомленности и эффективности советов директоров компаний в вопросах, связанных с изменением климата; оказания помощи в разработке климатических стратегий и способов их реализации, а также в интеграции вопросов изменения климата в текущие и долгосрочные бизнес-решения.

С 2021 года Компания ежегодно публикует климатический отчет по стандартам TCFD, который максимально полно раскрывает климатические аспекты деятельности Группы «ФосАгро» в области стратегии, рисков и возможностей, подхода к управлению, результатов и метрик.



Полный текст документа TCFD отчет 2020 представлен на сайте Компании

В июне 2021 года Компания публично заявила о поддержке деятельности TCFD и соответствующих рекомендаций.

Представители Компании входят в состав рабочих и экспертных групп государственных органов и общественных организаций по вопросам, связанным с изменением климата и обеспечением устойчивого развития, и активно участвуют в обсуждении актуальных вопросов международной повестки.

## Стратегия и подход к управлению

GRI 3-3

Компания уделяет большое внимание вопросам изменения климата в соответствии с принципом двойной существенности: с одной стороны, выявляет и оценивает влияние своей деятельности на климат по всей цепочке создания ценности от добычи сырья до потребления готовой продукции, а с другой стороны, определяет, как изменение климата оказывают влияние на бизнес, стратегию и финансовое планирование Компании.

Климатические вопросы в Компании включены в процессы принятия стратегических

и инвестиционных решений, а также оперативное управление. Так, в 2022 году были разработаны, а в начале 2023 года внедрены в практику механизмы учета внутренней цены на углерод для оценки инвестиционных проектов. Климатические риски идентифицированы, оценены и приоритизированы, выявлено их влияние на производственные и бизнес-процессы в краткосрочной, средне- и долгосрочной перспективе. Решения по стратегическому планированию и текущему управлению Компания принимает с пониманием характера и степени влияния климатических изменений (в природной сфере и в сфере политики) на ее бизнес, стратегию, финансовое планирование.

Компания активно разрабатывает и реализует систему мероприятий по снижению углеродного следа, при этом активно взаимодействуя с участниками цепочки создания ценности (поставщиками и потребителями продукции) и другими заинтересованными сторонами в ходе взаимодействий на международном и национальном уровне.

В 2020 году была принята Климатическая стратегия ФосАгро — системный документ климатической политики Компании в условиях нарастания климатических изменений и неопределенности.

## Основные принципы Климатической стратегии Группы «ФосАгро»:

- определение целевых уровней минимизации выбросов парниковых газов в соответствии с методологией Science-Based Targets, использование климатического сценарного анализа;
- интеграция климатических рисков в общую систему управления рисками в инвестиционной и хозяйственной деятельности;
- включение в основные направления работы по снижению выбросов парниковых газов не только технологических мероприятий, но и организационно-управленческих решений, а также изменений в социально-кадровой политике;
- выявление не только рисков, но и привлекательных инвестиционных возможностей, и долгосрочное планирование для их использования;
- поддержка осведомленности о проектах и планах Компании в области климата, а также сотрудничество по конкретным направлениям.
- выход на новые формирующиеся рынки зеленой продукции;
- сохранение и расширение существующих рыночных ниш за счет обеспечения конкурентоспособности продукции Компании по уровню их энерго- и углеродоемкости.

### Определены следующие цели:

- минимизация выбросов парниковых газов при увеличении производства продукции;
- повышение энергетической и экологической эффективности основных технологических процессов;
- снижение энерго- и углеродоемкости выпускаемой продукции;



В настоящее время усилия Компании сконцентрированы на формировании специфических метрик, отражающих взаимосвязь климатоориентированных действий в производственных и управленческих процессах с финансовыми показателями. Так, проведена оценка влияния на операционные расходы введения механизма трансграничного углеродного регулирования (ТУР), под который попадет и российская промышленная продукция, в том числе, минеральные удобрения. Учитывая наличие в настоящее время некоторых неопределенностей по применяемым для ТУР охватам выбросов, возможностям учета индивидуальных уровней выбросов Компании и динамике цен на диоксид углерода определены предполагаемые верхние и нижние границы воздействия ТУР на финансовые результаты Компании на период с 2023 по 2030 год.

#### Меры по реализации климатической стратегии

С целью создания системы управления деятельностью в сфере минимизации климатических изменений и поддержки реализации плана низкоуглеродного перехода реализован проект «Климатическая повестка ФосАгро».

В рамках проекта в 2022 году были разработаны направленные на снижение прямых выбросов парниковых газов инициативы технического и технологического характера с определением их экономических параметров. Работа осуществлялась с участием одной из ведущих мировых консультационных компаний.

#### В рамках проекта также разработаны:

- правила использования внутренней цены на углерод;
- руководство и методика по расчету углеродного следа продукции (на текущий момент методика валидирована одним из авторитетных международных органов по сертификации);
- процедура взаимодействия в цепочке создания ценности: поставщики, потребители, прочие заинтересованные стороны;
- определен механизм перехода на низкоуглеродные источники энергии и приобретение зеленой энергии.

Специалисты Компании продолжали изучение вариантов поглощения парниковых газов с целью выбора наиболее подходящих. В 2022 году началась реализация проекта «Компенсация углеродного следа», направленного на поглощение (компенсацию выбросов) парниковых газов, в рамках которого в Вологодской области создается карбоновый полигон для компенсации углеродного следа. В 2022 году был организован его опытный участок.

#### План низкоуглеродного перехода

План низкоуглеродного перехода разработан на основе данных специализированных исследований и направлен на экономическое развитие Группы «ФосАгро» с приоритетом минимизации выбросов парниковых газов. Реализуется для достижения установленных целей по снижению выбросов всех охватов.



#### Риски и возможности

GRI 201-2

Компания определяет свои климатические риски и возможности с учетом климатических изменений, на что влияют физические (изменения в природных процессах и явлениях) и переходные (изменения в политике и регулировании с целью осуществления низкоуглеродного перехода) факторы различной природы.

#### Риски

**P1** — нарушение технологических процессов производства и логистических операций вследствие усиливающихся острых климатических воздействий и других климатических факторов.

**P2** — сбои в цепочках поставок, проектировании объектов строительства, обеспечении охраны труда и промышленной безопасности, негативное воздействие на экосистемы и снижение

потоков экосистемных услуг, снижение устойчивости объектов инфраструктуры и коммуникаций вследствие усиливающихся климатических воздействий.

**P3** — несоответствие параметров деятельности Группы «ФосАгро» нормативным требованиям по ограничению воздействия на климат (в результате введения трансграничного углеродного налога).

**P4** — ухудшение репутации Компании по критериям обеспечения устойчивого роста.

**P5** — рост затрат и убытков (в результате неспособности покупателей выполнять свои обязательства, роста цен на сырье, материалы и услуги, повышения ставок заимствований), а также снижение доходов (в результате сокращения объемов продаж, уменьшения количества потребителей, стран и регионов поставки продукции Группы «ФосАгро»).

#### Климатический сценарный анализ

Климатический сценарный анализ расценивается Компанией как инструмент обеспечения устойчивости ее климатической стратегии в условиях неопределенностей и рисков климатических изменений. Для этого Компанией приняты климатические сценарии и определены соответствующие сценарные условия, наиболее вероятные и значимые для Компании в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе.

Влияние климатических рисков и возможностей на деятельность Компании оценено при двух сценариях климатических изменений: мировое потепление атмосферы на 2 и 4 °С. Важнейшие особенности принятых климатических сценариев заключаются в следующем:

- сценарий потепления на 2 °С предполагает введение жестких политических мер климатического регулирования, которые усилят нестабильность рынков (товаров, услуг, финансов и др.). Принимается,

#### Возможности

**B1** — существенное усиление позиции Группы «ФосАгро» как экологически и климатически ответственного поставщика товаров с положительными климатическими характеристиками.

**B2** — улучшение логистики в связи с открытием новых возможностей транспортировки продукции на зарубежные рынки в условиях сокращения продолжительности ледостава вследствие изменения климата.

**B3** — появление новых финансовых продуктов, которые открывают для экологически и климатически стабильных компаний новые источники привлечения более дешевого финансирования, например зеленые облигации (green bonds).

что благодаря этому произойдет низкоуглеродный переход — будут запущены механизмы низкоуглеродной экономики, которые в будущем замедлят климатические изменения физической среды;

- сценарий потепления на 4 °С предполагает относительно менее жесткое климатическое регулирование, чем при реализации сценария потепления на 2 °С, и, как следствие, более быстрые климатические изменения физической среды.

Прогнозная динамика климатических рисков и возможностей при принятых климатических сценариях определена Компанией с учетом выявленных рисков и возможностей, сценарных условий и принятых временных диапазонов рассмотрения. Внимание фокусировалось на бизнесе, стратегии и финансовом планировании Компании.

Процессы идентификации и оценки рисков, связанных с изменениями климата, выстраиваются по всей цепочке создания ценности — от проектирования, закупок и добычи апатит-нефелиновой руды до транспортировки готовой продукции покупателям.

### Карта приоритизации климатических рисков



В общей системе риск-менеджмента Компании проводится процесс идентификации и оценки климатических рисков, а также управления ими. Охваченные этапы цепочки

создания ценности — прямые операции вверх и вниз по цепочке создания ценности. Процесс управления климатическими рисками интегрирован в процессы управления рисками в масштабах всей Компании.

Периодичность оценки проводится ежеквартально. Охватываемый временной горизонт — краткосрочный, среднесрочный, долгосрочный.

### Описание процесса:

в Компании сформирована система управления климатическими рисками как неотъемлемая составная часть общей системы управления рисками (СУР). СУР во всех своих элементах вписана в сложившуюся структуру Компании.

СУР разработана в соответствии с Политикой управления рисками и внутреннего контроля Компании и другими нормативными и регламентирующими документами Компании и следует положениям международных и российских стандартов в данной области.



