



ЭКОЛОГИЯ

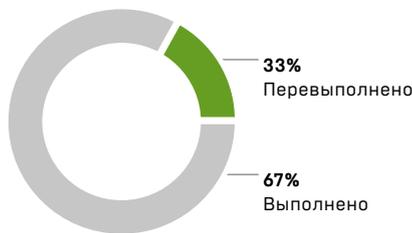
ОТЧЕТ/2017

ПОКАЗАТЕЛИ И СОБЫТИЯ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 2017 ГОДА

*НЛМК в 2017 году повысил экологическую
безопасность производства*

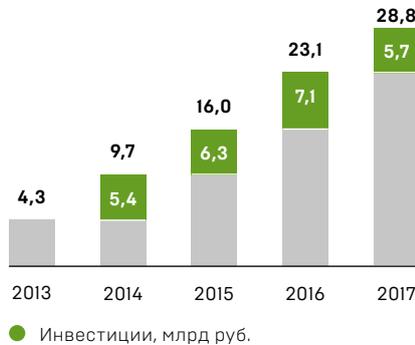
УСПЕШНОЕ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ИСПОЛНЕНИЕ
ПРИРОДООХРАННЫХ
ЦЕЛЕЙ 2017 г.
ГРУППЫ НЛМК



СУЩЕСТВЕННЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИНВЕСТИЦИИ

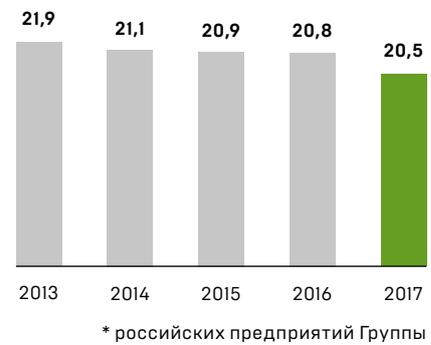
ПОДДЕРЖАНИЕ
СУЩЕСТВЕННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ
В ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ
БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА



СНИЖЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

СОКРАЩЕНИЕ УДЕЛЬНЫХ
ВЫБРОСОВ*

кг/т стали



100%

ЦЕЛИ 2017 г.
ДОСТИГНУТЫ

Компания продолжает
инвестировать в реализацию
природоохранных проектов.

на **34%** вырос вклад
Компании
в сравнении
с 2013 г.

Группа достигла самого низкого
уровня удельных выбросов
в атмосферу за историю
компании —

20,5 кг/т
стали

→ подробнее на стр. 9

КЛЮЧЕВАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Успешная реализация мероприятий в области экологии

Все цели, поставленные Группой к реализации в 2017 г., были выполнены, включая достигнутое снижение уровня удельных выбросов в атмосферу.

Эффективное использование природных ресурсов

Постоянное снижение водопотребления и высокий уровень рециклинга отходов способствуют снижению себестоимости и воздействия на окружающую среду.

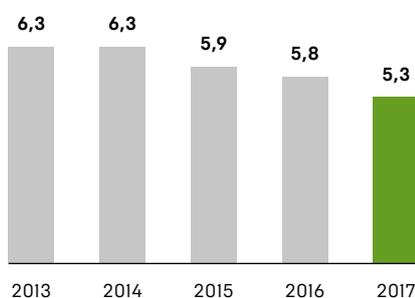
Существенное улучшение энергоэффективности производства

Удельное потребление энергии последовательно снижается с 2014 г.

БЕРЕЖНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

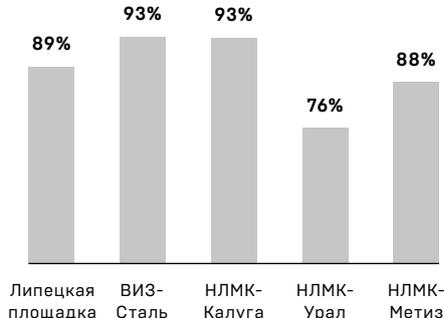
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ СНИЖЕНИЕ УДЕЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ

м³/т



ЭФФЕКТИВНАЯ РАБОТА С ОТХОДАМИ

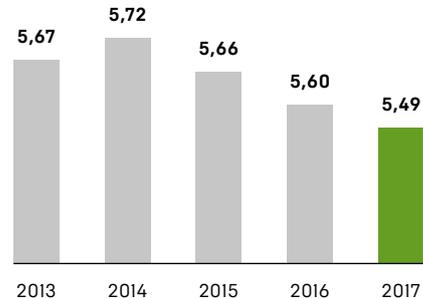
ВЫСОКАЯ СТЕПЕНЬ ВОВЛЕЧЕНИЯ ОТХОДОВ В ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (РЕЦИКЛИНГ)



ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

СНИЖЕНИЕ УДЕЛЬНОЙ ЭНЕРГОЕМКОСТИ СТАЛИ (ЛИПЕЦКАЯ ПЛОЩАДКА)

ГКал/т



Доля оборотной воды в общем объеме водопотребления предприятий Группы находится на очень высоком уровне —

97,1%

В 2017 г. рециклинг отходов по Группе НЛМК (без учета малоопасных отходов горнодобывающей деятельности) составил

86,9%

Доля выработки собственной электроэнергии за счет утилизации вторичных топливных газов в 2017 г. составила

84,1%



ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НЛМК

КЛЮЧЕВАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Природоохранная деятельность — одно из приоритетных направлений

Суммарные затраты на природоохранную деятельность Группы за период с 2013 г. составили 29 млрд рублей.

Разработана и действует политика в области охраны окружающей среды

Экологическая безопасность и эффективность процессов, соответствие лучшим мировым практикам — основные цели Группы.

Экологически ответственный подход способствует успешности бизнеса

Соблюдение высоких экологических стандартов позволяет эффективно производить качественную продукцию с минимальным воздействием на экологию регионов.

Сокращение негативного воздействия на окружающую среду и бережное использование природных ресурсов — основные направления природоохранной деятельности НЛМК.



«Лидерство в области устойчивого развития — одна из четырех ключевых целей Стратегии 2017, которую мы реализовали с 2014 г. Вложения в эту сферу за последние пять лет составили около 29 млрд рублей. Это позволило при росте производства на 11% снизить удельные выбросы на 6%, удельное водопотребление — на 16%, образование отходов — на 15%. Наша цель — минимальный уровень воздействия на окружающую среду. И мы продолжим внедрять наилучшие доступные на сегодняшний день технологии».

ГАЛИНА ХРИСТОФОРОВА,
Директор по экологии
Группы НЛМК

Для независимой и комплексной оценки влияния производственной деятельности в регионах присутствия Группа НЛМК использует ежегодные аналитические отчеты, в том числе Росгидромета и Роспотребнадзора. Согласно этим данным, уже с 2014 г. качество атмосферного воздуха в г. Липецк, в котором находится самый крупный актив Группы и на который приходится свыше 80% производства жидкой стали Группы (13 млн т, или 23% от всей производимой стали в РФ), характеризуется низким комплексным индексом загрязнения атмосферы и является самым «чистым» городом с металлургической промышленностью в России.

Год экологии стал для нас возможностью донести этот опыт до более широких масс, поэтому было подписано четырехстороннее Соглашение о взаимодействии между Министерством природных ресурсов и экологии РФ, Федеральной службой по надзору в сфере природопользования, Администрацией Липецкой области и ПАО «НЛМК» для выполнения мероприятий по проведению Года экологии в 2017 г. на сумму свыше 5 млрд рублей.

В 2017 г. БЫЛИ ЗАПУЩЕНЫ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫЕ ПЫЛЕГАЗООЧИСТНЫЕ УСТАНОВКИ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ НАИЛУЧШИМ ДОСТУПНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ НА ШЕСТИ УЧАСТКАХ ПАО «НЛМК»

ПЛОЩАДКА	ОБЪЕКТ	ПРОЕКТ
Липецкая площадка	Агломерационное производство	Реконструкция аспирационно-технологической установки (АТУ) тракта подачи извести, вагонопрокидывателей №№1–2 со строительством системы аспирации от приемных бункеров извести
Липецкая площадка	Огнеупорный цех	Строительство центральной системы газоочистки за шахтными печами №№1–3
Липецкая площадка	Огнеупорный цех	Реконструкция аспирационно-технологической установки №20
Липецкая площадка	Огнеупорный цех	Реконструкция аспирационно-технологических установок №№1, 2, 3, 7, 8, тракта выгрузки и подачи сыпучих материалов, участка №3 с заменой на рукавные фильтры
Липецкая площадка	Огнеупорный цех	Реконструкция пылегазоочистной установки вращающейся печи №3 с заменой электрофильтров
Липецкая площадка	Доменный цех №1	Строительство модульной аспирационной системы доменной печи №4

малыми затратами удалось достичь существенных улучшений. Очищено от мусора более 20 га территории, вывезено более 300 м³ отходов, высажено около 400 деревьев и кустарников. В рамках реализации проектов применены инновационные и энергоэффективные технологии.

Широкое и всестороннее освещение проекта позволило донести вопрос значимости охраны окружающей среды до 200 тыс. жителей города.

