



**НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ**

---

**О результатах деятельности Компании  
в области охраны атмосферного  
воздуха в 2006 году и планах на 2007  
год**

**Москва, 2007 г.**

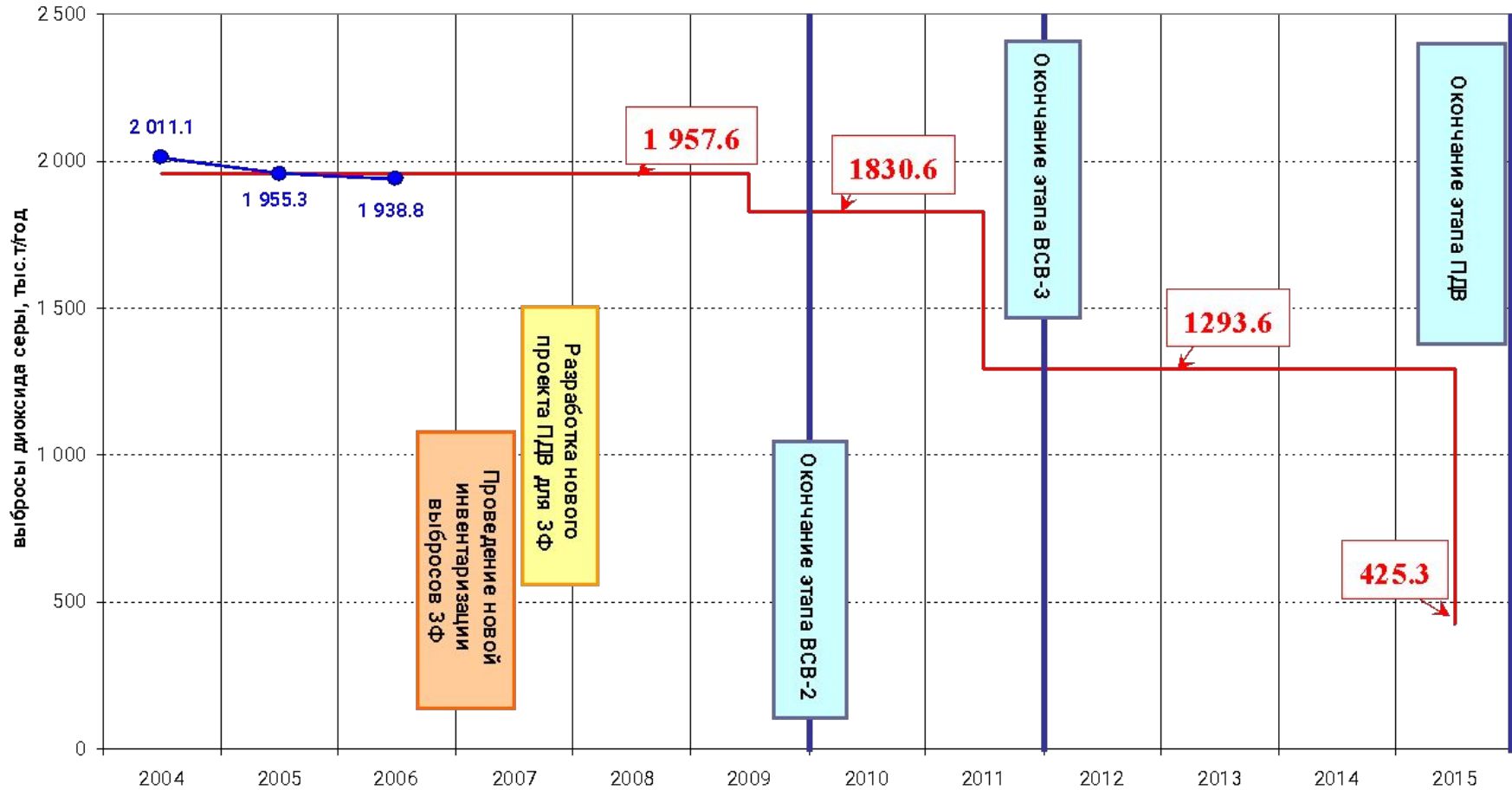
- В течение 2005-2006 гг. Компания последовательно снижает выбросы основных загрязняющих веществ в атмосферу и соблюдает утвержденные Ростехнадзором лимиты выбросов в атмосферу основных загрязняющих веществ – диоксида серы, твердых веществ, оксидов никеля и меди.
- По сравнению с 2005 годом валовые выбросы в атмосферу Заполярного филиала Компании в 2006 г. были снижены по основным загрязняющим веществам: диоксиду серы – на **16 474** т/год (0.84%); твердым веществам – на **1 601.9** т/год (12.9%), оксиду никеля – на **99.8** т/год (18.6%), оксиду меди – на **132.7** т/год (21.2%). Утилизация серы из отходящих газов печей Ванюкова на Медном заводе увеличена на **9700** т/год (на 13.2%) по сравнению с уровнем 2005 г.
- В 2006 году затраты Компании на выполнение проектных и научно-исследовательских работ в области охраны атмосферы составили **35 535** тыс.руб., затраты на капитальные и текущие ремонты пылегазоочистного оборудования – **133 761** тыс.руб.
- Завершение разработки ряда крупных проектов в 2006-2007 г.г. и их реализация в 2007-2009 г.г. позволит обеспечить снижение выбросов, предусмотренное томом ПДВ на этапе ВСВ-2.