### Ключевые мероприятия 2022 года

Направления работы	Маркеры климатических рисков и климатических возможностей	Описание и результат
Кадровое обеспечение Климатической стратегии ФосАгро, включая повышение квалификации персонала в климатической сфере и популяризацию важности климатических аспектов производства	<b>P1, P2, B1</b>	Специалисты Компании приняли участие в вебинарах, посвященных современным требованиям устойчивого развития и климатической ответственности бизнеса
Включение климатических метрик в механизмы поощрения сотрудников	<b>P2, B1</b>	Продолжается разработка климатических КПЭ; их утверждение планируется в привязке к характеристикам инвестиционных проектов, направленных на минимизацию и компенсацию выбросов парниковых газов
Создание проектной группы по снижению выбросов парниковых газов и уменьшению негативного влияния факторов климатических изменений на эффективность управленческих и производственных процессов	<b>P1, P2, P3, B1</b>	Реализован проект «Климатическая повестка ФосАгро» с целью принятия аналитически проработанных и технически обоснованных предложений, касающихся снижения климатического воздействия ПАО «ФосАгро», а также минимизации рисков и максимизации возможностей, связанных с нарастанием климатических изменений (технологии, оборудование, энергетический комплекс, операционные процессы и т. д.)
Разработка системы технологических мероприятий по снижению негативных воздействий производственных процессов на климат	<b>P1, P2</b>	Разработаны, приняты к реализации и готовятся к утверждению на инвестиционно-техническом совете АО «Апатит» инициативы технического и технологического характера, направленные на снижение прямых выбросов парниковых газов. Разработка осуществлялась с участием одной из ведущих мировых консультационных фирм
Утверждение комплексного плана взаимодействия с участниками цепочки создания ценностей	<b>P1, P2, P3, P4, P5, B1, B2, B3</b>	Разработан и принят к реализации план взаимодействия с участниками цепочки создания ценности: компания — потребитель и поставщик — потребитель
Актуализация стратегических документов (Стратегия-2025), документов финансового планирования и других документов ПАО «ФосАгро» с учетом положений Стратегии низкоуглеродного перехода и Плана низкоуглеродного перехода	<b>P1, P2, P3, P4, P5, B1, B2, B3</b>	Внедрены вопросы климатических воздействий, а также рисков и возможностей, вызванных климатическими изменениями, в тренинги, в перечень вопросов, раскрываемых в отчетности, датебук и рассматриваемых комитетом совета директоров и советом директоров, что способствует включению данной тематики в культуру Группы «ФосАгро»
Организация процесса выявления, оценки, управления и мониторинга климатических рисков	<b>P1, P2, P3, P4, P5, B1, B2, B3</b>	Риски климатических изменений интегрированы в общую систему управления рисками Группы «ФосАгро»

Направления работы	Маркеры климатических рисков и климатических возможностей	Описание и результат
Учет фактора климатических изменений в промышленном проектировании объектов нового строительства и реконструкции, транспортной инфраструктуры	<b>P1, P2</b>	В настоящее время нет необходимости в реализации, используемые при проектировании справочники обеспечивают достаточный запас устойчивости, факторов нарастания климатических изменений не отмечается
Научные и исследовательские разработки технологий использования низкоуглеродной энергии и производства товаров с низкоуглеродными характеристиками. Изучение вариантов поглощения парниковых газов и выбор наиболее подходящих для использования Компанией	<b>P3, P4, P5, B1</b>	В 2022 году НИУИФ разработал, запатентовал, провел испытания и подготовил к государственной регистрации в 2023 году нескольких марок удобрений с покрытиями, обладающих низкоуглеродными характеристиками. В 2021 году РАН, ФосАгро и Вологодская область подписали соглашение о сотрудничестве в сфере контроля за изменениями климата и минимизации воздействия на окружающую среду. Проект включает в себя работу по низкоуглеродной тематике, включая систему регионального мониторинга динамики парниковых газов. Будут разрабатываться и внедряться на территории Российской Федерации перспективные методы ведения сельского хозяйства, направленные на предотвращение выбросов и поглощение углекислого газа почвами. В Вологодской области появится новый лесополевой ландшафт, задача которого — депонировать углерод. Его расчетная мощность — 0,7 млн т CO <sub>2</sub> в год. В 2022 году организован опытный участок углеродного полигона
Запуск системы регулярной климатической отчетности по российским и международным стандартам	<b>P3, P4, B1</b>	Формирование климатической отчетности по стандартам TCFD начиная с 2020 года. Отчетность за 2021 год по выбросам парниковых газов впервые верифицирована
Запуск автоматизированной системы сбора и обработки первичных климатических данных	<b>P3, P4, B1</b>	Программный продукт для автоматизированного сбора исходных данных и реализующий механизм расчета выбросов парниковых газов (валового объема, в разрезе площадок, и в разрезе продуктов). Разработана и валидирована авторитетным международным органом по сертификации методика определения углеродного следа продукции
Участие в работе международных организаций и инициативах по климатическим вопросам	<b>P4, B1</b>	Участие в платформе Глобального договора ООН Climate Ambition, партнерство с CGI Russia Russia, заявление о поддержке TCFD, вхождение в состав рабочих и экспертных групп государственных органов и общественных организаций



### План мероприятий на 2023 год

Направления работы	Маркеры климатических рисков и климатических возможностей	Описание, текущий статус и ожидаемый результат
Реализация технологических мероприятий по снижению негативных воздействий производственных процессов на климат	<b>P1, P2</b>	В 2021–2022 годах в рамках проекта «Климатическая повестка ФосАгро» разработаны инициативы технического и технологического характера, направленные на снижение прямых выбросов парниковых газов. В 2023 году предполагается принятие управленческих решений по их реализации, включая разработку соответствующих бизнес-планов
Разработка технико-экономических обоснований (бизнес-проектов) производства новых климатоустойчивых продуктов на основе утилизации оксида углерода Развитие производства по перспективным направлениям	<b>P3, P4, P5, B1</b>	Диверсификация производства Компании с целью выхода на новые рынки и улучшения климатических параметров деятельности в результате выпуска новых продуктов, обладающих высокими потребительскими свойствами и климатическими характеристиками
Снижение негативных воздействий климатических изменений на операционные процессы, включая сбои в транспортировке продукции и сырья, рост объемов водопотребления для производственных нужд и объема стоков, пыление продуктов, нарушение эксплуатационных параметров работы технологического оборудования и условий труда	<b>P1, P2, B2</b>	Снижение рисков климатических изменений для операционных процессов Группы. Продолжается оценка рисков и определение мероприятий по управлению ими



Подробное описание специфических факторов риска и возможностей, связанных с изменением климата, в 2022 году существенно не изменилось и приведено в отчете TCFD на сайте Компании



## МЕТРИКИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Набор климатических метрик Группы «ФосАгро» коррелирует с целями утвержденной советом директоров Климатической стратегии Компании.

Компания проводит работу по расширению и повышению качества измерения достижений в области климата. Для большинства метрик установлены целевые значения, согласованные с целями Климатической стратегии и иными обязательствами Компании.

Ежегодно осуществляется мониторинг метрик и готовится отчетность для заинтересованных сторон.

В качестве базовых метрик используются показатели уровня выбросов парниковых газов (диоксид углерода CO<sub>2</sub>, метан CH<sub>4</sub>, закись азота N<sub>2</sub>O) по всем трем группам: области охвата 1, 2 и 3. Компания

проводит расчет выбросов парниковых газов в соответствии с требованиями международных методических документов:

- Руководящих принципов национальных инвентаризаций парниковых газов Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) 2006 года;
- The Greenhouse Gas Protocol: Scope 2 Guidance;
- The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard (Revised Edition);
- стандарта ISO 14064-1 «Требования и руководство по количественному определению и отчетности о выбросах и удалении парниковых газов на уровне организации».

При проведении расчетов используются потенциалы глобального потепления, приведенные в отчете Climate Change 2021: The Physical Science Basis.

По всем показателям ведется мониторинг первичных данных (области охвата 1, 2, 3) и анализ данных участников цепочек поставок (области охвата 2, 3).

Цели установлены с соблюдением минимальных качественных и количественных критериев на основе динамики репрезентативной тенденции снижения глобальных антропогенных выбросов RCP 2.6, соответствующих повышению глобальной температуры к 2100 году менее чем на 2 °С.



## Выбросы парниковых газов, CO<sub>2</sub>-экв. (прямые), область охвата 1

GRI 305-1, 305-4, SASB RT-CH-110a.1 / EM-MM-110a.1

Предприятие	2020 <sup>1</sup>	2021 <sup>1</sup>	2022
Кировский филиал АО «Апатит», объем валовых выбросов, тыс. т	655,7	665,8	690,9
Объем удельных выбросов Кировского филиала АО «Апатит», кг на тонну продукции и полуфабрикатов	56,3	56,7	57,7
Балаковский филиал АО «Апатит», объем валовых выбросов, тыс. т	225,3	238,0	236,6
Объем удельных выбросов Балаковского филиала АО «Апатит», кг на тонну продукции и полуфабрикатов	36,9	39,4	41,5
Волховский филиал АО «Апатит», объем валовых выбросов, тыс. т	155,6	155,2	191,5
Объем удельных выбросов Волховского филиала АО «Апатит», кг на тонну продукции и полуфабрикатов	250,7	135,0	71,8
АО «Апатит» (Вологодская область), объем валовых выбросов, тыс. т	3 820,0	3 716,7	3 790,0
Объем удельных выбросов АО «Апатит» (Вологодская область), кг на тонну продукции и полуфабрикатов	247,0	227,7	229,1
<b>Всего валовых выбросов, тыс. т</b>	<b>4 856,5</b>	<b>4 775,8</b>	<b>4 909,0</b>
<b>Всего объем удельных выбросов, кг на тонну продукции и полуфабрикатов</b>	<b>143,6</b>	<b>135,5</b>	<b>133,1</b>

<sup>1</sup> При инвентаризации источников выбросов парниковых газов в рамках проведения работ по разработке «Руководства по управлению воздействием ПАО «ФОСАГРО» и организаций, входящих с ним в одну группу лиц, на изменение климата» выявлены новые источники выбросов. В связи с этим для формирования единого подхода данные за 2020–2021 годы были пересчитаны.

## Выбросы парниковых газов, CO<sub>2</sub>-экв. (косвенные), область охвата 2<sup>1</sup>

GRI 305-2, 305-4

Предприятия	2020	2021	2022
Кировский филиал АО «Апатит», объем валовых выбросов, тыс. т	723,9	622,5 <sup>2</sup>	588,2 <sup>2</sup>
Объем удельных выбросов Кировского филиала АО «Апатит», кг на тонну продукции и полуфабрикатов	62,2	53,0	49,1
Балаковский филиал АО «Апатит», объем валовых выбросов, тыс. т	51,1	45,3	51,9
Объем удельных выбросов Балаковского филиала АО «Апатит», кг на тонну продукции и полуфабрикатов	8,4	7,5	9,1
Волховский филиал АО «Апатит», объем валовых выбросов, тыс. т	66,0	80,1	44,6
Объем удельных выбросов Волховского филиала АО «Апатит», кг на тонну продукции и полуфабрикатов	106,2	69,7	16,7
АО «Апатит» (Вологодская область), объем валовых выбросов, тыс. т	137,3	145,4	136,9
Объем удельных выбросов АО «Апатит» (Вологодская область), кг на тонну продукции и полуфабрикатов	8,9	8,9	8,3
<b>Всего валовых выбросов, тыс. т</b>	<b>978,3</b>	<b>893,3</b>	<b>821,6</b>
<b>Всего объем удельных выбросов, кг на тонну продукции и полуфабрикатов</b>	<b>28,9</b>	<b>25,3</b>	<b>22,3</b>

## Результаты расчетов прочих косвенных выбросов парниковых газов

GRI 305-3

Категория	Выбросы парниковых газов, т CO <sub>2</sub> -экв.			Доля в общем объеме прочих косвенных выбросов, %		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Приобретенные товары и услуги	3 118 660	1 963 324	2 425 375	23,47	16,21	18,28
Топливо-энергетическая деятельность, не включенная в области охвата 1 и 2	328 501	407 740	350 275	2,48	3,37	2,64
Обработка реализованной продукции	764 119	704 402	720 223	5,75	5,82	5,43
Использование реализованной продукции	9 075 575	9 035 283	9 768 958	68,30	74,60	73,65
<b>Итого</b>	<b>13 286 855</b>	<b>12 110 749</b>	<b>13 264 831</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Парниковые газы области охвата 3 рассчитаны по указанным выше категориям, поскольку по результатам экспертной оценки

выявлено, что данные категории являются наиболее значимыми источниками выбросов Компании.