Краткая характеристика производства и область охвата

Группа НЛМК является вертикально интегрированной компанией, включающей:

- горнодобывающие активы;
- производство сырья для дальнейшего передела (производство агломерата и окатышей, извести, коксохимическое производство);
- плавильные производства, выпускающие товарный и переделный чугун, выплавляющие сталь; производящие заготовку, отгружаемую как товарная продукция

В 2017 г. ГРУППА НАРАСТИЛА
ПРОИЗВОДСТВО СТАЛИ

на **2,2%** г/г

ПРИ ЭТОМ СНИЗИВ
ПОТРЕБЛЕНИЕ СВЕЖЕЙ ВОДЫ

на **5,6** млн м³
(-6% г/г)

КОЛИЧЕСТВО СБРОСОВ В ВОДНЫЕ
ОБЪЕКТЫ НА

0,239 млн т
(-1% г/г)

И ОБРАЗОВАНИЕ ОТХОДОВ

на **2,8** млн т
(-5% г/г)

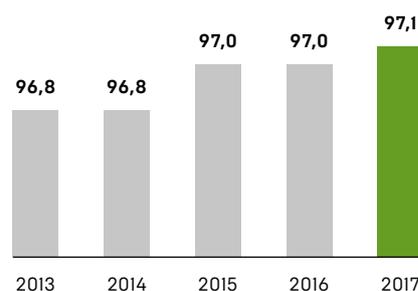
СООТВЕТСТВЕННО СНИЗИЛИСЬ
УДЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ
СРЕДУ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ
СТАЛИ

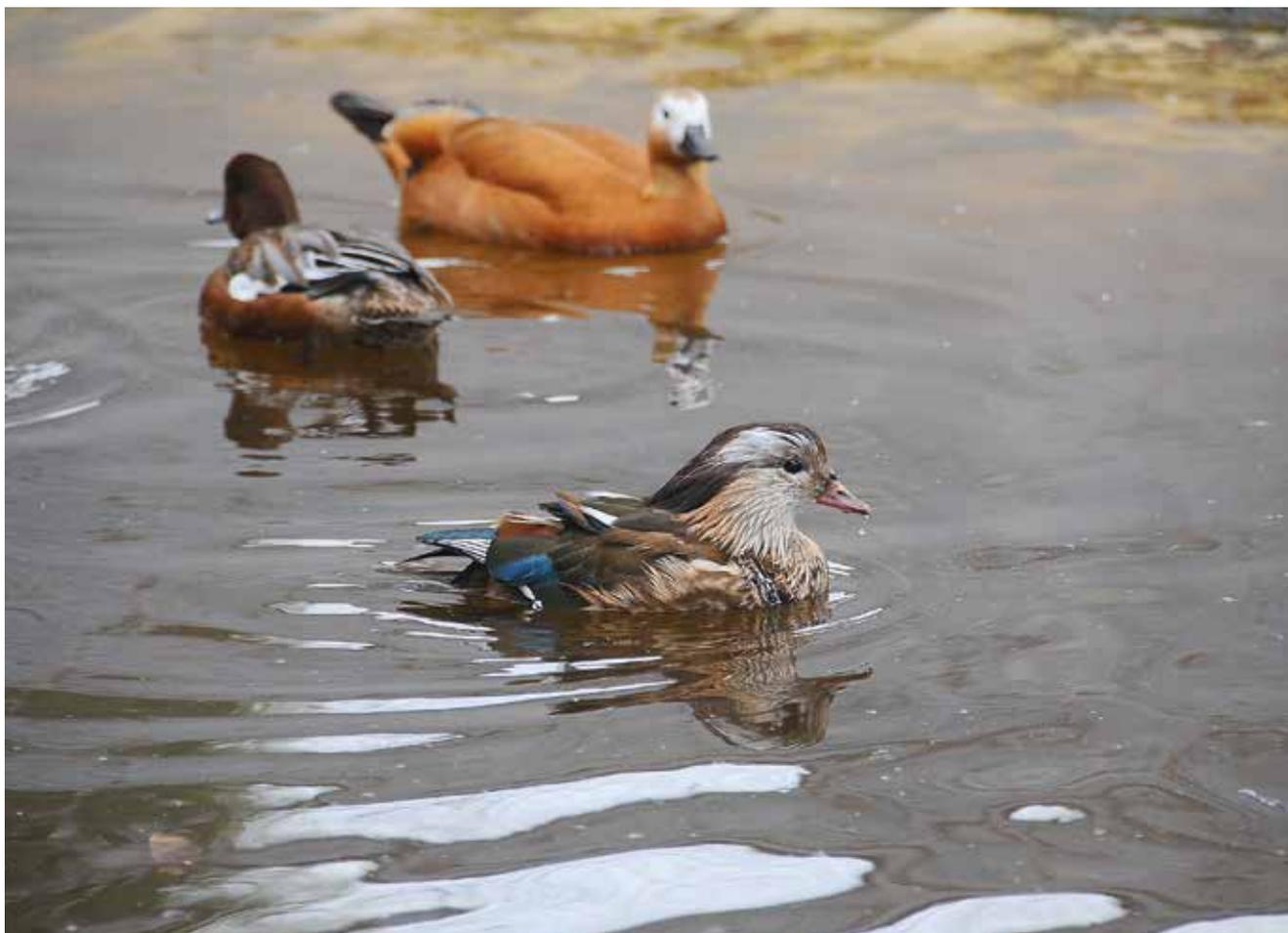
Данные технологические решения применимы на любом предприятии, а не только на предприятиях металлургической отрасли, поэтому информация об этих проектах освещалась на различных публичных площадках.

Достигнут самый низкий уровень удельных выбросов в атмосферу за историю Группы в 20,5 кг/т стали. При этом сохранился высокий уровень утилизации отходов, а также доля оборотного водоснабжения.

В Год экологии был дан старт инициативе «Стальное дерево» для вовлечения как можно большего количества жителей г. Липецк и Липецкой области в вопросы бережного отношения к окружающему нас миру. При поддержке благотворительного фонда «Милосердие» 12 липчан смогли получить гранты и реализовать 12 экологических, образовательных и социальных проектов в г. Липецк и Липецкой области. В рамках «Стального дерева» в 2017 г. в мероприятиях приняли участие более 4000 волонтеров. Благодаря активному вовлечению волонтеров

ДОЛЯ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ГРУППЫ НЛМК, %





На фото: питомцы экопроекта «Лебединое озеро НЛМК», находящегося на территории комбината

или поступающую в дальнейший передел;

- прокатные активы;
- вспомогательные активы, осуществляющие сбор и подготовку металлолома, производящие изделия из стали и метизы.

В отчет по охране окружающей среды включены данные по российским предприятиям Группы НЛМК:

ПАО «НЛМК»; ОАО «Стойленский ГОК»; ОАО «Алтай-Кокс»; ООО «НЛМК-Калуга»; ОАО «СТАГДОК»; ОАО «Доломит»; ООО «ВИЗ-Сталь»; ОАО «ВИЗ»; АО «НЛМК-Урал»; ООО «НЛМК-

Метиз»; предприятия ПО «Вторчермет-НЛМК».

Отчет подготовлен с учетом основных требований Стандартов нефинансовой отчетности в области устойчивого развития Глобальной инициативы по отчетности (GRI), в части охраны окружающей среды по стандартам GRI 303, GRI 304, GRI 305, GRI 306, GRI 307, GRI 308.

Системная работа в экологической сфере и Экологическая политика Группы НЛМК

Группа НЛМК ставит своей целью производить продукцию, удовлетворяющую запросам потребителей,

постоянно совершенствовать технологии, обеспечивать безопасные условия труда, снижать воздействие на окружающую среду, рационально использовать ресурсы и следовать общепризнанным практикам социальной ответственности.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ГРУППЫ ЯВЛЯЕТСЯ КЛЮЧЕВЫМ ЭЛЕМЕНТОМ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦИКЛОВ КОМПАНИИ. ЦЕЛИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ БУДУТ ТАКЖЕ ПОЛОЖЕНЫ В ОСНОВУ СТРАТЕГИИ 2022.

Группа НЛМК считает, что безопасная окружающая среда, рациональное использование

природных ресурсов являются залогом устойчивого экономического и социального развития в долгосрочной перспективе, и берет на себя обязанность по сохранению и поддержанию благоприятной среды проживания для населения в регионах присутствия посредством повышения эффективности использования ресурсов и применения экологически безопасных технологий в производстве.

Эти постулаты сформулированы в виде целей Экологической политики Группы НЛМК:

- обеспечивать экологическую эффективность производственных процессов;
- соответствовать уровню лучших мировых практик по воздействию на окружающую среду и использованию ресурсов;
- быть лидером отрасли по удельным показателям воздействия на окружающую среду.

Экологическая политика Группы НЛМК положена в основу Стратегии 2013–2017 гг., а также в Экологическую программу 2018–2022 гг.

Достижение экологических целей обеспечивает система экологического менеджмента, соответствующая международному стандарту ISO 14001, эффективность которой ежегодно подтверждается независимыми аудиторами с 2002 г.

СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА (СЭМ) ПРЕДПРИЯТИЙ ГРУППЫ НЛМК СЕРТИФИЦИРОВАНЫ НА СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУНАРОДНОМУ СТАНДАРТУ ISO 14001:2015 В СЛЕДУЮЩИХ ОБЛАСТЯХ

№ п/п	ПРЕДПРИЯТИЕ	ГОД, НАЧИНАЯ С КОТОРОГО СЕРТИФИЦИРОВАНА СЭМ	ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ СЭМ
1	ПАО «НЛМК»	с 2002 г.	Производство агломерата, кокса и коксохимической продукции, чугуна, слывов, проката горячекатаного, холоднокатаного, из углеродистых и низколегированных марок стали, в том числе с цинковым и полимерным покрытиями, из стали электротехнической изотропной и анизотропной в рулонах, листах, деятельность вспомогательных подразделений, обеспечивающих производство указанной продукции
2	ОАО «Стойленский ГОК»	с 2007 г.	Производство и отгрузка руды железной агломерационной, концентрата железорудного агломерационного, окатышей железорудных, кварцитов железистых магнетитовых дробленых, мела, щебня, песка
3	ООО «ВИЗ-Сталь»	с 2012 г.	Изготовление холоднокатаной анизотропной и изотропной электротехнической стали
4	ООО «НЛМК-Калуга»	с 2016 г.	Производство непрерывно литой заготовки, сортового и фасонного проката
5	ОАО «Алтай-Кокс»	с 2016 г.	Производство кокса и химических продуктов коксования
6	ОАО «Стагдок»	с 2011 г.	Производство и отгрузка камня известнякового технологического (известняка), известняка технологического, щебня из флюсового известняка для строительных работ, щебня для дорог автомобильных общего пользования
7	ОАО «Доломит»	с 2011 г.	Производство и поставка доломита сырого металлургического и муки доломитовой
8	ООО «НЛМК-Метиз»	с 2015 г.	Разработка, производство и поставка металлоизделий промышленного назначения (метизы) и крепежных изделий общемашиностроительного применения
9	АО «НЛМК-Урал»	с 2015 г.	Разработка и производство непрерывно литой заготовки, катанки, сортового и фасонного проката

Стратегические цели НЛМК в области охраны окружающей среды в 2013–2017 гг.

В 2017 г. закончилась реализация 5-летнего стратегического цикла с успешным выполнением поставленных целей по охране окружающей среды.