# Динамика выбросов диоксида серы 3Ф на этапах достижения ПДВ



НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ



# Выполнение мероприятий по снижению выбросов на НМЗ



НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ

- Разработана стадия «П» проекта «НМЗ. Увеличение мощности пиromеталлургического производства с переработкой всего никелевого сырья 3Ф (шифр НМЗ-УМП)».
- После завершения поэтапной реконструкции ПВП-1, в период освоения проектной мощности в 2006 году был выявлен ряд недостатков, связанных с ограничением мощностей ОЭП-1,3 и с неэффективной работой газоочистного оборудования. Заключен контракт на устранение недостатков с фирмой «Оутокумпу». Заключен контракт с фирмой «Foster-Willer» на поставку котла-утилизатора с необходимой производительностью и требуемыми технологическими параметрами. Подготовлены материалы для проведения конкурса по комплексу работ реконструкции ОЭП-2,4 с очисткой отходящих газов от пыли.
- Подготовлены ТУ и пакет документации для проведения конкурса по проектированию и строительству серного цеха на базе ЦПЭС-2 НМЗ «под ключ» с участием зарубежных фирм.



# Выполнение мероприятий по снижению выбросов на Медном заводе



НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ

- Разработан проект «МЗ. Реконструкция 2-й технологической линии по производству элементарной серы (шифр МЗ-2ЛПС)». В настоящее время ведется рабочее проектирование. Реализация проекта позволит снизить выбросы серы в атмосферу на 55 000 т/год.
- ООО «Институт Гипроникель» разработан технологический регламент для разработки ТЭО и проектирования реконструкции 1-й технологической линии производства серы на МЗ.
- Выполнены 3 лимитных проекта, реализация которых позволит в сумме снизить на 40 тыс.т/год выбросы диоксида серы в атмосферу:
  - «МЗ.СЦ.УПЭС.Технологическая линия №1. Реконструкция систем газопотребления и кислородоснабжения (шифр МЗ-МКУ,РГК)».
  - «МЗ.СЦ. УПЭС. Технологическая линия №1. Установка котла Г-950. Установка газоподогревателя (шифр МЗ-МКУ)».
  - «МЗ.СЦ.УЭС.Технологическая линия №1. Реконструкция печи дожига. Газоснабжение. (шифр МЗ-РПД)».
  - В стадии разработки проект «МЗ.СЦ.МГО-2. Установка по производству сульфит-бисульфитного реагента из отходящих газов ПВ (шифр МЗ.УБН), реализация которого позволит сократить объем выбросов диоксида серы в атмосферу на 25 тыс.т/год.