## Выбросы парниковых газов, CO<sub>2</sub>-экв., область охвата 3

GRI 305-3, 305-4

Категория	2020	2021	2022
Всего валовых выбросов по производственным активам, тыс. т	13 286,9	12 110,7	13 264,8
Всего объем удельных выбросов по производственным активам, кг на тонну продукции и полуфабрикатов	392,7	343,6	359,8

<sup>1</sup> Расчет выбросов парниковых газов выполнен в соответствии с «Руководством по управлению воздействием ПАО «ФосАгро» и организаций, входящих с ним в одну группу лиц, на изменение климата» (при использовании методологии МГЭИК) Косвенные энергетические выбросы парниковых газов (область охвата 2) связаны с выработкой электрической и тепловой энергии, полученных извне для собственных нужд Компании.

В 2022 году была изменена методология расчета выбросов парниковых газов области охвата 2, связанных с потреблением электроэнергии. В 2020–2021 годах в методике использовались коэффициенты Международного энергетического агентства (International Energy Agency (IEA)), с 2022 года — коэффициент косвенных энергетических выбросов парниковых газов по первой синхронной зоне Единой энергетической системы России (АО «Администратор торговой системы оптового рынка электроэнергии»).

<sup>2</sup> С учетом потребления электроэнергии из ВИЭ.

**GRI 305-5**

В качестве базового года для расчетов был выбран 2018 год, как первый год, когда была проведена инвентаризация выбросов парниковых газов, и исходя из необходимости установления целевого уровня снижения выбросов парниковых газов по всем трем охватам на основании имеющихся данных статистики выбросов. В 2018 году выбросы парниковых газов составили: прямые выбросы парниковых газов, CO<sub>2</sub> экв. (охват 1) — 4 624,6 тыс. т, косвенные выбросы парниковых газов, CO<sub>2</sub> экв. (охват 2) — 924,1 тыс. т, прочие косвенные выбросы парниковых газов, CO<sub>2</sub> экв. (охват 3) – 11 413,8 тыс. т.

В 2022 году показано снижение удельных выбросов парниковых газов области охвата 1 на 17,3 кг/т (или на 11,5%) от уровня 2018 года. Сокращение валовых выбросов парниковых газов области охвата 1 за счет снижения выбросов на единицу произведенной продукции и полуфабрикатов без учета фактора роста объема производства

составило 638,9 тыс. т в 2022 году по сравнению с базовым годом. Уменьшение выбросов, в первую очередь, связано с реализацией мероприятий программы повышения энергоэффективности, в частности — проекта «Утилизационная ТЭЦ Волховского филиала».

В отношении косвенных энергетических выбросов охвата 2 сокращение удельных выбросов парниковых газов составило 7,8 кг/т (или 25,9%) от уровня 2018 года, эффект на валовые выбросы охвата 2 без учета фактора роста объема производства составил 287 тыс. т по сравнению с базовым годом. Сокращение было достигнуто за счет закупки зеленой электроэнергии в Кировском филиале АО «Апатит» и мероприятий по повышению энергоэффективности.

Валовые выбросы парниковых газов области охвата 3 в 2022 году по сравнению с 2018 годом увеличились на 1 851 тыс. т (на 16,2%) в связи с ростом объемов отгруженной продукции,

а также с увеличением объема входящих ресурсов и, соответственно, их общей углеродоемкости, при этом за счет снижения выбросов на единицу произведенной продукции и полуфабрикатов (на 3%) без учета фактора роста объема производства выбросы области охвата 3 уменьшились на 427,4 тыс. т по сравнению с базовым годом.

Значения объемов выбросов парниковых газов области охвата 3 за 2020 и 2021 годы изменены по сравнению с данными, представленными ранее Компанией в анкетах CDP за соответствующие периоды. Основная причина изменений — корректировка методологии расчёта в связи с утверждением Руководства по управлению воздействием ПАО «ФосАгро» и организаций, входящих с ним в одну группу лиц, на изменение климата. Кроме того, значение за 2021 год откорректировано в связи с выявлением в процессе верификации технической ошибки по категории «Использование реализованной продукции».

**Перечень и основные характеристики действующих метрик, введенных для мониторинга показателей деятельности в рамках климатической стратегии**

Наименование метрик	2020 <sup>2</sup>	2021 <sup>2</sup>	2022
Общие глобальные выбросы (области охвата 1 + 2) на единицу валюты общей выручки (GRI 305-4) <sup>1</sup> , т CO <sub>2</sub> -экв. / млн долл. США	1 654,8	993,1	693,5
Общие глобальные выбросы (области охвата 1 + 2) на эквивалент одного сотрудника на полную ставку (GRI 305-4) <sup>3</sup> , т CO <sub>2</sub> -экв. на эквивалент одного сотрудника на полную ставку	326,1	309,4	288,8
Закупаемая электроэнергия на единицу производимой продукции и полуфабрикатов, тыс. кВт · ч / т	0,068	0,066	0,062
Затраты на повышение энергоэффективности, млн руб.	10 500,0	17,4	3 044,1
Доля поставщиков сырья, предоставивших необходимые исходные данные по выбросу парниковых газов (область охвата 3), %	4,0	2,7	7,5

<sup>1</sup> Показатель рассчитан как соотношение суммы валовых выбросов (область охвата 1) по данным GRI 305-1 и валовых выбросов (область охвата 2) по данным GRI 305-2 к выручке Группы «ФосАгро» по данным консолидированной финансовой отчетности, переведенной в млн долл. США по среднемесячным валютным курсам доллара США к рублю.  
<sup>2</sup> При инвентаризации источников выбросов парниковых газов в рамках проведения работ по разработке «Руководства по управлению воздействием ПАО «ФосАгро» и организаций, входящих с ним в одну группу лиц, на изменение климата» выявлены новые источники выбросов. В связи с этим для формирования единого подхода данные за 2020–2021 годы были пересчитаны.  
<sup>3</sup> Показатель рассчитан как соотношение суммы валовых выбросов (область охвата 1) по данным GRI 305-1 и валовых выбросов (область охвата 2) по данным GRI 305-2 к общему количеству сотрудников с полной занятостью по данным GRI 2-7.

## Энергоэффективность

**Наши цели**

Сократить выбросы парниковых газов области охвата 2

до **794,7** тыс. т CO<sub>2</sub>-экв.  
к 2028 году

**Факты 2022 года**

Показатель удельного потребления всех видов энергоресурсов на тонну продукции и полуфабрикатов в Компании составил

**2,33** ГДж/т

В 2022 году удельный показатель потребления всех видов энергоресурсов на тонну продукции и полуфабрикатов снизился

на **1,27%**  
до 2,33 ГДж на тонну.

Снижение показателя стало возможным благодаря реализации мероприятий стратегии развития до 2025 года и программы повышения энергоэффективности Компании.

Сокращение удельного потребления энергоресурсов по сравнению со значениями,

раскрываемыми в отчетах за предыдущие годы, и пересчет показателей за сопоставимые периоды обусловлены применением новой методики учета энергоресурсов.

Научно-обоснованное изменение методики учета, о чем будет сказано далее в этом разделе, стало возможным благодаря реализации первого этапа проекта по анализу и модернизации системы энергоменеджмента.

Данные изменения позволили ФосАгро прозрачнее и полнее представить для заинтересованных сторон информацию о специфических для Компании и отрасли производства минеральных удобрений процессах потребления энергоресурсов и, в частности, природного газа. Это открывает возможности для формирования более детальной картины потребления всех видов энергии в Компании. Работа по проекту будет продолжена и ее результаты будут способствовать реализации целей Компании в области

энергоэффективности и минимизации выбросов парниковых газов.

Обеспеченность электроэнергией собственного производства выросла

на **2,6%**  
до 42,9%

Основным драйвером в 2022 году стало завершение строительства и вывод на проектную мощность утилизационной ТЭЦ в Волхове. В дальнейшем Компания продолжит развитие собственной генерации электроэнергии.

Начались испытания технологии солнечной генерации в производственных условиях Балаковского комплекса Компании для изучения возможности тиражирования применяемого с 2021 года решения в условиях промышленных предприятий. Испытания продлятся до третьего квартала 2023 года.



## Стратегия и подход к управлению

GRI 3-3, 302-4

В 2022 году Компания продолжала следовать утвержденной советом директоров ФосАгро Климатической стратегии, Политике в области энергоэффективности и энергосбережения и Программе повышения энергоэффективности, которые являются неотъемлемой частью Стратегии развития Компании до 2025 года.

### В качестве основных целей Политики в области энергоэффективности и энергосбережения обозначены:

- постоянное повышение энергоэффективности;
- рациональное использование энергетических ресурсов и их экономия;
- совершенствование процесса управления энергосбережением при осуществлении всех видов производственной деятельности.

### Особое внимание уделяется управлению рисками в области энергоэффективности.

- 1 Обеспеченность предприятий энергией и надежность ее поставок** являются существенными аспектами, на которые обращено наше пристальное внимание. Мы тщательно рассматриваем все возможности для перехода на электроэнергию от возобновляемых источников энергии — в том числе в 2022 году приобрели электроэнергию на Гидроэлектростанциях Кольского полуострова.
- 2 Риск включения выбросов парниковых газов области охвата 2 в углеродное регулирование в Европейском союзе и других юрисдикциях.** Энергоэффективность Компании напрямую влияет на выбросы парниковых газов области охвата 2, что в условиях, например, внедрения в полной мере механизмов трансграничного углеродного регулирования представляет собой потенциальный риск.
- 3 Доступность электроэнергии из возобновляемых источников энергии на рынке.** Для обеспечения возможности закупки необходимых объемов электроэнергии из возобновляемых источников Компания осуществляет постоянный мониторинг рынка.