При разработке Стратегии Группы НЛМК до 2022 г. в соответствии с Экологической политикой будут определены экологические цели на следующие пять лет.

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ НЛМК В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 2013–2017 гг.

ПОКАЗАТЕЛЬ	2013	2014	2015	2016	2017	НДТ*
Производство стали, млн т	14,6	15,2	15,4	15,9	16,2	
Валовые выбросы, тыс. т	319,7	321,6	322,0	330,9	332,0	
Удельные выбросы, кг/т стали	21,9	21,1	20,9	20,8	20,5	18,9
Удельное водопотребление, м ³ /т	6,3	6,3	5,9	5,8	5,3	7,0
Доля оборотной воды в общем объеме водопотребления, %	96,8%	96,8%	97,0%	97,0%	97,1%	100%
Удельное образование отходов, т/т	4,1	4,1	4,1	3,8	3,5	-
Утилизация отходов (без учета хвостов и вскрыши), %	95,9%	93,7%	95,9%	93,6%	86,9%	-

ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ 2017 г.

КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ КОРПОРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	ЦЕЛИ НА 2017 Г.	РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 Г.	ДОСТИЖЕНИЕ ПОСТАВЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ. АНАЛИЗ	ЦЕЛИ НА 2018 Г.
Управлять потенциальными рисками для снижения или предотвращения негативного воздействия на окружающую среду	Формирование Экологической программы Группы НЛМК 2018–2022 гг.	Экологическая программа утверждена ИК 17.11.2017 г.	Выполнено	Реализация проектов Экологической программы Группы НЛМК 2018–2022 гг.
Снижать негативное воздействие на компоненты окружающей среды в производственной деятельности Группы НЛМК	снижение удельных выбросов на 0,1 кг/т стали от уровня 2016 г.	Снижено на 0,3 кг/т	Выполнено	Снижение удельных выбросов на 0,1 кг/т стали от уровня 2017 г.
	снижение удельного водопотребления на 0,05 м ³ /т стали от уровня 2016 г.	Снижено на 0,5 м ³ /т	Выполнено	Обеспечить уровень не ниже НДТ*
	повышение уровня рециклинга отходов до 15% (абс.)	Повышено на 15 % (абс) относительно 2016 г.	Выполнено	Обеспечение уровня рециклинга на уровне 2017 г.
Соответствовать наилучшим практикам при техническом перевооружении и эксплуатации	замена фильтроткани с показателями остаточной запыленности до 10 мг/м ³ на элементах (рукавах) согласно графику финансирования	Выполнена замена фильтроткани с показателями остаточной запыленности до 10 мг/м ³ на элементах (рукавах) согласно графику финансирования	Выполнено	Продолжение замены фильтроткани с показателями остаточной запыленности до 10 мг/м ³ на элементах (рукавах) согласно графику финансирования
	перевод востребованных на рынке отходов в побочную продукцию (сталь-шлак, коксовая пыль)	Выполнено	Снизилось удельное образование отходов на 0,3 кг/т	—

* Наилучшая доступная технология.



РАСХОДЫ И ИНВЕСТИЦИИ НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



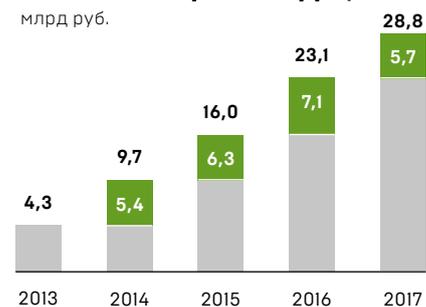
Минимизация негативного воздействия предприятий Группы на окружающую среду является результатом как программной инвестиционной деятельности Группы предприятий НЛМК, так и плановых природоохранных и технологических мероприятий вне инвестиционного процесса.

Суммарные затраты на природоохранные мероприятия за период реализации Стратегии 2017 составили 28 814 млн рублей. В 2017 г. Группа НЛМК направила на финансирование природоохранных проектов и мероприятий около 5,7 млрд рублей. Большая часть вложений в 2017 г. была направлена на проекты и мероприятия по улучшению качества атмосферного воздуха. В частности, на Липецкой площадке были реконструированы и запущены в эксплуатацию новые

пылегазоочистные установки, соответствующие наилучшим доступным технологиям на шести участках ПАО «НЛМК»: в огнеупорном, агломерационном и доменных цехах. На других предприятиях Группы реализовали проекты рекультивации полигона отходов, строительства очистных сооружений ливневых стоков, снижения шумового воздействия и другие.

ИНВЕСТИЦИИ ГРУППЫ НЛМК НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ,

млрд руб.



ВИДЫ РАСХОДОВ	2013	2014	2015	2016	2017
Затраты на охрану окружающей среды за вычетом выручки от реализации попутной продукции (отходов), млн руб., включая:					
Инвестиционные проекты, направленные на уменьшение и предотвращение воздействия на окружающую среду, млн руб.	1 238	1 843	2 973	3 157	1 767
Эксплуатационные затраты, затраты на капитальный ремонт и поддержание основных фондов по охране окружающей среды и оплату услуг природоохранного назначения, млн руб.	3 201	3 352	3 344	4 089	4 295
Платежи за негативное воздействие на окружающую среду в соответствии с российским законодательством, млн руб.	135	193	194	109	109

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ





Аспект «Вода» GRI 303

303-1 Общее количество забираемой воды с разбивкой по источникам

а. Для производственного водоснабжения предприятий Группы НЛМК используют воду из поверхностных водных объектов (реки, пруды), из подземных источников (скважины, площадки водопонижения, дренажные воды

шахт и карьеров) и ливневые стоки. Воду из подземных источников забирают ОАО «Стойленский ГОК», ОАО «СТАГДОК», ОАО «Доломит», ООО «НЛМК-Метиз», предприятия ПО «Вторчермет-НЛМК». Предприятия Группы НЛМК не используют для производственного водоснабжения сточные воды других организаций и воду из муниципальных систем водоснабжения. Объемы забора воды по источникам представлены в таблице 303-1-1:

ТАБЛИЦА 303-1-1. ОБЪЕМЫ ЗАБОРА ВОДЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ГРУППЫ НЛМК, ТЫС. М³

ИСТОЧНИКИ	2013	2014	2015	2016	2017
Из поверхностных водных объектов	34 666	36 211	33 238	31 814	30 802
Из подземных источников	57 995	59 851	57 317	59 759	55 233
Ливневые стоки	0	210	106	71	32
Итого	92 660	96 272	90 661	91 645	86 066
Удельное водопотребление, м ³ /т	6,3	6,3	5,9	5,8	5,3

На фото: «Лебединое озеро НЛМК» активно развивается около 40 лет

Для целей питьевого водоснабжения персонала предприятия Группы осуществляют собственный забор воды. Объемы представлены в таблице 303-1-2.

Предприятия Группы НЛМК осуществляют забор воды в соответствии с разрешительной документацией (договорами водопользования, лицензиями, разрешениями) и выполняют все требования, установленные в документах.

б. В данном разделе использованы данные, предоставляемые в форме государственного статистического наблюдения 2-ТП (водхоз) (приказ Росстата об утверждении формы от 19.10.2009 №230). 98% показателей расхода получено по данным средств измерений, прошедших необходимую поверку (калибровку). Погрешность измерений составляет не более 1%. 2% показателей расхода определено расчетными методами.

ТАБЛИЦА 303-1-2. ОБЪЕМЫ ЗАБОРА ВОДЫ ДЛЯ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ГРУППЫ НЛМК, ТЫС. М³

	2013	2014	2015	2016	2017
Забор воды для питьевого водоснабжения	12 648	12 528	12 716	11 963	10 726

303-2 Источники воды, на которые оказывает существенное влияние водозабор организации

а. Водозабор предприятий Группы НЛМК не оказывает существенного воздействия на источники воды, что подтверждают данные таблицы 303-2-1.

Водозабор предприятий составляет менее 5% среднегодового объема водных объектов; водные объекты, из которых осуществляют забор воды предприятия Группы НЛМК, не являются особо уязвимыми в силу их относительного размера, роли или статуса редкой, находящейся под угрозой или исчезающей

системы. Предприятия Группы не осуществляют водозабор из водно-болотных угодий, включенных в Рамсарский список*, а также из объектов на охраняемых природных территориях. Следовательно, водозабор предприятий не оказывает существенного воздействия на источники воды. Для исключения гибели рыбы на всех водозаборах установлены рыбозащитные сооружения (защитные сетки).

б. В качестве данных по среднемуголетнему расходу воды рек и годовому водотоку водохранилищ использована информация договоров водопользования. Годовой объем водотока водохранилища

ТАБЛИЦА 303-2-1. ВЛИЯНИЕ ЗАБОРА ВОДЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ГРУППЫ НЛМК НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

ПРЕДПРИЯТИЕ	СВЕДЕНИЯ О ВОДНОМ ОБЪЕКТЕ ДЛЯ ЗАБОРА ВОДЫ			СРЕДНИЙ ЗА ПЯТЬ ЛЕТ ГОДОВОЙ ВОДОЗАБОР ПРЕДПРИЯТИЯ, ТЫС. М ³	ВЛИЯНИЕ ВОДОЗАБОРА ПРЕДПРИЯТИЯ НА ВОДНЫЙ ОБЪЕКТ, %
	НАИМЕНОВАНИЕ	СРЕДНЕГОДЕСНЫЙ РАСХОД ВОДЫ, М ³ /С	ГОДОВОЙ ОБЪЕМ ВОДОТОКА, ТЫС. М ³		
ПАО «НЛМК»	Река Воронеж	51,8	1 633 655	21 974	1,3
ОАО «Алтай-Кокс»	Река Чумыш	111	3 500 496	6 254	0,2
ООО «НЛМК-Калуга»	Река Протва	11,9	375 378	1 382	0,4
АО «НЛМК-Урал»	Ревдинское водохранилище		177 900	1 108	0,6
ОСП Ревда					
ОСП Нижние Серги	Нижнесергинское водохранилище		140 600	1 706	1,2
ООО «ВИЗ-Сталь»	Верх-Исетское водохранилище		83 500	921	1,1

* Рамсарская конвенция — Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение. Подробнее см. по ссылке

определен как сумма объема водохранилища при наивысшем подпорном уровне и объема стока 50% обеспеченности за год*. Данные по водозабору предприятий определены с использованием приборов учета, внесенных в государственный реестр средств измерений и прошедших метрологический контроль.