# Выполнение мероприятий по снижению выбросов на Никелевом заводе



НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ

- ООО «Институт Гипроникель» завершен ТЭР «Определение целесообразности поэтапного вывода из эксплуатации агломерационных и плавильных мощностей НЗ с уточнением сроков их полного закрытия». В соответствии с ТЭР затраты, связанные с закрытием АЦ и ПЦ НЗ, составят 55 млн. долл., планируемые сроки закрытия производственных мощностей НЗ – 2009-2011 г.г. В стадии разработки проект «Закрытие агломерационного и плавильного переделов НЗ».
- В связи с необходимостью проведения капитального ремонта дымовой трубы ГО-4 ОЦ, находящейся в аварийном состоянии, ООО «Теплопроект» выполнены работы по проектированию металлической трубы высотой 180 м для удаления серосодержащих газов печей КС ОЦ. Строительство временной металлической трубы для эвакуации серосодержащих газов от печей кипящего слоя ОЦ запланировано на 2008 год.



- Применение обогащенного кислородом дутья на печах Ванюкова МЗ и изменение режима работы ПВ (8 месяцев в году в работе одна ПВ, 4 месяца – две ПВ) позволило увеличить концентрацию диоксида серы в отходящих газах до 45-50% и повысить утилизацию серы в 2006 г. на УПЭС МЗ на 9700 т (на 13.2%) по сравнению с 2005 г.
- Продолжена рокировка сырья с переводом богатых пирротинсодержащих руд с НОФ на ТОФ с их обогащением по технологии, предусматривающей выделение пирротинсодержащего концентрата с высоким содержанием серы и возможность последующей утилизации серы на ГМП НМЗ. Реализация этой схемы позволила снизить поступление серы в ПМП на 20 тыс.т в год.
- Выполнены НИОКР для начала реализации проекта реконструкции системы никелевой флотации с внедрением доизмельчения основного никелевого концентрата на ТОФ с целью снижения поступления серы в загрузку ПМП на 12 тыс.т в год.
- ООО «Институт Гипроникель» выполнил первый этап договора по инвентаризации выбросов в атмосферу от производственных единиц ГМД 3Ф (договор №21-140 от 13.12.2006 г). Завершение работ по инвентаризации выбросов запланировано на 3 кв. 2007 г., а разработка нового тома ПДВ для ГМД 3Ф должна быть завершена во 2 кв. 2008 г.



# Сводные затраты ЗФ на мероприятия по снижению выбросов в 2006 г.



НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ

№	Виды мероприятий	Фактические затраты, тыс. руб.
1.	<b>Затраты на текущий и капитальный ремонт пылегазоочистного оборудования и аспирационных систем</b>	<b>133 761.0</b>
2.	<b>Проектно-изыскательские работы</b>	<b>25 326.0</b>
3.	<b>Научно-исследовательские работы и научно-технические услуги</b>	<b>10 209.0</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>169 296.0</b>





# Затраты на капитальное строительство, запланированные на 2007 г.



НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ

№	Наименования мероприятий по снижению выбросов	План 2007 г., тыс. руб.
1.	«МЗ.СЦ.УПЭС. Технологическая линия №1. Реконструкция систем газопотребления и кислородоснабжения (шифр МЗ-МКУ, РГК)».	22 330.0
2.	«МЗ.СЦ. УПЭС. Технологическая линия №1. Установка котла Г-950. Установка газоподогревателя (шифр МЗ-МКУ)».	23 642.0
3.	«МЗ.СЦ.УЭС. Технологическая линия №1. Реконструкция печи дожига. Газоснабжение (шифр МЗ-РПД)».	20 385.0
4.	«ТОФ. Реконструкция системы никелевой флотации с внедрением доизмельчения основного никелевого концентрата (шифр ТОФ-НФ)».	27 513.0
	<b>ИТОГО</b>	<b>93 870.0</b>