### Мероприятия, предусмотренные Программой повышения энергоэффективности, нацелены на рост энергоэффективности, развитие системы энергоменеджмента каждой производственной площадки и достижение стратегических целей по следующим ключевым направлениям:

- собственная генерация за счет утилизации пара сернокислотных производств;
- повышение доли использования энергии от возобновляемых источников;
- внедрение технологий, направленных на сокращение потерь и энергосбережение (например, светодиодное освещение, применение преобразователей частоты, снижение потерь тепловой энергии).

В 2022 году были реализованы комплексные проекты в области энергоэффективности на всех площадках.

## Ключевые мероприятия 2022 года

ПРОЕКТ	ОПИСАНИЕ И РЕЗУЛЬТАТ	ЗАТРАТЫ, МЛН РУБ.	СРОК РЕАЛИЗАЦИИ
<b>Балаково</b> Установка преобразователей частоты на насосах химически-очищенной воды	Снижение потребления электроэнергии	1,8	Четвертый квартал
<b>Балаково</b> Модернизация системы освещения ЭФК-3, ЭФК-4 с использованием светодиодного оборудования	Снижение потребления электрической энергии	2,0	Четвертый квартал
<b>Волхов</b> Строительство утилизационной ТЭЦ Волховского филиала АО «Апатит» с высокоэффективной электрической турбиной мощностью 34 МВт и системой водоподготовки	Замещение покупной электроэнергии собственной, произведенной за счет утилизации пара от сернокислотного производства	3 018,0	Второй квартал
<b>Кировск</b> Реконструкция секций сушильных барабанов с организацией теплоизоляции, 1-й этап (четыре барабана из семи)	Снижение тепловых потерь с поверхности сушильного барабана, снижение удельного расхода мазута	7,0	Третий квартал
<b>Череповец</b> Модернизация системы освещения шламонакопителя пиритового огарка с использованием светодиодного оборудования	Снижение потребления электрической энергии	15,3	Четвертый квартал

## План мероприятий на 2023 год

ПРОЕКТ	ОПИСАНИЕ И РЕЗУЛЬТАТ	ЗАТРАТЫ, МЛН РУБ.	СРОК РЕАЛИЗАЦИИ
<b>Кировск</b> Реконструкция компрессорной станции Расвумчоррского рудника	Снижение себестоимости производства сжатого воздуха за счет уменьшения удельного расхода электроэнергии	105,7	Второй квартал
<b>Кировск</b> Перевод на светодиодное освещение объектов АНОФ-2 Кировского филиала АО «Апатит»	Снижение годового потребления электроэнергии на 4,8 млн кВт · ч, снижение затрат на техническое обслуживание и ремонты (ТОиР)	48,9	Второй квартал
<b>Кировск</b> Реконструкция секций сушильных барабанов с заменой теплоизоляции, 2-й этап (три барабана из семи)	Снижение тепловых потерь и удельных расходов мазута на сушку концентрата	7,0	Четвертый квартал
<b>Череповец</b> Оптимизация работы системы теплоснабжения производственной площадки	Снижение годового потребления электрической энергии на величину около 2,5 млн кВт · ч в год	8,0	Четвертый квартал
<b>Череповец</b> Перевод охлаждения питательных насосов ТЭЦ на циркуляционную воду	Снижение расхода речной воды за счет исключения сброса в канализацию	10,6	Четвертый квартал

## МЕТРИКИ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Метрики энергоэффективности формируются в целях мониторинга деятельности по достижению цели повышения энергоэффективности Компании и отражены в программе энергоэффективности Компании и плане мероприятий, результаты которого позволяют отслеживать принятые Компанией показатели выработки, производства, потребления электроэнергии, энергоемкости продукции и др.

Метрики энергоэффективности рассчитываются на основании первичных данных Компании в соответствии с принятыми статистическими методологиями. Компания готовит отчетность в сфере энергоэффективности в соответствии с требованиями стандартов GRI 302: Energy 2016 («Энергия»).

В 2022 году обеспеченность деятельности производственных активов электроэнергией собственного производства составила 42,9%, что на 2,6% больше, чем в 2021 году. При этом в абсолютных значениях электроэнергии произведено на 150 млн кВт·ч больше (в связи с вводом генерирующих мощностей Волховского филиала АО «Апатит»), чем в прошлом году. Прирост общего потребления электроэнергии за год составил 115 млн кВт·ч, что связано с вводом новых производственных мощностей в Волховском филиале. В 2023 году можно прогнозировать дальнейший рост доли собственной электроэнергии в связи с выводом утилизационной ТЭЦ в Волхове на проектную мощность.

В 2022 году АО «Апатит» увеличил объем безуглеродной электроэнергии, используемой

при производстве апатитового концентрата в Кировском филиале до 300 млн кВт·ч. Таким образом, с использованием зеленой электроэнергии ГЭС, поставляемой по договору с ПАО «ТГК-1», производится 17,8% продукции горно-обогатительного комбината.



### Потребление энергии в Группе «ФосАгро»

GRI 302-1, 302-3, SASB RT-CH-130a.1 / EM-MM-130a.1

Показатель	Единица измерения	Всего по производственным площадкам		
		2020	2021	2022
<b>ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ</b>				
Закупаемая, в том числе:	млн кВт·ч	2 300,77	2 326,63	2 303,26
Закупаемая из ВИЭ	млн кВт·ч	-	299,00	300,00
Закупаемая (удельная на единицу производимой продукции и полуфабрикатов)	тыс. кВт·ч / т	0,068	0,066	0,062
<b>ТЕПЛОВАЯ ЭНЕРГИЯ</b>				
Покупная (в горячей воде)	тыс. Гкал	374,54	438,22	352,07
Поданная (в горячей воде)	тыс. Гкал	200,78	161,23	187,49
Утилизационный пар	тыс. Гкал	8091,16	8538,81	8 923,70
<b>ПРИРОДНЫЙ ГАЗ</b>				
Как сырье для производства аммиака	млн м <sup>3</sup>	1 953,86	1 926,10	1 968,06
Как топливо и пр.	млн м <sup>3</sup>	746,02	730,12	771,72
Суммарно	млн м <sup>3</sup>	2 699,88	2 656,22	2 739,78 <sup>1</sup>
Потребление (удельное на единицу производимой продукции и полуфабрикатов) <sup>2</sup>	тыс. м <sup>3</sup> / т	0,022	0,021	0,021

Показатель	Единица измерения	Всего по производственным площадкам		
		2020	2021	2022
<b>СЖИЖЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ГАЗ</b>				
Потребление	Т	2 273,4	2 951,57	2 380,30
<b>МАЗУТ</b>				
Потребление	Т	146 785,8	151 291,8	152 895,5
<b>ПЕЧНОЕ ТОПЛИВО</b>				
Потребление	Т	725,50	779,4	766,4
<b>ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО</b>				
Потребление	Т	53 054,25	55 695,87	58 276,73

### Потребление энергии в Группе «ФосАгро», ГДж<sup>3</sup>

GRI 302-1, 302-3

Показатель	2020	2021	2022
Собственное потребление электрической энергии	8 282 776	8 375 878	8 291 723
Собственное потребление тепловой энергии	34 603 584	36 910 017	38 050 823
Собственное потребление природного газа (без учета газа, потребленного в технологическом процессе как сырье)	29 094 927	28 474 611	30 097 257
Собственное потребление сжиженного природного газа	123 673	160 565	129 488
Собственное потребление мазута	6 473 253	6 671 968	6 742 692
Собственное потребление печного топлива <sup>4</sup>	33 518	36 008	35 407
Собственное потребление дизельного топлива	2 419 273	2 539 731	2 657 419
<b>Итого собственное потребление</b>	<b>81 031 004</b>	<b>83 168 778</b>	<b>86 004 809</b>
<b>Итого удельное потребление энергии на единицу производимой продукции и полуфабрикатов, ГДж/т<sup>5</sup></b>	<b>2,40</b>	<b>2,36</b>	<b>2,33</b>

<sup>1</sup> Для расчета суммарного энергопотребления используется только объем потребленного газа «как топливо», объем газа «как сырье для производства аммиака» показан справочно и в дальнейших расчетах суммарного энергопотребления (в ГДж) не учитывается, поскольку этот газ не используется в качестве энергетического ресурса.

<sup>2</sup> С 2022 года Компания рассчитывает удельное энергопотребление без учета природного газа, используемого в качестве сырья для производства аммиака. Исходя из принципа сопоставимости информации, данные за 2020-2021 гг были пересчитаны с использованием новой методологии.

<sup>3</sup> Для пересчета величин энергопотребления в джоули использовались коэффициенты, раскрытые на сайте Института Беркли, США ([https://w.astro.berkeley.edu/~wright/fuel\\_energy.html](https://w.astro.berkeley.edu/~wright/fuel_energy.html)).

<sup>4</sup> С 2022 года Компания рассчитывает энергопотребление печного топлива в Дж с учетом коэффициента 46,2, в то время как ранее использовался коэффициент 44. Исходя из принципа сопоставимости информации, данные за 2020-2021 гг были пересчитаны с использованием новой методологии.

<sup>5</sup> С 2022 года Компания рассчитывает суммарное и удельное энергопотребление без учета природного газа, используемого в качестве сырья для производства аммиака, а также тепловой и электрической энергии, произведенной Компанией для собственного потребления. Исходя из принципа сопоставимости информации, данные за 2020-2021 гг были пересчитаны с использованием новой методологии.