303-3 Многократно и повторно используемая вода

а. С целью сохранения водных ресурсов предприятия Группы НЛМК используют системы оборотного водоснабжения. На предприятиях Группы НЛМК (ПАО «НЛМК», ОАО «Алтай-Кокс», ООО «ВИЗ-Сталь», ООО «НЛМК-Калуга», ОАО «Стойленский ГОК») организованы водооборотные схемы, как локальные по отдельным производствам, так и замкнутые в целом по контуру предприятия, вследствие чего водоотведение промышленных сточных вод в поверхностные водные объекты не производится.

В исключительных случаях (образование дебалансных вод) возможно водоотведение в поверхностный водный объект после очистки на сооружениях или установках, предназначенных для этой цели.

б. Доля оборотной воды в общем объеме водопотребления на производственные нужды предприятий Группы НЛМК в течение последних трех лет находится на очень высоком уровне — 97%.

с. Используются данные, предоставляемые в форме государственного статистического наблюдения 2-ТП (водхоз) (приказ Росстата об утверждении формы от 19.10.2009 №230). 98% объемных показателей получено по данным средств измерений, прошедших необходимую поверку (калибровку). Погрешность измерений составляет не более 1%. 2% объемных показателей определено расчетными методами.

ТАБЛИЦА 303-3-1. ОБЪЕМЫ ОБОРОТНОГО И ПОВТОРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ГРУППЫ НЛМК, ТЫС. М³

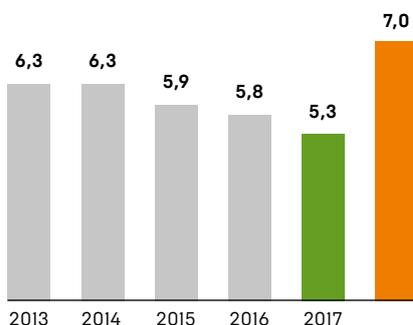
ИСПОЛЬЗОВАНО ВОДЫ	2013	2014	2015	2016	2017
В системах оборотного водоснабжения	2 809 876	2 905 103	2 896 021	2 922 971	2 879 928
В системах повторного водоснабжения	80 700	78 873	74 506	67 674	70 598

ТАБЛИЦА 303-3-2. ДОЛЯ ОБОРОТНОЙ ВОДЫ В ВОДОПОТРЕБЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ГРУППЫ НЛМК, %

	2013	2014	2015	2016	2017
Доля оборотного водоснабжения	96,8	96,8	97,0	97,0	97,1

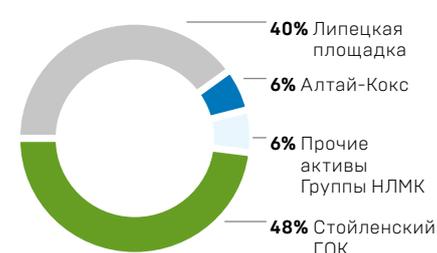
УДЕЛЬНОЕ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ ПО ГРУППЕ НЛМК

М³/т

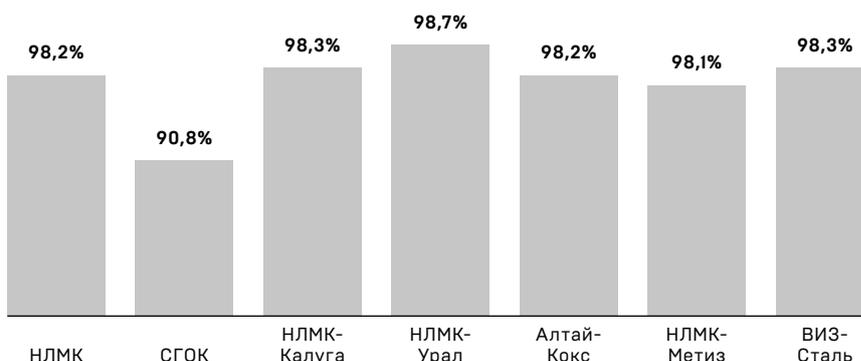


● Лучшие доступные технологии в отрасли

СТРУКТУРА ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ ПО ПЛОЩАДКАМ ГРУППЫ НЛМК



ДОЛЯ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ВОДОПОТРЕБЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ГРУППЫ НЛМК В 2017 г.



* Средний объем стока воды за год.

Аспект «Биоразнообразие» GRI 304

304-1 Производственные площадки, находящиеся в собственности, в аренде или под управлением организации и расположенные на охраняемых природных территориях и территориях с высокой ценностью биоразнообразия, находящихся вне границ охраняемых природных территорий, или прилегающие к таким территориям

Деятельность предприятий Группы осуществляется на землях промышленности и землях населенных пунктов.

Производственные площадки Группы НЛМК расположены в регионах интенсивной хозяйственной активности: в центре европейской части России (ООО «НЛМК-Калуга», ПАО «НЛМК», ОАО «Стойленский ГОК»), в Уральском регионе (АО «НЛМК-Урал», ООО «ВИЗ-Сталь», ОАО «ВИЗ», ООО «НЛМК-Метиз»), в Сибири (Алтайский край) — ОАО «Алтай-Кокс».

Хозяйственное освоение территорий металлургического бизнеса (Урал, Липецкий регион) относится еще к петровским временам (т.е. к началу XVIII века).

Производственных площадок, находящихся в аренде, в собственности, расположенных на охраняемых природных территориях или территориях с высокой ценностью биоразнообразия, в Группе НЛМК нет.

304-2 Описание существенных воздействий деятельности, продукции и услуг на биоразнообразие

Деятельность, продукция и услуги предприятий Группы НЛМК не оказывают существенного воздействия на биоразнообразие.

304-3 Сохраненные или восстановленные местообитания

В связи с отсутствием существенного воздействия на биоразнообразие к предприятиям Группы НЛМК не предъявляется требований по сохранению или восстановлению местообитаний. Но предприятия Группы НЛМК регулярно осуществляют мероприятия, направленные на восстановление нарушенных земель от деятельности добывающих предприятий Группы (ОАО «Стагдок», ОАО «Доломит»). Они осуществляют поэтапные (по мере отработки участков месторождения) рекультивационные работы по восстановлению ландшафта и растительного покрова, возвращая земли в хозяйственный оборот. В 2017 г. на эти цели был выделен 461 млн рублей.

304-4 Общее число видов, занесенных в Красный список Международного союза охраны природы (МСОП) и национальный список охраняемых видов, местообитания которых находятся

на территории, затрагиваемой деятельностью организации

Деятельность предприятий Группы НЛМК не представляет опасность для видов животных и растений, находящихся под угрозой исчезновения.

Аспект «Выбросы» GRI 305

305-6 Выбросы озоноразрушающих веществ

На предприятиях Группы НЛМК озоноразрушающие вещества не производятся, не выбрасываются в атмосферу и не применяются при изготовлении продукции, за исключением использования в крайне ограниченных количествах в качестве реагента при проведении химических анализов в лабораториях, а также для заправки и дозаправки компрессорного оборудования, установок кондиционирования, промышленных кондиционеров и систем пожаротушения.

ТАБЛИЦА 305-7-1. ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ

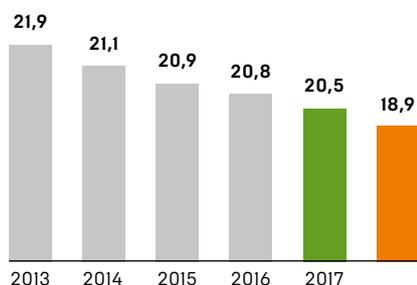
ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ	2013	2014	2015	2016	2017
Валовые, т	319 668	321 553	321 973	330 903	331 993
Удельные, кг/т	21,9	21,1	20,9	20,8	20,5
CO, т	250 708	248 547	244 567	249 228	245 651
NOx, т	16 589	17 496	21 165	23 828	25 329
SOx, т	26 040	28 115	27 598	28 893	31 723
Твердые, т	25 204	25 352	25 385	25 168	25 630
Летучие органические соединения, т	1 996	2 059	2 345	2 467	2 415
Вещества 1-го класса опасности, т	2	2	2	1	1

305-7 Выбросы в атмосферу NOx, SOx и других значимых загрязняющих веществ

а. При росте производства стали по Группе на 2,2%, а также выхода на проектные показатели в 2017 г. Фабрики окомкования ОАО «Стойленский ГОК», построенной в 2016 г., валовые выбросы в атмос-

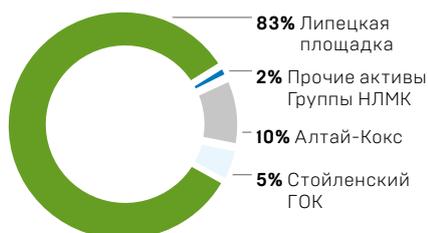
УДЕЛЬНЫЕ ВЫБРОСЫ ГРУППЫ НЛМК В АТМОСФЕРУ

кг/т стали



● Лучшие доступные технологии в отрасли

СТРУКТУРА ВЫБРОСОВ ПО ПЛОЩАДКАМ ГРУППЫ НЛМК



СТРУКТУРА ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ ПО ВИДАМ ЗАГРЯЗНЕНИЙ, % МАСС



феру по Группе НЛМК в 2017 г. выросли только на 0,3%. Удельные выбросы снизились до 20,5 кг на тонну стали. Данные о выбросах в атмосферу приведены в таблице 305-7-1.

б. Использованы данные, предоставляемые в форме государственного статистического наблюдения 2-ТП (воздух) (приказ Росстата об утверждении формы от 04.08.2016 №387). Выбросы в атмосферу предприятия Группы НЛМК осуществляют в соответствии с разрешениями на выброс вредных веществ в атмосферу в соответствии с установленными нормативами ПДВ*.

Аспект «Сбросы и отходы» GRI 306

306-1 Сбросы сточных вод с указанием качества сточных вод и принимающего объекта

а. При бессточной системе водоотведения, характерной для большинства предприятий Группы, объем водоотведения в водные объекты формируется из хозяйственно-бытовых (73% объема водоотведения) или промышленно-ливневых стоков (27% объема водоотведения).