# Затраты на проектирование, запланированные на 2007 г.



НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ

№	Наименования проектов мероприятий по снижению выбросов	План 2007 г., тыс. руб.
1.	«МЗ. ОЦ. Реконструкция 2-й технологической линии по производству элементарной серы (шифр МЗ-2ЛПС)».	<b>3 299.0</b>
2.	«МЗ.СЦ.МГО-2. Установка по производству сульфит-бисульфитного реагента из отходящих газов ПВ (шифр МЗ.УБН)».	<b>281.0</b>
3.	«МЗ.СЦ.МГО-2. Фильтрация пульпы установок охлаждения газов ПВ. Установка фильтр-прессов фирмы «Boliden» (шифр МЗ-УФП)».	<b>801.0</b>
4.	«НЗ. Закрытие агломерационного и плавильного переделов Никелевого завода (шифр НЗ-ЗАПП)».	<b>7 127.0</b>
5.	«НМЗ. Увеличение мощности пиromеталлургического производства с переработкой всего никелевого сырья 3Ф (шифр НМЗ-УМП)».	<b>27 668.0</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>39 173.0</b>



# Динамика затрат Компании на охрану атмосферы



НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ

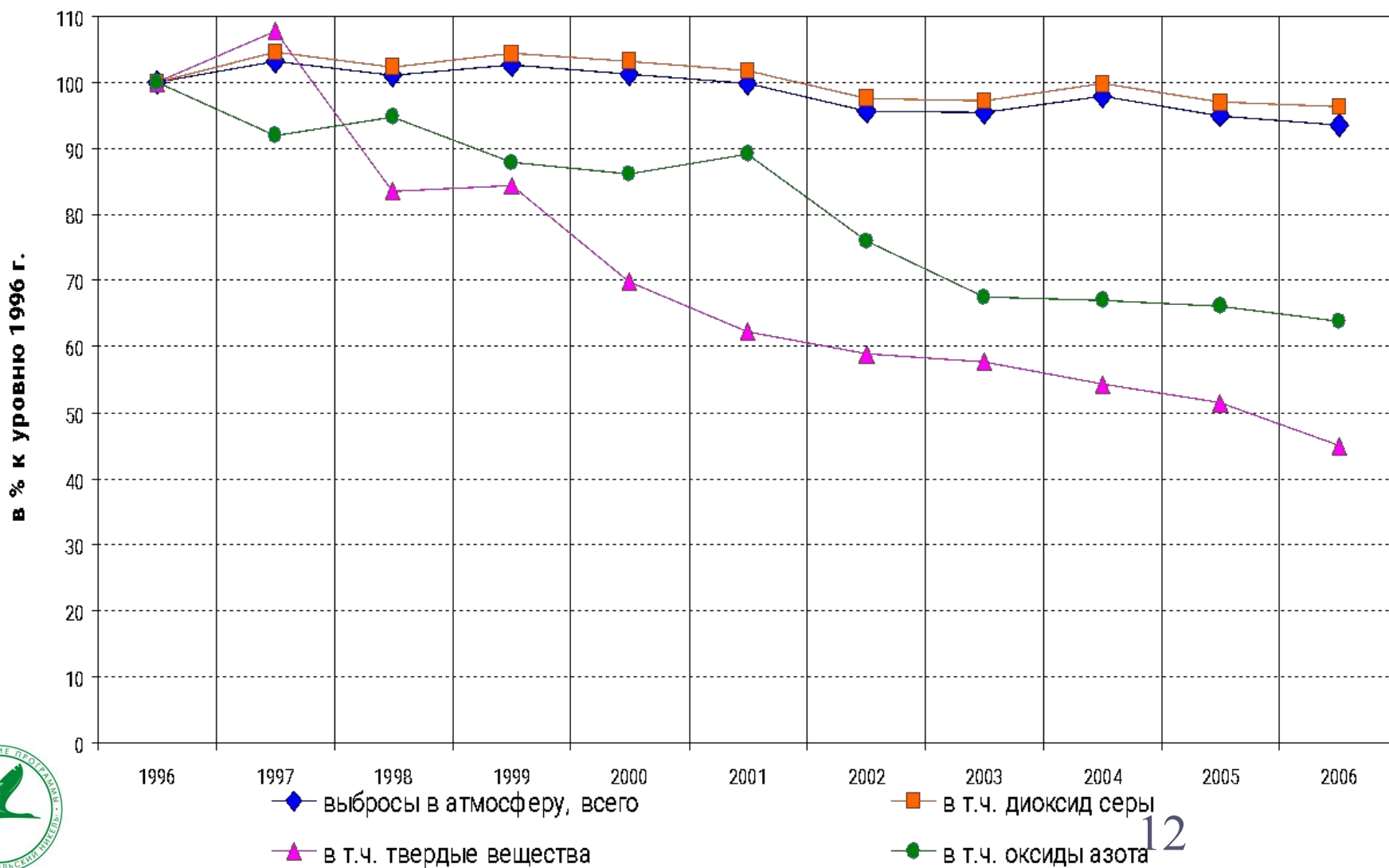
Годы	Текущие затраты Компании на охрану атмосферного воздуха (по данным государственного статистического наблюдения по форме 4-ОС), тыс.руб.
2002	865 103.0
2003	929 954.0
2004	939 271.6
2005	1 281 563.3
<b>2006</b>	<b>1 540 259.7</b>



# Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в 1996-2006 гг.



НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ



# Сравнение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в 2005-2006 гг.

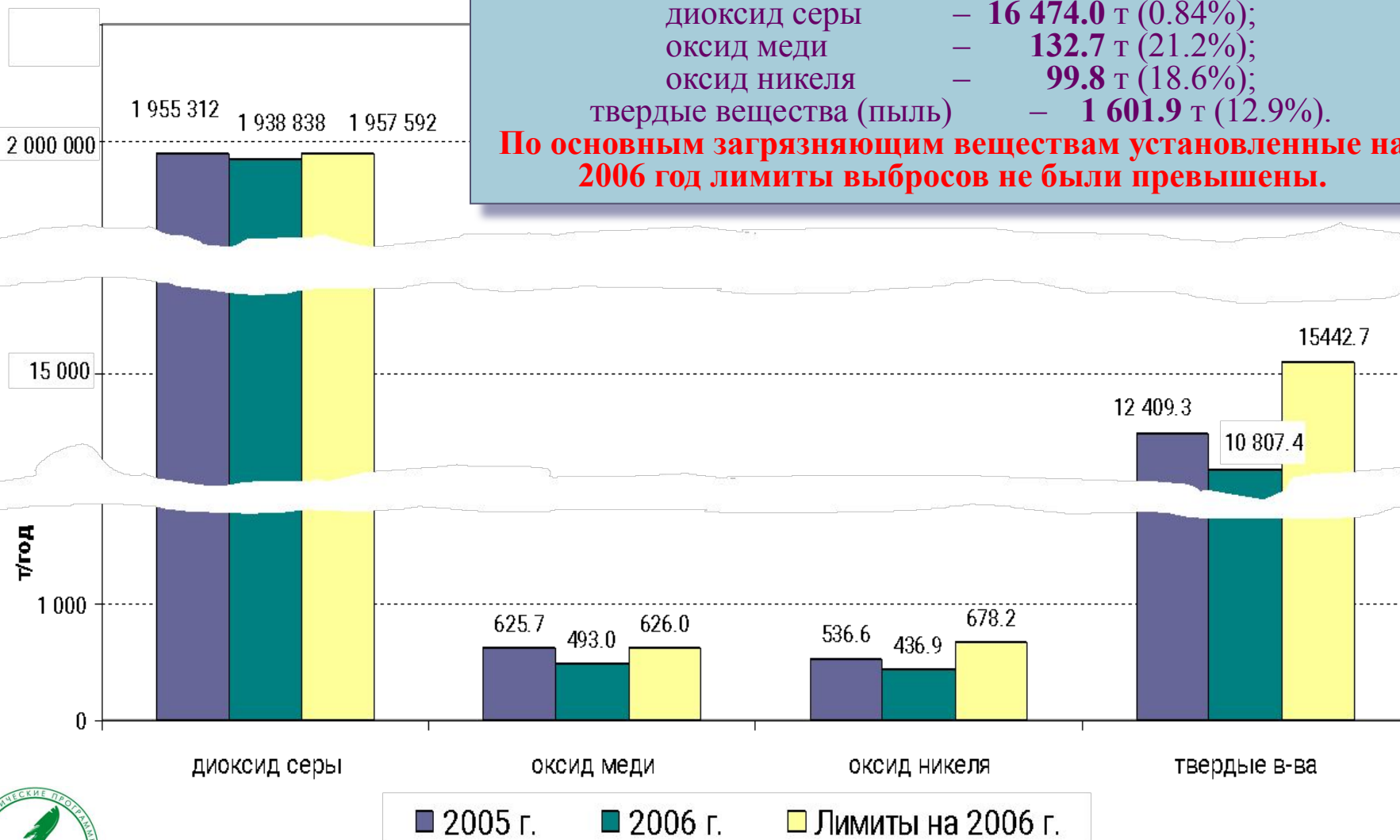


НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ

Снижение выбросов в 2006 г. по сравнению с 2005 г. составило:

диоксид серы – 16 474.0 т (0.84%);  
 оксид меди – 132.7 т (21.2%);  
 оксид никеля – 99.8 т (18.6%);  
 твердые вещества (пыль) – 1 601.9 т (12.9%).