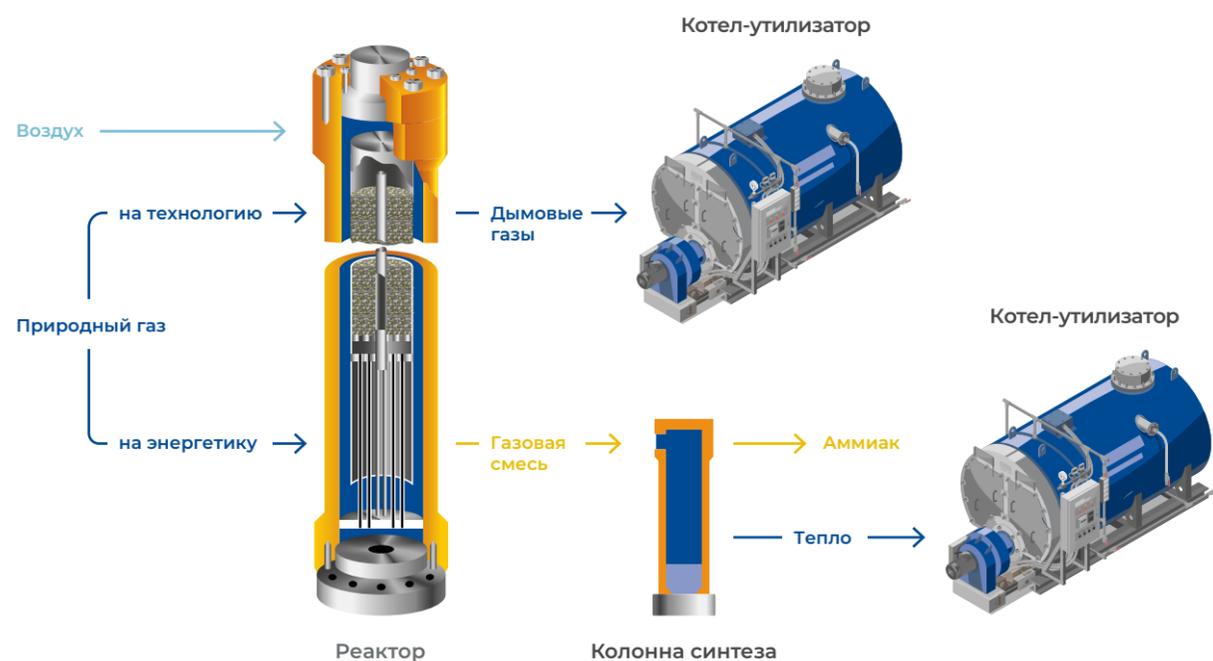
В 2022 году Компания инициировала проект по определению комплекса индикаторных показателей в области энергопотребления, энергоэффективности для сопоставления собственной деятельности с компаниями — лидерами горнодобывающей, химической отраслей и производителями минеральных удобрений. Следующим этапом, который также реализуется в течение 2022–2023 годов, является, детальный анализ системы энергоменеджмента Компании и анализ

пробелов в отношении требований стандарта ISO 50001:2018. Проведенная работа позволила внести ряд изменений в раскрытие информации Компании, в частности, по учету природного газа.

В рамках реализации проекта было показано, что в отчетности Компания ориентируется на международные стандарты, которые предписывают агрегировать данные по принципу суммарного потребления энергоресурсов (электроэнергия, теплоэнергия,

природный газ, мазут, бензин, сжиженный природный газ, печное топливо). Природный газ в Компании используется и как топливо, и в качестве сырья для производства аммиака. В производственных процессах синтеза аммиака часть природного газа направляется в реактор и используется как химическое сырье для выделения водорода, а часть — на энергетические нужды как топливо (см. схему ниже).

### Схема использования природного газа при синтезе аммиака



Таким образом, в отчетности за 2022 год было принято решение разделить общий объем природного газа, который ранее использовался для расчета общего и удельного показателей энергопотребления, и в отчетности по показателям GRI 302 не включать природный газ, который используется в качестве химического сырья для синтеза аммиака.

Изменение в подходе к расчету потребовало от нас пересчитать ретроспективно значения энергопотребления в Компании за прошлые периоды.

При этом, ориентируясь на связанность данных между группами стандартов GRI и использование данных по энергопотреблению для расчета выбросов парниковых

газов, мы провели анализ и убедились, что изменение в логике представления данных по потреблению природного газа не отразилось на полноте расчета выбросов парниковых газов при производстве аммиака.

## Отходы

### Наша цель

Увеличение доли отходов I–IV классов опасности, направленных на утилизацию и обезвреживание, до **40%** к 2025 году

### Факты 2022 года

**38,8%** отходов I–IV классов опасности направлены на утилизацию и обезвреживание

### Стратегия и подход к управлению

GRI 3-3, 306-1

Стратегия развития Компании до 2025 года предполагает увеличение доли перерабатываемых отходов I–IV классов опасности до 40%.

Мы разработали систему сбора и анализа сведений об отходах производства и потребления, которые образуются в результате деятельности Компании, и реализуем ряд проектов, направленных на снижение образования и увеличение доли перерабатываемых отходов.

Система управления охватывает:

- учет ресурсов, используемых для производства продукции, которые становятся отходами после использования в производстве;
- данные о количестве отходов, образующихся в результате собственной деятельности Компании, и в том числе продукции или ее части, переданной потребителям, которая в конечном итоге станет отходом;
- характеристики отходов;
- свойства материалов или характеристики продукции, которые ограничивают или предотвращают их возврат в оборот (восстановление свойств) или создают ограничения

- для продолжительности их использования;
- постоянный мониторинг известных и потенциальных негативных свойств конкретных материалов для предотвращения утраты их потребительских качеств и перехода их в категорию отходов;
- определение видов деятельности и процессов, которые приводят к образованию значительного количества отходов.

Мониторинг вопросов обращения с отходами ведется на регулярной основе. Они рассматриваются на заседаниях комитета совета директоров по стратегии и устойчивому развитию и докладываются совету директоров.



## Ключевые мероприятия 2022 года

GRI 306-2

В 2022 году было принято решение о реализации инвестиционного проекта

### «Строительство установок конверсии фосфогипса в Балаковском филиале АО «Апатит»»

Установка предназначена для переработки вторичных продуктов производства экстракционной фосфорной кислоты — производной кремнефтористоводородной кислоты, а также дигидратного фосфогипса с получением раствора сульфата аммония и технического фтористого кальция.

Основные стадии технологического процесса — нейтрализация

кремнефтористоводородной кислоты аммиачной водой в присутствии дигидратного фосфогипса. В результате реакции в присутствии избытка фосфогипса образуется фторид кальция, кремнегель и раствор сульфата аммония. Далее полученная пульпа разделяется посредством фильтрования, технический фтористый кальций отмывается от сульфата аммония водой и посредством сухого удаления направляется на открытый склад, а раствор сульфата аммония нейтрализуется серной кислотой до pH 4,5–5 и передается в цех фосфорных удобрений для производства гранулированного сульфата аммония.

### Повышение эффективности переработки руд

ФосАгро и Кольский научный центр Российской академии наук (КНЦ РАН) подписали соглашение о долгосрочном сотрудничестве с целью реализации проекта по повышению эффективности переработки труднообогатимых апатит-нефелиновых руд. В приоритете реализация совместных проектов в области новых производственных технологий.

Одним из результатов работы с КНЦ РАН явилось решение о создании совместного научно-исследовательского центра по изучению значимых с точки зрения производства разновидностей руды, разработки оптимальных режимов рудоподготовки и селективной флотации, технолого-минералогическое 3D-картирование запасов руды, а также подбор и разработка эффективных и экологических флотационных реагентов.



В 2021 году мы сформировали единый для всей Компании проект снижения накопления фосфогипса в отвалах путем его продвижения для применения в различных сферах деятельности

### Продвижение фосфогипса

С апреля 2022 года Компания инициировала проект по реализации фосфогипса как товарного продукта по семи направлениям его использования в различных отраслях экономики:

- мелиорант для сельского хозяйства;
- основание для дорожной одежды и укрепления грунтов;
- подстилка для птицеводства и животноводства;
- снижение засоления и загрязнения городских грунтов;
- рекультивация несанкционированных свалок и земель, загрязненных нефтепродуктами;
- сырье для цементной промышленности;
- сырье для строительных материалов (пазо-гребневых плит, строительных блоков, строительных смесей).

Для реализации проекта в Группе «ФосАгро» была создана сбытовая структура — управление по реализации фосфогипса, в задачи которой входит проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) по каждому направлению товарного использования фосфогипса, получение нормативно-технической документации, продвижение и реализация фосфогипса по его товарным направлениям.

Реализация проекта продвижения фосфогипса как мелиоранта для сельского хозяйства началась в феврале 2021 года.

Эта инициатива направлена на снижение темпов накопления фосфогипса в отвалах производственных площадок Компании путем продвижения практик его использования сельхозпроизводителями как почвенного мелиоранта, источника серы, фосфора и микроэлементов на засоленных почвах.

За период 2021–2022 годов было проведено более 50 опытов по применению фосфогипса в сельском хозяйстве в качестве мелиоранта для кислых, нейтральных, щелочных и солонцовых почв. В результате проведенных опытов средняя прибавка урожая различных сельскохозяйственных культур составила от 15 до 35%. Помимо роста урожайности, во всех опытах наблюдалось и достоверное увеличение качественных показателей товарной продукции.

В рамках реализации проекта были организованы узел подготовки и погрузки фосфогипса для сельского хозяйства навалом, а также реконструирована железнодорожная ветка для осуществления поставок фосфогипса в другие регионы. Благодаря возможности отгружать фосфогипс в полувагонах, в 2022 году отгрузка проводилась в Московскую, Тамбовскую, Смоленскую, Астраханскую, Волгоградскую области и Республику Татарстан.

Были проведены испытания по применению фосфогипса в качестве компонента подстилки при напольном выращивании бройлеров. Исследования показали преимущество использования фосфогипса в норме 10–30% от объема подстилки.

**Преимущества использования фосфогипса в качестве компонента подстилки: снижение влажности подстилки**

до **13%**

**снижение количества аммиака в воздухе птичника**

на **6–8%**  
(на 28–35-й день)

При применении фосфогипса изменяются качественные показатели подстилки:

- увеличивается содержание азота в подстилке на 8–11%;
- увеличивается содержание кальция в подстилке в 2–3 раза.

📌 Подробнее о проекте на с. 124 в разделе «Научная и просветительская деятельность».



О Компании

Стратегический отчет

ОБЗОР РЕЗУЛЬТАТОВ

Корпоративное управление

Акционерный капитал

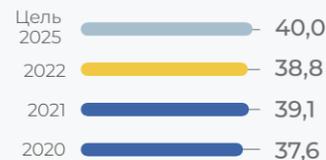
Приложения

216 <  
> 217

## МЕТРИКИ И РЕЗУЛЬТАТЫ

SASB RT-CH-150a.1

### Доля утилизации и обезвреживания отходов I-IV классов опасности<sup>1</sup>, %



Причиной снижения доли утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности в 2022 году послужило незначительное изменение соотношения утилизируемых и размещаемых отходов, образовавшихся в связи с ростом объемов ремонтных работ и работ по чисткам технологического оборудования.



### Образование отходов по классам опасности, т

GRI 306-3, SASB RT-CH-410b.1

Класс опасности отхода	2020	2021	2022 (факт)
I	6,48	5,63	4,22
II	7,61	3,86	0,39
III	1 070,64	1 698,52	1 436,71
IV	180 439,54	192 698,46	195 057,45
V	132 492 537,10	132 227 604,70	120 229 530,98
<b>Всего</b>	<b>132 674 061,36</b>	<b>132 422 011,17</b>	<b>120 426 029,77</b>

Снижение объемов образования отходов V класса опасности связано с увеличением объема

использования вскрышных пород для засыпки выработанных пространств в Кировском филиале.



<sup>1</sup> Специфический показатель Группы рассчитан как соотношение отходов I-IV классов, направленных на утилизацию и обезвреживание, в общем объеме отходов I-IV классов.