Показатели водоотведения этих стоков Группы НЛМК представлены в таблице 306-1-1.

Увеличение сброса загрязняющих веществ в 2015 г. связано с тем, что со вступлением в действие федерального закона №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» ПАО «НЛМК» перестало передавать стоки на очистку водоканалу г. Липецк (МУП «ЛИСА») и взяло на себя ответственность за сброс с локальных очистных сооружений промышленных и хозяйственно-бытовых стоков, что изменило общий баланс по сбросам загрязняющих веществ и его структуру в Группе. Предприятия Группы НЛМК не передают промышленные сточные воды для использования другим организациям. Для обеспечения качества сточных вод нормативным значениям в 2017 г. было затрачено 200 млн рублей.

б. Использованы данные, предоставляемые в форме государственного статистического наблюдения 2-ТП (водхоз) (приказ Росстата об утверждении формы от 19.10.2009 №230). Все сбросы предприятия Группы НЛМК осуществляют в соответствии с разрешительной документацией с учетом установленных нормативов. Объем сбросов учитывается с помощью средств

ТАБЛИЦА 306-1-1. ПОКАЗАТЕЛИ ВОДООТВЕДЕНИЯ

	2013	2014	2015	2016	2017
Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты, тыс. м ³	14 139	11 144	13 189	14 715	15 076
в том числе сброс недостаточно очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод после очистных сооружений (механическая, биологическая очистка и обеззараживание), тыс. м ³	12 468	10 286	11 655	12 333	11 014
Сброс загрязняющих веществ, т	2 936	197	16 399	16 112	15 873

* Предельно допустимый выброс.

измерений, прошедших соответствующий метрологический контроль.

306-2 Отходы по типу и способу удаления

а.б. Данные по образованию и использованию отходов представлены в таблице 306-2-1.

Специфические многотоннажные отходы металлургического произ-

водства представлены шлаками, шламами (продуктами мокрой системы газоочистки отходящих газов), пылями (продукты сухих систем очистки отходящих газов), окалиной (замасленной и не содержащей масел), отработанными огнеупорными материалами. Для горнодобывающего сегмента характерно образование отходов вскрышной породы и хвостов обогащения.

В национальной классификации по критерию опасности для окружающей среды указанные отходы на основе утвержденной регулятором методики оценки относят к IV и/или V классу опасности (замасленная окалина с содержанием масел более 15% — III класс, количество таких отходов составляет менее 0,1% общего объема). Указанные отходы по международной классификации являются неопасными

ТАБЛИЦА 306-2-1. ОБРАЗОВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ

	2013	2014	2015	2016	2017
Образование отходов, т	59 305 165	62 783 801	63 045 353	59 590 326	56 762 093
в том числе I класса опасности, т	159	55	140	38	227
в % от образования	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
в том числе II класса опасности, т	1 462	1 684	885	399	263
в % от образования	0,002	0,003	0,001	<0,001	<0,001
в том числе III класса опасности, т	60 040	59 114	57 470	58 358	55 250
в % от образования	0,10	0,09	0,01	0,10	0,10
в том числе IV класса опасности, т	4 146 300	4 209 281	3 608 312	3 039 867	1 566 513
в % от образования	7,0	7,1	5,7	5,1	2,8
в том числе V класса опасности, т	55 097 425	58 513 384	59 385 515	56 491 665	55 139 839
в % от образования	92,9	92,9	94,3	94,8	97,1
из них: вскрышная порода, т	37 504 794	40 186 258	40 635 292	37 769 761	35 719 247
из них: хвосты обогащения, т	16 299 407	16 983 899	17 433 812	17 567 324	18 188 756
Удельное образование отходов, т/т	4,1	4,1	4,1	3,8	3,5
Объем утилизируемых (переработанных и обезвреженных) отходов, т	9 438 511	9 645 744	8 852 834	8 664 412	7 300 661
в том числе на предприятиях Группы, т	9 079 889	9 279 248	8 516 465	8 334 925	6 695 152
в том числе сторонними организациями, т	358 621	366 496	336 367	329 487	605 509
Утилизация отходов, %	15,9	15,4	14,0	14,5	12,9
Утилизация отходов без учета отходов горной добычи, %	95,9	93,7	95,9	93,6	86,9

(V класс опасности) или мало-опасными (IV класс опасности) и специальных мер обращения не требуют.

Такие отходы, относящиеся к V классу опасности (т.е. практически неопасные), в объеме образующихся отходов в Группе НЛМК составляют 97,1%.

Сложность обращения с отходами горнодобывающего сектора состоит в том, что они не востребованы в хозяйственной деятельности, а в собственном производстве могут применяться ограниченно для формирования дамб и насыпей, технической рекультивации нарушенных земель.

В 2017 г. образование отходов уменьшилось за счет перевода некоторых видов отходов в продукцию. Наибольшее снижение произошло на головном предприятии Группы ПАО «НЛМК». Удельное образование отходов в 2017 г. снизилось до 3,5 т на тонну стали.

Без учета отходов горной добычи (вскрышные и вмещающие породы, хвосты обогащения) в Группе достаточно высокий процент утилизации отходов. Утилизация осуществляется или на собственных предприятиях Группы, или с привлечением лицензированных компаний.

с. В отношении отходов металлургического производства ввиду их минерального состава не применимы такие технологии утилизации, как «компостирование», «сжигание общей массой»; а в связи с твердым агрегатным состоянием исключена технология «закачки в глубокие подземные горизонты», как и возможность размещения в выработанных полостях при открытой добыче железных руд. Предприятия Группы НЛМК производят металлопродукцию, которая с утратой

потребительских свойств способна полностью ассимилироваться в окружающей среде. Продукция из черных металлов, потерявшая потребительские свойства, является ценным металлургическим сырьем для повторного использования (металлургические предприятия закупают такое сырье в объемах, определяемых способом выплавки стали и масштабом производства). 100% продукции предприятий Группы НЛМК может быть вовлечено в рециклинг и возвращено на переработку. Около 25% выплавленной стали обеспечивается за счет вторичного использования лома черных металлов. Таким образом, производство предприятий Группы НЛМК является частью экономики замкнутого цикла.

Использованы данные, предоставляемые в форме государственного статистического наблюдения 2-ТП (отходы) (приказ Росстата об утверждении формы от 10.08.2017 №529). Обращение с отходами на предприятиях группы НЛМК осуществляется в соответствии с разрешительной документацией.

306-3 Существенные разливы

В 2017 г. существенных разливов не было. Вместе с тем процедура для устранения подобных инцидентов и их последствий разработана в рамках интегрированной системы менеджмента.

306-4 Транспортировка опасных отходов

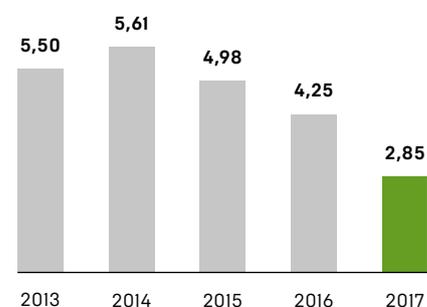
Предприятия Группы НЛМК не импортируют и не экспортируют опасные отходы. Не осуществляют международные перевозки отходов. Транспортировку отходов за пределы предприятий Группы осуществляют специализированные организации, имеющие соответствующие лицензии. Объемы переработки (утилизации) отходов приведены в таблице 306-2-1.

306-3 Водные объекты, на которые оказывают существенное влияние сбросы организации и поверхностный сток с ее территории

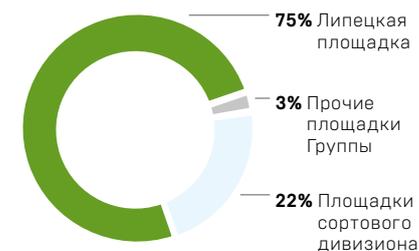
Сбросы предприятий Группы НЛМК не оказывают существенное влияние на водные объекты, так как составляют намного меньше 5% среднегодового объема водных объектов. Информация приведена в разделе 303-2 и 306-1.

ОБРАЗОВАНИЕ ОТХОДОВ В ГРУППЕ НЛМК

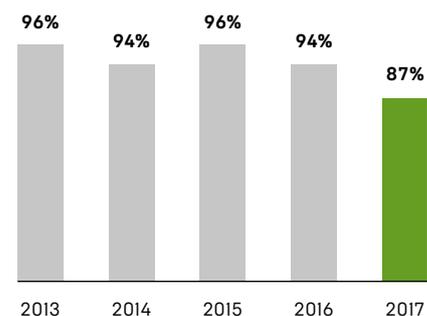
млн/т



СТРУКТУРА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ



ДИНАМИКА РЕЦИКЛИНГА ГРУППЫ НЛМК



Аспект «Соответствие требованиям» GRI 307

Предприятия Группы НЛМК для оценки соответствия требованиям используют процедуру сертификации и аудит третьей стороной на соответствие требованиям международного стандарта ISO 14001 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению», а также внутренние аудиты.

Оценка соответствия законодательству является неотъемлемой процедурой системы экологического менеджмента (СЭМ) в формате стандарта ISO 14001:2015 (и более ранних его версий). Подобная самооценка позволяет снизить риски несоответствия (или нарушения) законодательства.

В порядке функционирования СЭМ подобную оценку проводит также независимая третья сторона (аудиторская компания). Ежегодно предприятия Группы НЛМК подтверждают соответствие Систем экологического менеджмента требованиям ISO 14001 в ходе надзорных и ресертификационных аудитов. Орган по сертификации BSI (British Standards Institute, Великобритания). Внедрение системных методов управления в области охраны окружающей среды демонстрирует приверженность компаний Группы природоохранным принципам и ответственность перед обществом за состояние окружающей среды.

Предприятия горно-металлургического комплекса подлежат регулярным плановым и внеплановым проверкам со стороны надзорных органов.

В 2017 г. на предприятиях Группы НЛМК было проведено 59 проверок, главным образом, со стороны территориальных органов Росприроднадзора (более 50% случаев),

Межрайонной природоохранной прокуратурой, территориальными органами Роспотребнадзора, органами прокуратуры. По результатам проверок выдано 34 предписания. Большинство замечаний устранялось в ходе проверок. О ходе устранения замечаний своевременно сообщалось в контролирующие органы. Невыполненных предписаний нет. Существенных штрафов и нефинансовых санкций к предприятиям Группы НЛМК предъявлено не было.