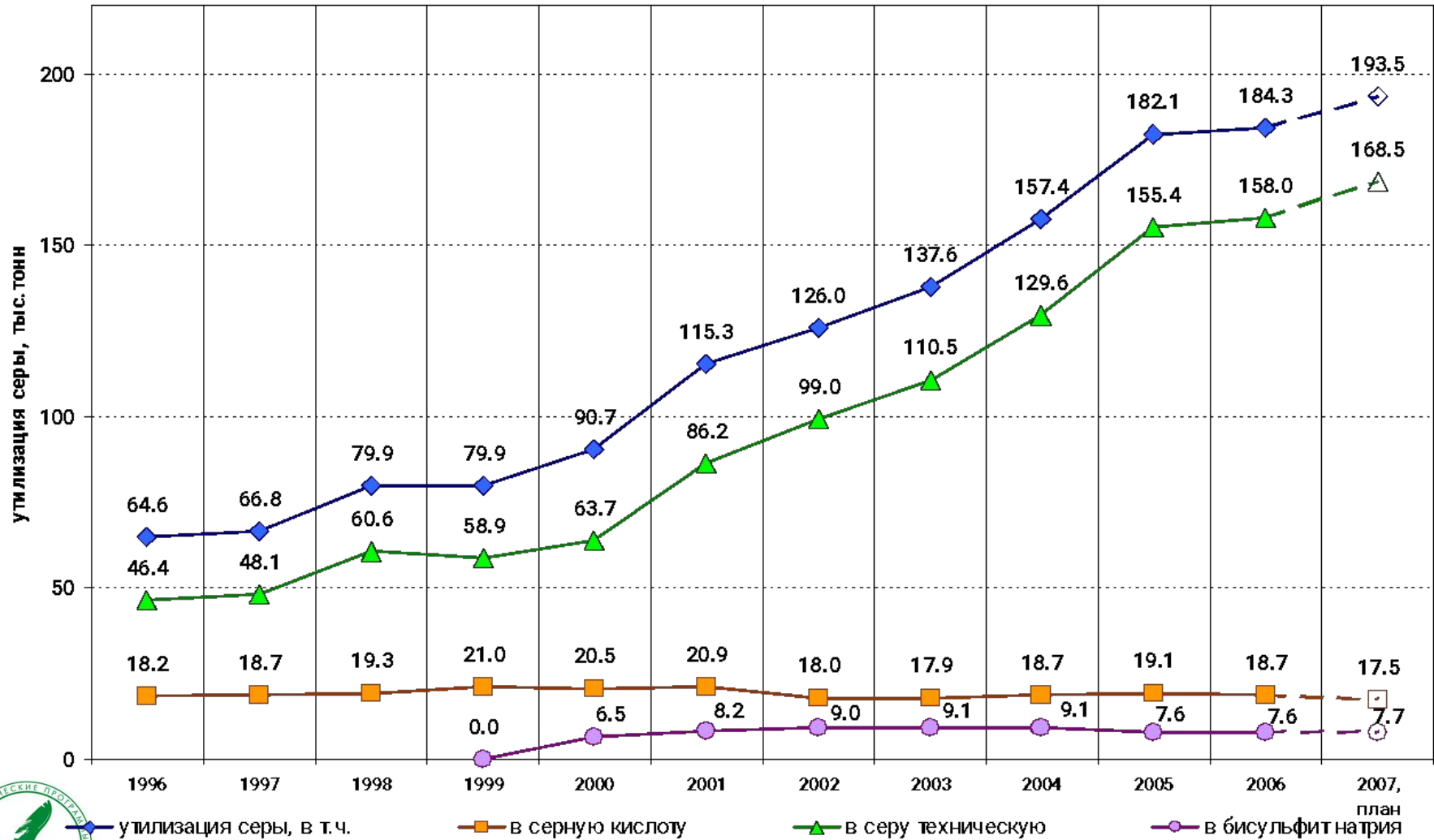
**По основным загрязняющим веществам установленные на 2006 год лимиты выбросов не были превышены.**