### Отходы по активам и методам обращения, т<sup>1</sup>

GRI 306-4, GRI 306-5

Метод обращения	2020	2021	2022
<b>Повторное использование отходов Группы «ФосАгро» на собственных объектах</b>	<b>21 877 032,2</b>	<b>19 203 406,7</b>	<b>27 753 191,6</b>
Опасные отходы	51 632,9	74 266,9	74 456,8
Неопасные отходы	21 825 399,3	19 129 139,8	27 678 734,8
<b>Размещение отходов всего</b>	<b>110 776 483,1</b>	<b>112 392 381,5</b>	<b>93 400 262,0</b>
Опасные отходы	113 597,1	119 050,2	120 688,6
Неопасные отходы	110 662 885,9	112 273 331,3	93 279 573,4
<b>В том числе на собственных объектах размещения отходов (ОРО)</b>	<b>110 771 883,1</b>	<b>112 386 304,7</b>	<b>93 390 463,8</b>
Опасные отходы	109 096,9	113 463,9	110 976,1
Неопасные отходы	110 662 786,2	112 272 840,8	93 279 487,7
<b>Передано сторонним организациям для утилизации</b>	<b>52 377,7</b>	<b>72 278,0</b>	<b>63 040,9</b>
Опасные отходы	16 402,3	1 432,2	1 449,9
Неопасные отходы	35 975,4	70 845,8	61 591,0
<b>Передано сторонним организациям для обезвреживания</b>	<b>262,4</b>	<b>332,5</b>	<b>299,8</b>
Опасные отходы	262,4	332,5	263,1
Неопасные отходы	0	0	36,7
<b>Передано сторонним организациям для обработки</b>	<b>1 590,9</b>	<b>2 756,7</b>	<b>2 880,6</b>
Опасные отходы	6,4	2,2	45,1
Неопасные отходы	1 584,5	2 754,5	2 835,5

### Обращение с отходами обогащения и вскрышной породы в Кировском филиале АО «Апатит», т

SASB EM-MM-150a.1, EM-MM-150a.2

	Повторное использование отходов			Размещение на ОРО		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Отходы (хвосты) обогащения апатит-нефелиновых руд	12 015 508,0	12 535 665,7	13 065 273,3	12 947 652,0	13 483 863,3	12 865 355,7
Скальные вскрышные породы и скальные породы в смеси	6 625 514,0	3 360 586,0	11 276 148,0	89 454 699,0	90 494 219,0	72 281 414,0

### Удельное образование отходов, тонн на тонну продукции и полуфабрикатов

Производственная площадка	2020	2021	2022
Кировский филиал	10,4	10,3	9,1
Балаковский филиал	0,9	0,9	0,9
Волховский филиал	0,031	0,003	0,001
АО «Апатит» (Вологодская область)	0,4	0,4	0,4
<b>Всего</b>	<b>3,9</b>	<b>3,8</b>	<b>3,3</b>

### Удельное образование отходов I-IV классов опасности, кг на тонну продукции и полуфабрикатов

Производственная площадка	2020	2021	2022
Кировский филиал	0,3	0,5	0,8
Балаковский филиал	16,7	21,3	21,1
Волховский филиал	27,0	0,6	0,5
АО «Апатит» (Вологодская область)	3,8	3,6	4,0
<b>Всего</b>	<b>5,4</b>	<b>5,5</b>	<b>5,3</b>

<sup>1</sup> Под опасными отходами понимаются отходы I-IV классов опасности, под неопасными — отходы V класса опасности.

## Воздух

### Наши цели

Снизить удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

на **23,7%**

от уровня 2018 года к 2025 году до уровня 0,8 кг на т продукции и полуфабрикатов

### Факты 2022 года

Цель 2025 года по снижению выбросов в атмосферу достигнута.

Удельные выбросы загрязняющих веществ, кг на т продукции и полуфабрикатов

**0,793** ~на 1% меньше, чем в 2021 г.

**3 916** млн руб.

инвестиций в рамках проекта «Чистый воздух» за весь период проекта, в том числе 315 млн руб. в 2022 году.

### Стратегия и подход к управлению

GRI 3-3

В Группе «ФосАгро» разработан и поддерживается процесс управления выбросами в атмосферный воздух, включающий в себя оценку намечаемой деятельности, взаимодействие по этим вопросам с широким кругом заинтересованных сторон, мониторинг и отчетность в отношении выбросов загрязняющих веществ в атмосферный

воздух. Для эффективного сокращения воздействия в Компании реализуется комплексная программа перевооружения производств и снижения выбросов загрязняющих веществ.

Компания является участником федерального проекта «Чистый воздух», призванного кардинально снизить уровень загрязнения атмосферного воздуха в крупных промышленных центрах России. В рамках проекта

Компания реализовала целый ряд мероприятий, которые позволили сократить выбросы загрязняющих веществ на 20% в 2022 году относительно уровня 2017 года при ежегодном росте производства продукции и вводе в эксплуатацию новых мощностей.

Качество атмосферного воздуха на границах санитарно-защитных зон промплощадок Компании соответствует гигиеническим нормативам.



### Ключевые мероприятия 2022 года

#### Череповецкий производственный комплекс АО «Апатит»

реализовал четыре из пяти запланированных к реализации в рамках национального проекта «Чистый воздух» мероприятий.



Мероприятия	Статус мероприятия	Экологическая эффективность мероприятия, т	Год реализации	Фактические затраты, млн руб.
Модернизация производства серной кислоты СК-600/3	Выполнено	892	2018–2019	2 733,225
Техническое перевооружение стадии рекуперативного подогрева хвостовых газов агрегата УКЛ-7	Выполнено	105	2019	10,975
Модернизация технологической системы № 3 корпуса 2.70 производства минеральных удобрений	Выполнено	62,3	2020	776,62
Техническое перевооружение узла малой абсорбции корпусов 7.00, 7.01 производства минеральных удобрений	Выполнено	402,6	2021–2022	321,84
Замена катализатора в контактных аппаратах технологических систем СК-600/1, СК-600/2	Реализуется	Достигнуто снижение выброса диоксида серы (частичная замена катализатора на СК-600/2, СК-600/1) на 665 т	2021–2024	125,58
<b>РЕАЛИЗУЕТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНО К МЕРОПРИЯТИЯМ КОМПЛЕКСНОГО ПЛАНА</b>				
Установка выделения аммиака из остаточных и танковых газов производства АМ-1, АМ-2	Проектирование, проведение экспертиз (реализация запланирована до окончания 2024 года)	Ожидаемый эффект 268 тонн	2022–2025	1,747
Модернизация схемы возврата танковых и продувочных газов в систему топливного газа, исключая подачу газов, содержащих аммиак, на горелки пароперегревателя в цехе АМ-1	Реализовано	Эффект будет определен в 2023 году	2022	5,594

**В Волховском** филиале АО «Апатит» в 2021–2022 годах основные мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду в целом и на атмосферный воздух в частности, реализованы в рамках инвестиционного проекта развития Волховской площадки: технические решения по снижению показателей удельных выбросов и снижению концентраций загрязняющих веществ на границах санитарно-защитной и жилой зон были предусмотрены уже при строительстве новых производств и реконструкции действующих. Существенное снижение показателя удельного выброса подтверждает эффективность такого подхода.

**В Балаковском** филиале АО «Апатит» в 2022 году был выполнен второй этап технического перевооружения технических

систем № 5, 6 цеха фосфорных удобрений с модернизацией газоочистного оборудования. Оценка эффекта будет проведена в 2023 году.

Ежегодно **в Кировском** филиале АО «Апатит» проводятся мероприятия по минимизации пыления хвостохранилищ обогатительных фабрик. В 2022 году выполнены следующие работы:

- химическое закрепление пылящих поверхностей пляжных зон хвостохранилищ связующими реагентами (ПСХ-18, DUSTBIND):
  - АНОФ-2 в количестве 631,31 га;
  - АНОФ-3 в количестве 410 га;
- химическое закрепление пылящих поверхностей пляжных зон хвостохранилищ связующими реагентами (битумная эмульсия):
  - АНОФ-2 в количестве 2,6 га;

- химическое закрепление пылящих поверхностей технологических дорог хвостохранилищ:
  - АНОФ-2 в количестве 141 га;
  - АНОФ-3 в количестве 50,7 га;

- биологическое закрепление пылящих поверхностей откосов ограждающих дамб и пляжной зоны хвостохранилищ методом гидропосева:

- АНОФ-2 в количестве 3,19 га;
- АНОФ-3 в количестве 33,597 га;

- поиск оптимального реагента для пылеподавления — проведены опытно-промышленные испытания девяти образцов новых реагентов.

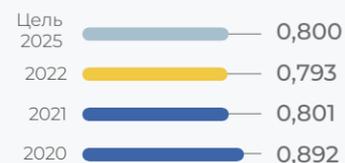
GRI 305-7, SASB RT-CH-120a.1 / EM-MM-120a.1

## Выбросы в атмосферу NOx, SOx и других значимых загрязняющих веществ, т

Загрязняющие вещества	2020	2021	2022
<b>ВСЕГО ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ</b>			
Кировский филиал	10 003,4	10 120,3	10 141,3
Балаковский филиал	7 286,2	6 876,0	7 323,8
Волховский филиал	1 068,9	1 165,8	1 575,0
АО «Апатит» (Вологодская область)	11 830,7	10 065,3	10 193,5
Всего по активам	30 189,0	28 227,4	29 233,6
<b>ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА</b>			
Кировский филиал	5 148,6	4 939,8	5 011,1
Балаковский филиал	429,5	425,8	497,1
Волховский филиал	461,7	528,6	234,9
АО «Апатит» (Вологодская область)	917,3	1 055,1	771,7
Всего по активам	6 957,1	6 949,3	6 514,8
<b>ДИОКСИД СЕРЫ</b>			
Кировский филиал	3 104,0	3 308,2	3 373,4
Балаковский филиал	4 432,1	3 975,4	4 227,2
Волховский филиал	180,8	206,7	320,5
АО «Апатит» (Вологодская область)	3 367,2	3 029,2	3 770,9
Всего по активам	11 084,0	10 519,5	11 692,0
<b>ОКСИД УГЛЕРОДА</b>			
Кировский филиал	711,1	777,0	798,1
Балаковский филиал	870,0	933,1	949,4
Волховский филиал	92,4	115,3	106,3
АО «Апатит» (Вологодская область)	1 573,5	1 274,8	1 324,2
Всего по активам	3 247,0	3 100,2	3 178,0
<b>ОКСИДЫ АЗОТА (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА NO2)</b>			
Кировский филиал	1 012,2	1 067,8	931,2
Балаковский филиал	746,9	760,7	765,1
Волховский филиал	283,1	207,6	330,7
АО «Апатит» (Вологодская область)	2 540,0	2 401,8	2 491,9
Всего по активам	4 582,1	4 437,9	4 518,9
<b>УГЛЕВОДОРОДЫ (БЕЗ ЛЕТУЧИХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ)</b>			
Кировский филиал	8,0	8,0	8,0
Балаковский филиал	2,6	2,6	2,6
Волховский филиал	0,0	0	0
АО «Апатит» (Вологодская область)	38,1	38,1	38,1
Всего по активам	48,7	48,7	48,7
<b>ЛЕТУЧИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ</b>			
Кировский филиал	19,0	19,0	19,0
Балаковский филиал	340,1	340,7	340,0
Волховский филиал	4,6	5,0	6,2
АО «Апатит» (Вологодская область)	2,2	2,0	2,8
Всего по активам	365,8	366,7	368,0
<b>ПРОЧИЕ ГАЗОБРАЗНЫЕ И ЖИДКИЕ</b>			
Кировский филиал	0,5	0,5	0,5
Балаковский филиал	465,1	437,7	542,4
Волховский филиал	46,2	102,6	576,4
АО «Апатит» (Вологодская область)	3 392,6	2 264,3	1 793,9
Всего по активам	3 904,3	2 805,1	2 913,2