Система управления экологическими рисками

Группа НЛМК на протяжении всего жизненного цикла производственного объекта оценивает экологические риски, начиная со стадии бизнес-идеи и проектирования до эксплуатации и ликвидации. В целях исключения ситуаций ограничения деятельности предприятий и их дальнейшего развития по экологическим критериям в Компании внедрен Регламент по выявлению и оценке экологических рисков на предприятиях группы НЛМК, который позволяет эффективно предупреждать возможные негативные последствия для окружающей среды, а также финансовые потери, связанные с ликвидацией ущерба окружающей среде.

Аспект «Экологическая оценка поставщиков» GRI 308

308-1 Процент новых поставщиков, прошедших оценку по экологическим критериям

В Группе НЛМК введена процедура квалификации всех поставщиков, в том числе по соблюдению экологических требований.

Экологические критерии оценки поставщиков установлены в нормативных документах Группы НЛМК. Значимым экологическим критерием оценки поставщиков в Группе НЛМК является соответствие требованиям российского экологического законодательства. Оценку на соответствие требованиям российского экологического законодательства проходят все поставщики сырья, материалов и оборудования для Группы НЛМК и поставщики услуг (подрядные организации) в ходе квалификации и аудитов. Контрагенты по результатам квалификации и аудитов, признанные не соответствующими установленным критериям, не допускаются к поставке сырья, материалов и оборудования и для выполнения услуг для предприятий Группы НЛМК. Доля новых поставщиков услуг, прошедших оценку по экологическим критериям при

ТАБЛИЦА 308-2-1. КОЛИЧЕСТВО ПОСТАВЩИКОВ СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ, ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ КОТОРЫХ ПОДВЕРГАЛОСЬ ОЦЕНКЕ ПРИ АУДИТАХ

	2016	2017
Количество новых поставщиков	4	9
Количество аудитов поставщиков	21	36

ТАБЛИЦА 308-2-2. ПРОЦЕНТ ПОСТАВЩИКОВ, С КОТОРЫМИ СОГЛАСОВАНЫ УЛУЧШЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АУДИТОВ

	2016	2017
Процент поставщиков с мероприятиями по улучшению в области соответствия экологическим критериям по результатам аудитов от общего числа проведенных аудитов	30	69



квалификации в 2016–2017 гг., составила 100%.

Для подрядных организаций оценка проводится на основе внутрикорпоративного документа «Типовые требования по охране окружающей среды для подрядных организаций», утвержденного 08.04.2016 г.

308-2 Существенное фактическое и потенциальное отрицательное воздействие на окружающую среду в цепочке поставок и принятые меры

Для оценки соответствия квалифицированных поставщиков требованиям российского законодательства в области охраны окружающей среды в Группе НЛМК проводят аудиты поставщиков.

Вся продукция поставляется на предприятия Группы НЛМК с паспортами безопасности, в которых регламентированы воз-

можные опасности при обращении с продукцией и необходимые меры предосторожности.

По результатам аудитов всех проверенных поставщиков подтверждено соответствие их деятельности экологическим критериям, применяемым в Группе НЛМК, и тот факт, что их экологическое воздействие не является существенным для выставления несоответствий и для принятия решения о прекращении отношений с поставщиком.

Общественная оценка

Успехи предприятий Группы НЛМК неоднократно отмечались различными наградами.

В марте ПАО «НЛМК» стало номинантом «Премии развития-2017» — престижного национального конкурса, который проводится для формирования благоприятного инвестиционного климата

в России. Жюри признало лучшим проектом в области экологии и «зеленых» технологий комплекс мероприятий Новолипецкого комбината по снижению шумового воздействия.

В мае ПАО «НЛМК» стало лауреатом всероссийского конкурса «100 лучших организаций России. Экология и экологический менеджмент» и удостоено золотой медали. Почетный знак «Эколог года 2017» за достижения в области рационального природопользования вручили вице-президенту по охране труда, промышленной безопасности и экологии НЛМК Виктору Тогобецкому.

В ноябре в рамках выставки «Металл-Экспо 2017» за разработку и внедрение проекта комплексного снижения выбросов пыли на Липецкой площадке коллективу ПАО «НЛМК», АО «НЛМК-Инжиниринг» и ПО «Экотех» была присвоена золотая медаль.



В декабре ПАО «НЛМК» награждено сертификатом в номинации «Активная экологическая политика компании в Год экологии». Награду вручил руководитель Росприроднадзора Артем Сидоров в рамках V Всероссийского съезда по охране окружающей среды, выставки-форума «ЭКОТЕХ» и заседания Федерального экологического совета.

По итогам 2017 г. ПАО «НЛМК» наградили грамотой Липецкого Росприроднадзора и областного управления экологии и природных ресурсов за активную экологическую политику в Год экологии за реализацию природоохранных проектов.

В 2017 г. ООО «ВИЗ-Сталь» признано лауреатом конкурса «100 лучших организаций России. Экология и экологический менеджмент» в номинации «За рациональное природопользование и охрану окружающей среды», исполнительный директор Ольков С.А.

отмечен почетным знаком «Эколог года 2017» / «За достижения в области рационального природопользования».

За сбалансированную окружающую среду ООО «ВИЗ-Сталь» награждено в специальной номинации «Золотая ветвь планеты».

Лаборатория ПЭК ООО «ВИЗ-Сталь» награждена дипломом лауреата конкурса в номинации «100 лучших организаций России. Экология и экологический менеджмент» в номинации «Лучшая экологическая служба».

ООО «НЛМК-Калуга» получено благодарственное письмо от Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области в связи с празднованием Всемирного дня охраны окружающей среды.

I место в конкурсе «Экоорганизация 2017» в номинации «За внедрение наиболее эффективных природо-

охранных и ресурсосберегающих технологий» в категории «Крупная организация» было вручено ООО «НЛМК-Калуга».

ООО «НЛМК-Калуга» отмечено дипломом за высокие достижения в области экологически ответственного отношения к организации производства и в области обеспечения экологической безопасности и сохранения благоприятной окружающей среды на III Международном экологическом форуме, а также Благодарностью — как участник Всероссийской акции Экомарафон «Переработка» с присвоением звания «Экогероя».

Организация доступа к экологической информации заинтересованных сторон

Как публичная компания Группа НЛМК раскрывает отчетные показатели, включая показатели

нефинансовой отчетности (в том числе в сфере природоохранной деятельности), которые формируются на ежегодной основе.

Экологическая отчетность для неограниченного круга лиц представлена на сайте Компании www.nlmk.com; а также в интернет-ресурсах социальных сетей <http://vk.com/nlmk.ru>; www.twitter.com/nlmk; www.facebook.com/nlmk. Каждое предприятие в структуре Группы имеет также самостоятельные сайты: <https://lipetsk.nlmk.com/ru>; www.sgok.ru; www.altai-koks.ru; www.nlmk-sort.ru; www.viz-steel.ru; www.rudnik.ru.

Для персонала предприятия функционирует Корпоративный портал <http://home.nlmk.ru>.

ПАО «НЛМК» (флагманское предприятие Группы) в целях повышения информированности населения и общественности на сайте дополнительно размещает:

- формы государственной экологической статистической отчетности (ежегодно);
- данные контроля состояния атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны (ежемесячно).

Для оперативного оповещения текущая (суточная) информация о состоянии атмосферного воздуха на границе СЗЗ* передается в Управление экологии и природных ресурсов Липецкой области для размещения на сайте ведомства <http://ekolip.ru>.

Для определенного круга лиц информация также доступна в корпоративных периодических изданиях: журнале «Компания НЛМК», газетах «Наш комбинат», «Верх-Исетский рабочий», «НЛМК-Сорт», «Коксохимик Алтая», «Большая руда»;

ежегодной издаваемой брошюре «Охрана окружающей среды».

Заинтересованные стороны по экологическим вопросам могут обращаться по контактам, указанным на сайте Группы или предприятий, сотрудники предприятия также могут обратиться по «Телефону доверия-06» (в анонимном режиме), информация в любом случае поступит в экологическое подразделение, где в обязательном порядке регистрируется. Обращение заинтересованного лица рассматривается в день обращения, ответ направляется согласно адресу, указанному заинтересованным лицом, в случае анонимного ответа размещается на сайте площадки. В 2017 г. было подано 13 обращений, все рассмотрены в отношении причин и мер для устранения несоответствия.

Заинтересованными сторонами в получении экологической информации Группа НЛМК считает:**

- акционеров, инвесторов, партнеров;
- органы исполнительной власти:
 - ✓ территориальные органы федерального надзора (Росприроднадзор, Роспотребнадзор, Росводресурсы, Рослесхоз, Роснедра, Росрыболовство, Росгидромет);
 - ✓ органы прокурорского надзора (Межрайонная природоохранная прокуратура);
 - ✓ региональные органы природоохранного управления (администрация субъекта Федерации);
- общественные организации бизнеса:
 - ✓ Российский союз промышленников и предпринимателей;

✓ Торгово-промышленные палаты (региональные);

- экологические общественные организации:
 - ✓ Общественная палата (региональные отделения);
 - ✓ Всероссийское общество охраны природы;
 - ✓ Зеленый патруль;
 - ✓ экологические объединения населения (клубы по интересам);
- население;
- работников предприятий.

** Подробнее см. Диалог с заинтересованными сторонами

* Санитарно-защитная зона.

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Задача снижения затрат на энергоносители решается как за счет реализации оптимизационных мероприятий, так и за счет увеличения доли собственной генерации электроэнергии.



КЛЮЧЕВАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Системное повышение энергетической эффективности — одно из ключевых направлений деятельности Группы

Основные задачи — это обеспечение надежной поставки энергоресурсов и снижение затрат.

Увеличение доли генерации электроэнергии на вторичных топливных газах

В 2017 г. доля выработки собственной электроэнергии за счет утилизации вторичных топливных газов возросла до 84%.

Наращивание мощностей генерации электроэнергии

После установки нового турбогенератора №5 ТЭЦ НЛМК в 2017 г. доля выработки собственной электроэнергии Липецкой площадки вырастет до 59%.