# Динамика утилизации серы в 1996-2006 гг.



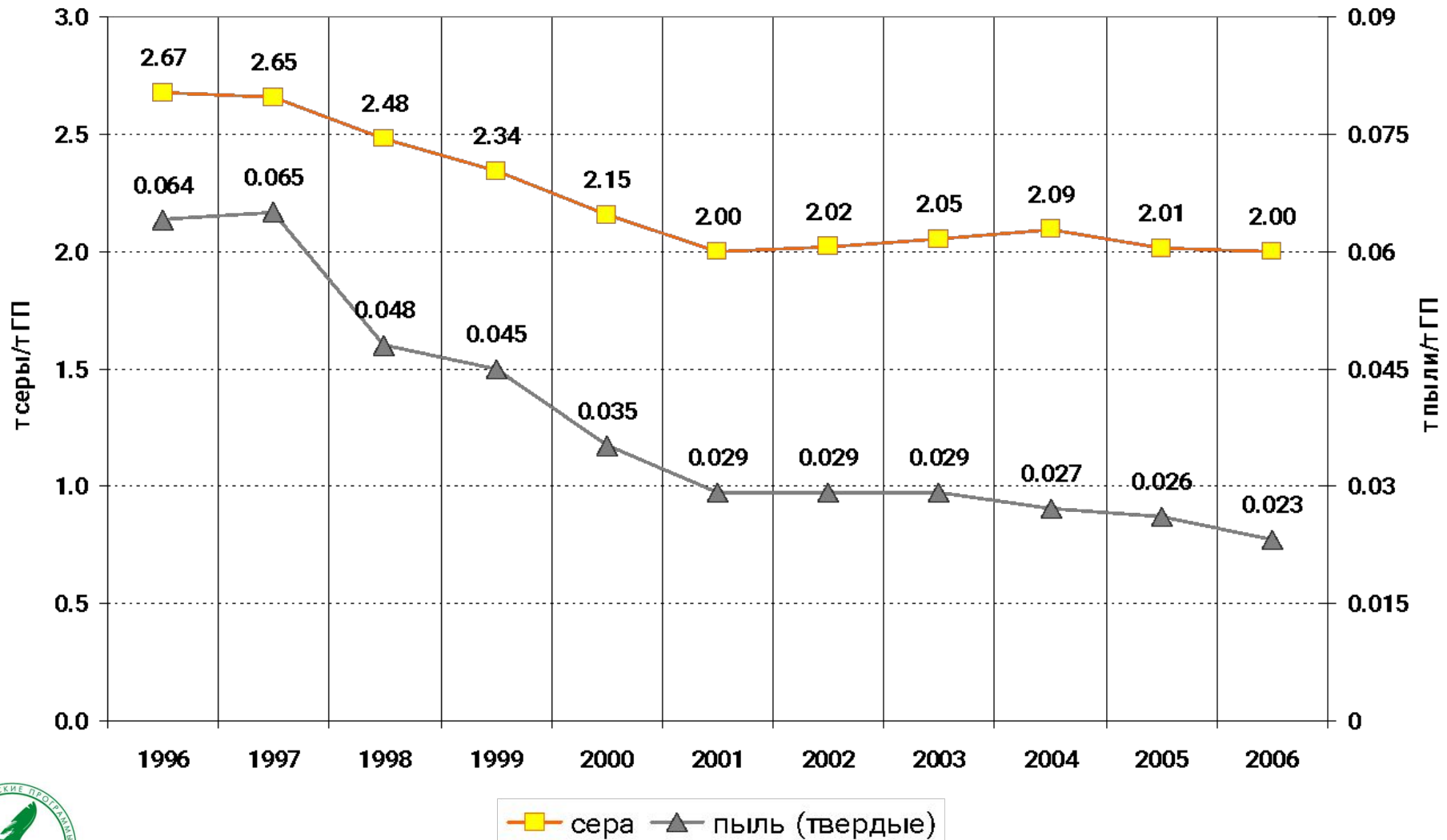
НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ



# Удельные выбросы серы и пыли в атмосферу на единицу готовой продукции (по сумме ЦМ) в 1996-2006 гг.



НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ



# Регулирование выбросов в атмосферу в периоды НМУ



НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ

- Обязанности природопользователей по снижению выбросов в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ) предусмотрены ст.19 ФЗ «Об охране атмосферного воздуха». Действия подразделений ЗФ по регулированию выбросов осуществляются в соответствии с приказом «О повышении эффективности действий подразделений ЗФ в периоды НМУ» от 13.10.2005 № ЗФ/246-п.
- Компанией реализована система наблюдений на маршрутных постах за качеством атмосферного воздуха для целей регулирования выбросов при НМУ (СТП 44577806.14.35-16-1-2006) и утверждены планы мероприятий по снижению выбросов при НМУ.
- Мероприятия по снижению выбросов при НМУ предусматривают
  - ✓ на НЗ – снижение переработки концентрата или остановка агломашин, выведение из работы конвертеров, снижение загрузки или остановка печей КС, ОЭП и РТП;
  - ✓ на МЗ – остановка конвертеров, снижение подачи кислорода или остановка ПВ-2(3);
  - ✓ на НМЗ – снижение загрузки ПВП.
- ✓ Эффективность снижения выбросов в периоды НМУ составляет при работе по I режиму 15-20%, по II режиму – 20-40%, по III режиму – 40-60%, до полной остановки оборудования.





## Норильский промышленный район