## МЕТРИКИ И РЕЗУЛЬТАТЫ

### Удельные выбросы загрязняющих веществ, кг на тонну продукции и полуфабрикатов<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Специфический показатель Группы рассчитан как соотношение выбросов загрязняющих веществ к общему объему произведенной продукции и полуфабрикатов

# Вода

RT-CH-140a.2 / EM-MM-140a.2

## Наши цели

Снижение удельных объемов забора воды

на **29,3%**

от уровня 2018 года к 2025 году до уровня 5,16 м³/т продукции и полуфабрикатов

Снижение удельных объемов сброса сточных вод в поверхностные водные объекты

на **31,1%**

от уровня 2018 года к 2025 году до уровня 4,16 м³/т продукции и полуфабрикатов

## Факты 2022 года

Удельный объем забора воды<sup>1</sup>

**6,42 м³/т**  
на 0,93% меньше, чем в 2021 г.

Удельный объем сброса сточных вод в поверхностные водные объекты<sup>2</sup>

**5,27 м³/т**  
на 0,75% меньше, чем в 2021 г.

## Стратегия и подход к управлению

GRI 3-3, 303-1

С точки зрения Компании вода является важнейшим ресурсом. Предприятия Компании расположены в регионах, которые

не испытывают нехватки водных источников. Согласно Water Risk Atlas and Water Risk Filter, все наши производственные мощности расположены в районах

с низким или средним дефицитом пресной воды. Однако в глобальном масштабе доступ к чистой воде представляет собой серьезную проблему.

<sup>1</sup> Специфический показатель Группы рассчитан как соотношение общего объема забираемой воды, к общему объему произведенной продукции и полуфабрикатов.  
<sup>2</sup> Специфический показатель Группы рассчитан как соотношение объема сброса сточных вод в поверхностные водные объекты, включая шахтно-рудничные и карьерные воды, к общему объему произведенной продукции и полуфабрикатов.

## Риски и возможности

SASB RT-CH-140a.3

Основными рисками в сфере водопотребления являются ухудшение качества воды водных объектов в регионах присутствия Компании и несоответствие деятельности Компании нормативным требованиям по ограничению негативного воздействия на водные объекты.

В настоящее время на двух предприятиях Компании, в Волхове и Балакове, внедрена замкнутая система циркуляции воды, позволяющая многократно использовать воду в производственных процессах.

Основными направлениями дальнейшего развития являются постоянное совершенствование управления сточными водами за счет максимального повторного использования водных ресурсов и возврата сточных вод в циклы рециркуляции предприятий, а также дальнейшее повышение эффективности очистки сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, и постоянный мониторинг состояния водных объектов в регионах присутствия.

К регуляторным рискам относятся риски ужесточения требований к качеству сточных вод, а также ограничения по количеству потребляемой и сбрасываемой воды как в водные объекты, так и в централизованные системы водоотведения. Случаев несоблюдения требований, связанных с разрешениями, стандартами и нормативами качества воды, не наблюдалось.

С целью минимизации данных рисков в 2020 году нами была принята и начата реализация Водной стратегии, имеющей своими целями снижение объема водопотребления и водоотведения, а также повышение качества сбрасываемых сточных вод.

Мероприятия стратегии реализуются на всех площадках Компании, кроме этого, проводится системный анализ достаточности и эффективности данных мероприятий для достижения целевых показателей.

С целью выявления степени влияния деятельности Компании на водные объекты производится мониторинг их состояния в соответствии с утвержденными программами как силами собственной аккредитованной лаборатории, так и с привлечением сторонних аккредитованных лабораторий.



## Ключевые мероприятия 2022 года

На Череповецкой производственной площадке реализован первый этап программы по оптимизации водопользования в рамках программы модернизации производства в 2020–2025 годах.

### Фосфорный комплекс:

1. Разработана рабочая документация по объекту «Техническое перевооружение водоочистной станции хозяйственно-питьевого водоснабжения с реализацией схемы обезвоживания шламовых вод на Фосфорном комплексе АО «Апатит».
2. Проведены пилотные испытания и разработаны организационно-технические решения на техническое перевооружение станции нейтрализации кислых стоков, ведется разработка разрешительной документации.
3. Разработан базовый проект «Установка очистки производственных сточных вод производительностью не менее 400 м³/ч по исходной воде на Фосфорном комплексе АО «Апатит». Генпроектировщик АО «НИУИФ» выполняет проектирование по объекту (строительная часть, сети, вспомогательные системы).
4. В разработке рабочая документация по объекту «Система канализации засоленных сточных вод на Фосфорном комплексе АО «Апатит». Плановый срок окончания работ — первый квартал 2023 года.
5. Реализация мероприятий Программы оптимизации водопользования Череповецкого комплекса АО «Апатит» в условиях модернизации производства в 2020–2025 годах.

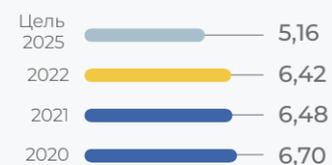
### Азотный комплекс:

1. Начато проектирование установки очистки засоленных сточных вод. Проектировщик по проекту сети засоленных стоков — АО «НИУИФ».
2. В Волховском филиале АО «Апатит» в рамках мероприятия «Генерация электроэнергии со схемой химической водоочистки (теплоэлектроцентраль)» реализовано повторное использование стоков, образующихся при продувках котла в утилизационной ТЭЦ и концентрата от химводоочистки. В результате достигнуто сокращение объема отводимых стоков в зоны санитарной охраны на 135 т/ч.

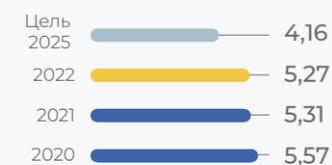


## МЕТРИКИ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Удельный объем забора воды, м³ на тонну продукции и полуфабрикатов¹



Удельные сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты, м³ на тонну продукции и полуфабрикатов²



### Объемы забираемой воды с указанием источников, тыс. м³

GRI 303-3, SASB RT-CH-140a.1 / EM-MM-140a.1

Показатель	2020	2021	2022
<b>ПОВЕРХНОСТНАЯ ВОДА</b>			
Общий забор воды из поверхностных источников, в том числе:	170 862	175 943	182 276
техническая вода	59 081	60 747	62 163
питьевая вода (собственное потребление)	995	1 193	1 187
питьевая вода (для передачи третьим лицам)	399	557	632
шахтно-рудничные и карьерные воды	104 475	107 633	111 751
коллекторно-дренажные воды	3 312	3 171	2 401
ливневые воды	2 600	2 642	4 142
<b>ПОДЗЕМНЫЕ ИСТОЧНИКИ ВОДЫ</b>			
Забор воды из подземных источников	2 832	2 912	3 357
Общее получение воды от третьих лиц, в том числе:	52 898	49 600	51 240
техническая вода от поставщиков	28 443	28 373	28 644
вода из коммунальных источников (собственное потребление)	8 138	9 126	8 400
вода из коммунальных источников (для передачи третьим лицам)	17	47	32
сточные воды из прочих систем водоотведения	16 300	12 054	14 164
<b>Забор воды, всего</b>	<b>226 592</b>	<b>228 456</b>	<b>236 873</b>

### Расчет валовых и удельных показателей забираемой воды с шахтно-рудничными и карьерными водами и без них

Показатель	2020	2021	2022
Общий забор воды, включая шахтно-рудничные и карьерные воды, тыс. м³	226 592	228 456	236 873
Удельный показатель забора воды, включая шахтно-рудничные и карьерные воды¹, м³/т	6,70	6,48	6,42
Общий забор воды, за вычетом шахтно-рудничных и карьерных вод, тыс. м³	122 117	120 823	125 122
Удельный показатель забора воды из поверхностных источников, за вычетом шахтно-рудничных и карьерных вод³, м³/т	3,61	3,43	3,39

¹ Специфический показатель Группы рассчитан как соотношение объема общего забора воды, включая шахтно-рудничные и карьерные воды, к общему объему произведенной продукции и полуфабрикатов.

² Специфический показатель Группы рассчитан как соотношение объема сброса сточных вод в поверхностные водные объекты, включая шахтно-рудничные и карьерные воды, к общему объему произведенной продукции и полуфабрикатов.

³ Специфический показатель Группы рассчитан как соотношение объема общего забора воды, за вычетом шахтно-рудничных и карьерных вод, к общему объему произведенной продукции и полуфабрикатов.

Значения показателей водо-потребления включают в себя и шахтно-рудничные и карьерные воды. Объем шахтно-рудничных и карьерных вод

определяется количеством выпадающих атмосферных осадков, площадью водосбора и увеличивается при разработке новых горизонтов.

### Объем сбрасываемой воды с указанием источников, тыс. м<sup>3</sup>

GRI 303-4

Показатель	Всего		
	2020	2021	2022
<b>СБРОС В ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ</b>			
Общий сброс воды в поверхностные водные объекты в том числе:	188 455	187 012	194 447
шахтно-рудничные и карьерные воды	104 475	107 633	111 751
коллекторно-дренажные воды	3 312	3 171	2 401
сточные воды из прочих систем водоотведения	15 901	11 673	13 782
<b>ПЕРЕДАЧА ТРЕТЬИМ ЛИЦАМ</b>			
Общая передача воды третьим лицам, в том числе:	4 147	4 222	4 406
сточные воды в систему водоотведения коммунального назначения (после использования)	3 314	3 238	3 219
сточные воды в систему водоотведения коммунального назначения (без использования)	399	381	523
вода из поверхностных источников, реализованная третьим лицам	417	557	632
вода из коммунальных источников, реализованная третьим лицам	17	47	32
<b>Сброс воды, всего</b>	<b>192 602</b>	<b>191 234</b>	<b>198 853</b>

### Расчет валовых и удельных показателей сброса сточных вод с шахтно-рудничными и карьерными водами и без них

Показатель	2020	2021	2022
Общий сброс вод в поверхностные водные объекты, включая шахтно-рудничные и карьерные воды, тыс. м <sup>3</sup>	188 455	187 012	194 447
Удельный показатель сброса вод в поверхностные водные объекты, включая шахтно-рудничные и карьерные воды <sup>1</sup> , м <sup>3</sup> /т	5,57	5,31	5,27
Общий сброс вод в поверхностные водные объекты, за вычетом шахтно-рудничных и карьерных вод, тыс. м <sup>3</sup>	83 980	79 379	82 696
Удельный показатель сброса вод в поверхностные водные объекты, за вычетом шахтно-рудничных и карьерных вод <sup>2</sup> , м <sup>3</sup> /т	2,48	2,25	2,24

<sup>1</sup> Специфический показатель Группы рассчитан как соотношение объема сброса сточных вод в поверхностные водные объекты, включая шахтно-рудничные и карьерные воды, к общему объему произведенной продукции и полуфабрикатов.