РАЗВИТИЕ СОБСТВЕННОЙ ГЕНЕРАЦИИ ЭНЕРГИИ И СНИЖЕНИЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ УВЕЛИЧИВАЮТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И СНИЖАЮТ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Качественное управление процессами потребления энергоносителей и организация системной работы по повышению энергетической эффективности являются одними из ключевых направлений деятельности для всех предприятий Группы НЛМК.

Основные задачи в сфере снабжения энергетическими ресурсами — это обеспечение надежной поставки энергоресурсов и снижение затрат (на которые приходится около 10% производственной себестоимости) за счет повышения энергетической эффективности производства.

В Группе НЛМК действует Энергетическая политика, в которой определены миссия, цели и принципы деятельности Компании в области управления энергопотреблением.

Цели политики:

- достижение оптимального уровня энергоемкости;
- лидерство в использовании передовых энергосберегающих технологий, включая внедрение и постоянное совершенствование систем энергетического менеджмента.

Задача снижения затрат на энергоносители решается как за счет реализации оптимизационных мероприятий, так и за счет увеличения доли собственной генерации электроэнергии.

ПРИМЕР УСПЕШНОГО РЕШЕНИЯ

УСТАНОВКА ТУРБОГЕНЕРАТОРА №5

В 2017 г. продолжалась реализация проекта по установке нового турбогенератора №5 мощностью 60 МВт на ТЭЦ Липецкой площадки. Его установили взамен аналогичного по мощности агрегата, запущенного в 1958 г. и выработавшего свой ресурс. Выведенный из строя турбогенератор был оснащен системой водородного охлаждения, тогда как новый охлаждается холодным воздухом — это делает его эксплуатацию более надежной и безопасной. Проект реализуется со второго квартала 2016 г. Генеральным проектировщиком проекта выступил НЛМК-Инжиниринг, один из крупнейших проектных институтов в российской металлургии. Инвестиции в проект составили более 1,8 млрд рублей.

«Этот проект повышает безопасность и стабильность работы ТЭЦ, а также снижает эксплуатационные затраты на производство электрической и тепловой энергии. В результате мы увеличим эффективность наших энергетических мощностей, а доля собственной генерации в балансе электропотребления Новолипецкого комбината вырастет с 53% до рекордных 59%», — прокомментировал вице-президент по энергетике НЛМК Сергей Чеботарёв.

Развитие собственной генерации электроэнергии

Развитие собственных генерирующих мощностей — один из важных элементов энергетической безопасности и эффективности Компании.

Собственная генерация НЛМК:

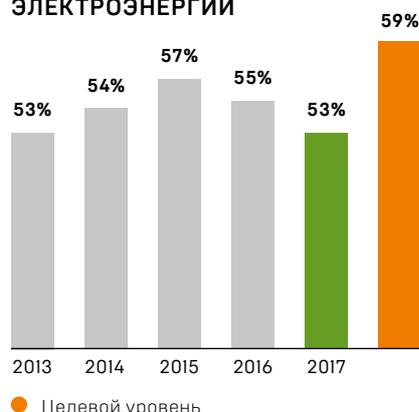
- гарантия бесперебойности производства;
- снижение стоимости — себестоимость собственной генерации на Липецкой площадке на 29% ниже конечной цены покупной электроэнергии;
- сокращение негативного воздействия на окружающую среду.

Генерирующие мощности: суммарная установленная мощность собственных генерирующих источников составляет 522 МВт. Электроэнергия производится на теплоэлектроцентралях (ТЭЦ), утилизационных теплоэлектроцентралях (УТЭЦ) и двух газовых утилизационных бескомпрессорных турбинах (ГУБТ).

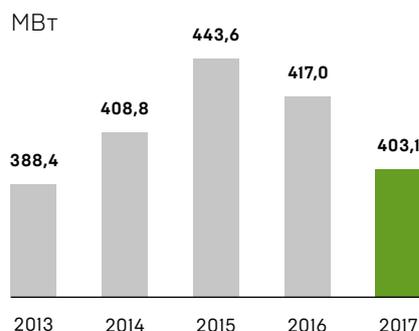
Источники генерации: более 84% электроэнергии на Липецкой площадке генерируется из попутных газов коксохимического и доменного производств.

Основными видами топлива для ТЭЦ и УТЭЦ НЛМК являются доменные и коксовый газы, а на ГУБТ электроэнергия производится без сжигания топлива, она вырабатывается за счет утилизации избыточного давления доменного газа. На площадке Алтай-Кокс есть электростанция установленной мощностью 200 МВт, работающая на коксовом газе и полностью покрывающая потребности предприятия в электроэнергии.

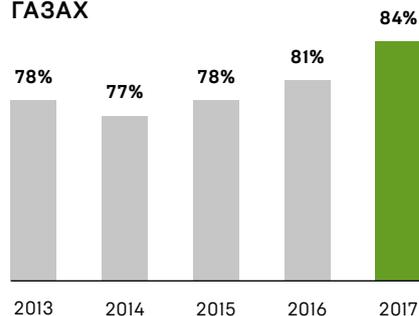
ДОЛЯ СОБСТВЕННОЙ ГЕНЕРАЦИИ В ОБЩЕМ ПОТРЕБЛЕНИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ



ВЫРАБОТКА СОБСТВЕННОЙ ЭНЕРГИИ,



ДОЛЯ ВЫРАБОТКИ СОБСТВЕННОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ВТОРИЧНЫХ ТОПЛИВНЫХ ГАЗАХ



Инвестиционные проекты по развитию собственной генерации (в 2014–2017 гг.):

- в 2014 г. — реконструкция турбогенератора №4 на ТЭЦ мощностью 50 МВт;

- в 2015 г. — была введена в эксплуатацию ГУБТ на ДП «Россиянка»;
- в 2016 г. — реконструкция ГУБТ на ДП-6 с генераторами установленной мощностью 20 МВт каждый;
- в 2015–2016 гг. на ТЭЦ и УТЭЦ НЛМК был реализован комплекс оптимизационных мероприятий, в том числе направленных на сокращение времени ремонтов генераторов, подбор эффектив-

ных режимов загрузки турбин и оптимизацию работы водооборотных циклов турбогенераторов;

- в 2016–2017 гг. ремонт турбогенератора №5 ТЭЦ НЛМК мощностью 60 МВт, капитальные ремонты турбогенераторов №№1, 2, 3 и котлоагрегатов №1, 2, 3 УТЭЦ. По завершении доля выработки собственной электроэнергии в общем электропотреблении предприятия вырастет до 59%.



ПРИМЕР УСПЕШНОГО РЕШЕНИЯ

«ЗЕЛЕНАЯ» ЭНЕРГЕТИКА НЛМК

Производство новоліпецкой стали становится все более эффективным с точки зрения «зеленой» энергетики. Электроэнергия на НЛМК вырабатывается не только сжиганием доменного газа, но и за счет избыточного давления доменного газа при помощи газовых утилизационных бескомпрессорных турбин (ГУБТ). Турбины, использующие газ доменной печи, установлены на ДП «Россиянка» и ДП №6.

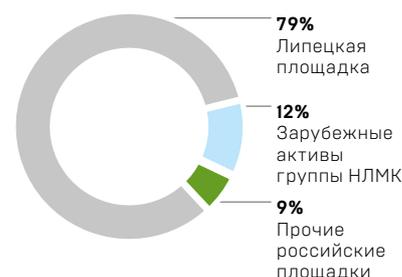
Кроме того, сама продукция НЛМК широко используется в «зеленой» энергетике. Так, NLMK DanSteel A/S, предприятие дивизиона НЛМК Европа Толстый Лист, поставляет толстолистовой прокат особых типоразмеров и прочности для производства офшорных ветряных электростанций. В 2017 г. Группа НЛМК поставила партию трансформаторного проката воронежскому заводу «Сименс Трансформаторы». Из металла изготовят трансформатор для возводимой в Казахстане солнечной электростанции «Бурное Солар-2». «Бурное Солар» является примером успешного использования возобновляемых источников энергии. В 2015 г. построили первую очередь солнечной электростанции — «Бурное Солар-1» мощностью 50 МВт. Строительство «Бурное Солар-2» аналогичной мощности завершат в 2018 г. Вместе две солнечные электростанции образуют один из самых крупных объектов солнечной генерации в Восточной Европе и самый крупный в Центральной Азии.

На фото: DanSteel является одним из крупнейших поставщиков стали для объектов «зеленой» энергетики Европы

СТРУКТУРА ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ГРУППОЙ НЛМК В 2017 г.



СТРУКТУРА ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРИРОДНОГО ГАЗА ГРУППОЙ НЛМК В 2017 г.





Доля выработки собственной электроэнергии за счет утилизации вторичных топливных газов в 2017 г. составила 84%.

Потребление энергоносителей и оптимизационные мероприятия

Электроэнергия

В 2017 г. общее потребление электроэнергии всеми производственными предприятиями Группы НЛМК составило 12,1 млрд кВтч (+2,6% г/г), из которых 55% пришлось на Липецкую площадку. На площадке, производящие сталь в электродуговых печах (20% производства), пришлось 20,7% потребленной электроэнергии.

Природный газ

Общее потребление природного газа всеми производственными

предприятиями Группы НЛМК составило 2,7 млрд м³ (-7,5% г/г), из которых 79% пришлось на Липецкую площадку, где природный газ широко используется в доменном производстве, частично — при генерации электроэнергии, а также в методических печах нагрева слябов и агрегатах термической обработки.

Оптимизационные мероприятия 2017 г.

Количество мероприятий: свыше 200 оптимизационных мероприятий на предприятиях Группы НЛМК в России и за рубежом, направленных на повышение энергетической эффективности.

Суммарная экономия: около 800 млн рублей (\$13,7 млн), позволивших сократить потребление покупного природного газа на 286 млн м³ (10,5% общего потребления).

Оптимизационные мероприятия в 2017 г. были реализованы по следующим основным направлениям:

- повышение эффективности утилизации вторичных топливных газов;
- повышение эффективности производства и распределения продуктов разделения воздуха;
- увеличение генерации собственной электроэнергии;
- оптимизация режимов работы газопотребляющих агрегатов;
- модернизация осветительного оборудования;
- автоматизация регулирования расхода энергоресурсов и др.

Реализуемые оптимизационные мероприятия позволили снизить потери доменного газа в системе газоснабжения НЛМК на 33,5%



от уровня 2015 г. (с 4,6 до 2,8% от объема выработки доменного газа).

Продолжается работа по снижению потерь кислорода в процессе его производства, транспортировки и потребления металлургическими и сталеплавильными агрегатами. За счет разработки мер по регулированию загрузки мощностей по производству кислорода, обеспечению эффективного взаимодействия служб основного и энергетического производства потери кислорода за последние три года удалось снизить на 40% — с 11,5% в 2014 г. до 6,95% в 2017 г.

Оптимизация загрузки генерирующих мощностей с увеличением времени их работы позволила повысить коэффициент использования установленной мощности ТЭЦ и УТЭЦ до уровня 93% и 89%, соответственно

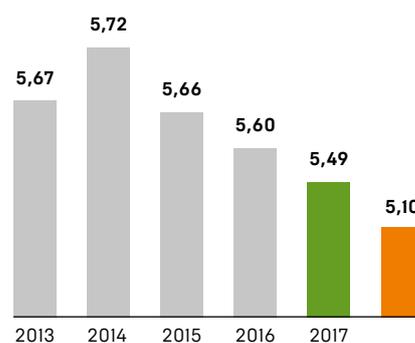
В 2017 г. Алтай-Кокс сэкономил более 17 млн рублей за счет

рационального использования энергоресурсов в технологических процессах. НЛМК-Калуга реализовал проект по модернизации потолочного освещения в электросталеплавильном и прокатном цехах.

На НЛМК-Урал в 2016–2017 гг. реализовали комплекс мероприятий, которые на 9% снизили потребление энергоресурсов в электросталеплавильном цехе. Экономического эффекта более 18 млн рублей удалось достичь за счет модернизации оборудования и снижения расхода электроэнергии на 1,9 млн кВтч в год и на 800 тыс. кВтч в год за счет автоматизированной информационно-измерительной системы учета. Благодаря проектам обновления оборудования удельная энергоемкость производства в электросталеплавильном цехе снизилась с 0,76 до 0,69 Гкал на тонну, а в прокатном производстве в НЛМК-Метиз снизилась с 0,50 до 0,47 Гкал на тонну.

ДИНАМИКА УДЕЛЬНОЙ ЭНЕРГОЕМКОСТИ НА ЛИПЕЦКОЙ ПЛОЩАДКЕ

Гкал/т



● Целевой уровень

ПРИМЕР УСПЕШНОГО РЕШЕНИЯ

МОДЕРНИЗАЦИЯ ОСВЕЩЕНИЯ

В 2011 г. Группа НЛМК совместно с компанией Philips начала масштабный проект по модернизации систем освещения на производственных площадках. В рамках этого проекта в 2017 г. НЛМК-Калуга реализовал проект по модернизации потолочного освещения в электросталеплавильном и прокатном цехах, что дало ощутимый эффект. Инвестиции составили около 39 млн рублей. Было заменено 2117 ламп накаливания на энергосберегающие светильники производства Philips, что позволило сократить потребление электроэнергии на освещение с 9,9 млн кВтч в год до 2,8 млн кВтч в год. Реализация проекта позволила не только снизить расход электроэнергии на потолочное освещение и затраты на утилизацию ртутьсодержащих ламп, но также обеспечить нормативные параметры освещения на рабочих местах.

Сертификация СЭНМ и проведение энергетических обследований

Завершен цикл ресертификационных аудитов систем энергетического менеджмента основных производственных площадок Группы НЛМК по переводу под «зонтичную» систему с держателем главного сертификата — ПАО «НЛМК». Получен сертификат № ENMS 598731.

Во исполнение требований федерального законодательства в области энергосбережения и повышения энергоэффективности разработаны, согласованы и внесены в реестр СРО энергоаудиторов энергетические паспорта Алтай-кокс, НЛМК-Урал, ВИЗ-Сталь. В 2018 г. планируется продолжить работу по разработке энергетических паспортов российских предприятий Группы НЛМК и усовершенствованию действующих систем энергетического менеджмента.

Рост энергетической эффективности производства

Модернизация оборудования и оптимизационные мероприятия позволяют последовательно повышать энергоэффективность производства.

В 2017 г. удельная энергоемкость производства продукции на Липецкой площадке снизилась на 2%, до 5,5 Гкал/т, при наилучших мировых практиках для интегрированного производства в 5,1 Гкал/т.

По другим площадкам была также продемонстрирована положительная динамика — например, снижение энергоемкости продукции на НЛМК-Калуга составило 2% г/г, до 0,53 Гкал/т, на НЛМК-Урал — на 4,6%, до 0,69 Гкал/т.

Планы на 2018 г.:

- повышение эффективности использования топливных газов при производстве электроэнергии;
- оптимизация загрузки и конфигурации сетей транспортировки энергоресурсов на предприятиях;
- оптимизация работы оборудования по производству технических газов;
- снижение потерь теплоэнергии при ее транспортировке за счет изоляции запорной арматуры;
- применение энергоэффективного насосного и компрессорного оборудования;
- ввод в работу ТГ-5 ТЭЦ НЛМК после капитального ремонта и др.

Общественная оценка

Значительные усилия по обеспечению эффективности использования энергоресурсов высоко оцениваются обществом. В 2017 г. ПАО «НЛМК» стало победителем Четвертого Всероссийского конкурса реализованных проектов в области энергосбережения и повышения энергоэффективности ENES-2017, проводимого под патронатом Минэнерго РФ. На конкурс была представлена работа «Выработка электроэнергии без сжигания топлива в доменном производстве ПАО «НЛМК».

КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ*

	2013	2014	2015	2016	2017
Производство стали, млн т	14,6	15,23	15,41	15,88	16,23
Объем выбросов в атмосферу, тыс. т, в т. ч.:	319,4	321,5	322,0	330,5	332,0
NO _x	16,6	17,5	21,0	24,0	25,3
SO ₂	26,0	28,2	27,6	28,9	31,7
CO	250,7	248,5	244,6	249,2	245,7
- на единицу продукции, кг/т	21,9	21,1	20,9	20,8	20,5
Объем водопотребления на производственные нужды, млн м ³	92,7	96,1	90,6	91,6	86,1
- на единицу продукции, м ³ /т	6,35	6,31	5,88	5,77	5,30
Сброс загрязняющих веществ, тыс. т	2,9	0,2	16,4	16,1	15,9
- на единицу продукции, кг/т	0,2	0,0	1,1	1,0	1,0
Образование отходов, млн т	5,50	5,61	4,98	4,25	2,85
Утилизация отходов, %	95,9%	93,7%	95,9%	93,6%	86,9%
Дополнительно:					
- отходы вскрышной породы, млн т	37,5	40,2	40,6	37,8	35,7
- хвосты обогащения, млн т	16,3	17,0	17,4	17,6	18,2
Общее образование отходов, млн т	59,3	62,8	63	59,6	56,8
Утилизация отходов с учетом отходов горной добычи, %	15,9%	15,4%	14,0%	14,5%	12,9%
Затраты на охрану окружающей среды**, \$ млн	134,5	143,1	104,1	105,3	98,1
в т. ч. инвестиции, \$ млн	38,9	48,5	49,1	50,9	37,6
в т. ч. текущие расходы, \$ млн	100,6	88,3	55,6	57,1	66,3
Валовое потребление энергии, млн кВт·ч	39 383	40 015	39 379	39 244	37 312
Удельная энергоемкость***, Гкал/т	5,7	5,7	5,7	5,6	5,5
Потребление электроэнергии, млн кВт·ч	10 024	10 417	10 392	10 667	10 853
Потребление топлива — природный газ, млн м ³	2 713	2 730	2 729	2 616	2 381

* Данные представлены по российским предприятиям Группы.

** За вычетом выручки от реализации попутной продукции (отходов).

*** В расчете энергоемкости учитывается уголь, кокс, тепло, газ, электроэнергия и прочие энергоресурсы.



О КОМПАНИИ

2017 год

В брошюре представлена информация о структуре Группы и ее бизнес-модели, о стратегии Компании и ее показателях деятельности за последние 10 лет.

«Масштаб бизнеса НЛМК, а также качество нашей стратегии и команды позволят нам воспользоваться всеми существующими возможностями для развития и создания стоимости для акционеров».

Олег Багрин,
Президент Группы НЛМК*



НАША КОМАНДА

2017 год

Подробная информация о команде Группы НЛМК, о том, как мы развиваем наши таланты, о политике в области охраны труда, экономическом вкладе в развитие местных сообществ и о многом другом.

«В общем деле реализации стратегических целей важен вклад не только отдельных людей, но прежде всего команд, из которых состоит наша большая международная компания».

Олег Багрин,
Президент Группы НЛМК*



КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

2017 год

В брошюре мы показываем, как работает система корпоративного управления в НЛМК, как построен процесс постоянного совершенствования системы управления, а также, как Компания сумела достичь лидирующих позиций в области отношений с инвесторами.

«В рамках реформы корпоративных действий в 2017 году Компанией была продолжена активная работа по совершенствованию процедур корпоративного управления».

Станислав Шекшня,
Независимый директор, Председатель Комитета по кадрам, вознаграждениям и социальной политике



ЭКОЛОГИЯ

2017 год

В брошюре мы рассказываем о том, как современные технологии, эффективные процессы и традиции бережного отношения к окружающей среде позволяют Компании сохранять лидирующие позиции по «экологичности» производства.

«Наша цель – минимальный уровень воздействия на окружающую среду. И мы продолжим внедрять наилучшие доступные на сегодняшний день технологии».

Галина Христофорова,
Директор по экологии Группы НЛМК

РАЗДЕЛ САЙТА ДЛЯ ESG-ИНВЕСТОРОВ

Наша Компания ведет социально ответственный бизнес. Наши усилия направлены на то, чтобы лидерство нашей компании по эффективности было подкреплено самыми передовыми практиками корпоративного управления.

Мы создали раздел на сайте Компании www.nlmk.ru для помощи инвесторам в рассмотрении экологических и социальных вопросов, а также вопросов, относящихся к корпоративному управлению (Environment, Social, Governance – ESG), при принятии инвестиционных решений.



* Олег Багрин занимал должность Президента (председателя Правления) НЛМК до 12 марта 2018 года