<sup>2</sup> Специфический показатель Группы рассчитан как соотношение объема сброса сточных вод в поверхностные водные объекты за вычетом шахтно-рудничных и карьерных вод к общему объему произведенной продукции и полуфабрикатов.

### Объем повторно используемой воды

Актив	2020	2021	2022
<b>Всего, млн м<sup>3</sup></b>	<b>240,4</b>	<b>244,7</b>	<b>241,7</b>
Доля повторно используемой воды, %	88	87	86

### Водопотребление, тыс. м<sup>3</sup>

GRI 303-5

Показатель	Всего		
	2020	2021	2022
Общий забор воды по всем источникам	226 592	228 456	236 873
Общий сброс воды по всем источникам	192 602	191 234	198 853
<b>Водопотребление</b>	<b>33 990</b>	<b>37 222</b>	<b>38 020</b>

### Водоотведение в 2022 году, млн м<sup>3</sup>

GRI 303-4

Показатель	2020	2021	2022
<b>СБРОС СТОЧНЫХ ВОД В ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ</b>			
Кировский филиал	173,7	173,9	180,0
Балаковский филиал	0	0	0
Волховский филиал	0	0	0
АО «Апатит» (Вологодская область)	14,8	13,1	14,4
<b>Всего</b>	<b>188,5</b>	<b>187,0</b>	<b>194,4</b>
<b>СБРАСЫВАЕТСЯ БЕЗ ОЧИСТКИ, % ОТ ОБЩЕГО ОТВЕДЕНИЯ</b>			
Кировский филиал	0	0	0
Балаковский филиал	0	0	0
Волховский филиал	0	0	0
АО «Апатит» (Вологодская область)	0	0	0
<b>Всего</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Выпуски сточных вод АО «Апатит»

КИРОВСКИЙ ФИЛИАЛ		Водный объект, приемник сточных вод
Выпуск № 1	Сброс с хвостохранилища АНОФ-3	Река Жемчужная
Выпуск № 2	Сброс с хвостохранилища АНОФ-2	Река Белая
Выпуск № 3	Ливневые воды АНОФ-2	Река Белая
Выпуск № 4	Шахтные воды Объединенного Кировского, Центрального, Расвумчоррского рудника	Озеро Большой Вудъявр
Выпуск № 5	Рудничные воды Коашвинского и Ньоркпахкского карьеров	Озеро Китчепакх
Выпуски № 6, 9	Воды водопонизительных скважин рудника «Восточный»	Река Вуоннемйок
<b>АО «АПАТИТ» (ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ)</b>		
Сточные воды фосфорного комплекса		Рыбинское водохранилище
Сточные воды азотного комплекса		Рыбинское водохранилище

## Биоразнообразие

### Наша цель

Сохранение в регионах деятельности Группы «ФосАгро» разнообразия природных экосистем на уровне, обеспечивающем их устойчивость

### Факты 2022 года

Более **1,2 млн шт.**

молоди рыб различных видов и личинок щуки выпущено в водоемы в регионах деятельности Компании в 2019–2022 годах

### Стратегия и подход к управлению

GRI 3-3

Политика Компании в области охраны окружающей среды содержит обязательства Компании в части принятия мер по сохранению биоразнообразия, природных ландшафтов и природных комплексов в регионах присутствия, запрет деятельности, способной нанести ущерб биоразнообразию, природным ландшафтам и природным комплексам в зоне реализации проектов Компании.

При строительстве новых или реконструкции действующих производственных объектов Компания проводит оценку их воздействия на окружающую среду, основываясь на материалах инженерно-экологических исследований. Оценка состояния растительного покрова, животного мира, ландшафтов, а также исследование, анализ и учет общественного мнения по вопросам сохранения биоразнообразия являются неотъемлемыми частями процедуры оценки воздействия на окружающую среду.

Компания на протяжении ряда лет проводит работу по сохранению биоразнообразия, воспроизводству биологических ресурсов. В 2020 году Компания начала разработку комплексных программ по сохранению биоразнообразия с привлечением научно-исследовательских организаций с целью оценки состояния и восстановления окружающей среды в регионах присутствия, определения основных направлений работы в области сохранения биоразнообразия с учетом видов — индикаторов устойчивого состояния экосистем.

### Ключевые мероприятия 2022 года

GRI 304-3

Комплексные программы по сохранению биоразнообразия выполнены в Волховском филиале, на одном из объектов Кировского филиала и на Череповецкой производственной площадке АО «Апатит».

Ковдозерское водохранилище, Мурманская обл.

Сиг

**11 502 шт.**



о. Ладожское, Ленинградская область

Сиг

**1 584 шт.**



Рыбинское водохранилище, Вологодская обл.

Щука

**42 340 шт.**



Судак

**28 064 шт.**



Волгоградское водохранилище, Саратовская обл.

Стерлядь

**5 601 шт.**



Толстолобик

**30 237 шт.**



Шекснинское водохранилище, Вологодская обл.

Стерлядь

**3 000 шт.**



р. Сухона, Вологодская обл.

Стерлядь

**11 743 шт.**



Саратовское водохранилище, Саратовская обл.

Сазан

**28 151 шт.**



Сазан

**25 000 шт.**



GRI 304-2, SASB EM-MM-160a.3

В 2022 году **Череповецким комплексом** проведены работы по исследованию растительности и животного мира в зоне влияния объекта «Система гидравлического и сухого складирования пиритного огарка (шламонакопительного пиритного огарка № 1–3).

В результате работ установлено, что фауна данной территории представлена широко распространенными европейскими и сибирскими видами и довольно типична для Вологодской области.

Во время проведения полевых и камеральных работ установлено, что виды растений и животных, внесенных в Красную книгу Вологодской области и Красную книгу Российской Федерации, на территории исследований отсутствуют.

# 187 222

шт. молоди

различных видов рыб и личинок щуки выпущено в водоемы в регионах деятельности в 2022 году

В зоне воздействия Кировского рудника АО «Апатит» в рамках разработки программы по сохранению биоразнообразия, осуществленного совместно с КНЦ РАН было проведено комплексное экологическое обследование территории. Было пройдено более 150 км по маршрутам, выполнено 62 геоботанических описания. Для проведения учета птиц и млекопитающих совокупно было пройдено более 121 км. Изучение гидробионтов проводилось с июля по сентябрь на трех станциях.

В ходе проведения исследований было установлено, что биота наземных экосистем территории

Кировского рудника включает более 900 видов грибов, лишайников, мхов, видов сосудистых растений, а также 135 видов птиц и 11 видов млекопитающих. Флора лишайников и растений зоны влияния Кировского рудника отличается значительным разнообразием и спецификой видового состава, что является основанием для разработки специальных мер охраны уникального растительного мира Хибин. Фауна птиц и млекопитающих сильно обеднена в результате большой освоенности территории и фактора беспокойства. Их размещение в среде обитания соответствует природной обстановке на слабо нарушенных территориях и имеет закономерные признаки трансформации структуры населения на антропогенно измененных участках.

Водные экосистемы в зоне влияния Кировского рудника характеризуются сравнительно высоким таксономическим разнообразием в силу наличия широкого спектра условий. В результате инвентаризации видового состава ихтиофауны в зоне влияния объектов Кировского рудника выявлено четыре вида рыб.

Озеро Большой Вудъявр в настоящее время является пригодным для их обитания. В нем представлена достаточно богатая кормовая база для развития как представителей лососевых видов (кумжа, арктический голец), так и европейской корюшки.



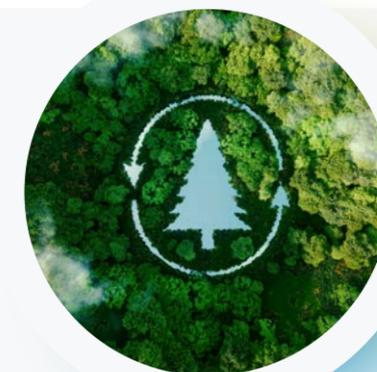
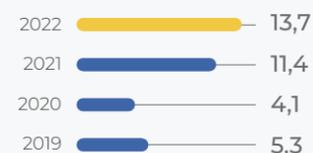
В Волховском филиале АО «Апатит» проведены исследовательские работы в рамках Программы экологического мониторинга биоты (растительности и животного мира) в пределах санитарно-защитной зоны.

По результатам исследований в пределах зоны влияния Волховского филиала АО «Апатит» установлено, что видовой состав фауны во всех биотопах обследуемой территории типичен для региона исследований.

В зонах влияния предприятия и на фоновых территориях отмечено присутствие 52 видов птиц.

## МЕТРИКИ И РЕЗУЛЬТАТЫ

### Инвестиции в программы по сохранению биоразнообразия, млн руб.



### GRI 304-3

### Количество молоди рыб и личинок щуки, выпущенных в водоемы в регионах деятельности Компании, шт.

Водный объект	2020	2021	2022
<b>САРАТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ</b>			
Волгоградское водохранилище	45 911	55 838	60 838
Саратовское водохранилище	26 393	28 151	28 151
<b>ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ</b>			
Ладожское озеро	2 116	–	1 584
Нахимовское озеро	–	28 715	–
<b>МУРМАНСКАЯ ОБЛАСТЬ</b>			
Река Умба	4 000	5 000	–
Ковдозерское водохранилище	–	–	11 502
<b>ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ</b>			
Река Сухона	–	22 933	11 743
Шекснинское водохранилище	–	3 500	3 000
<b>ВОЛОГОДСКАЯ И ЯРОСЛАВСКАЯ ОБЛАСТИ</b>			
Рыбинское водохранилище	654 400	–	70 404
<b>ЯРОСЛАВСКАЯ ОБЛАСТЬ</b>			
Горьковское водохранилище	6 500	–	–
<b>Всего</b>	<b>739 320</b>	<b>144 137</b>	<b>187 222</b>