

**Закрытое акционерное общество «Научно-производственное
объединение «ПиМ-Инвест»
(ЗАО НПО «ПиМ-Инвест»)**

**Отдел проектов сокращения производства и потребления
озоноразрушающих веществ Автономной некоммерческой
организации «Центр подготовки и реализации международных
проектов технического содействия»
(Отдел проектов «Озон» АНО ЦПРП)**

**Хладоновая проблема
в России –
пути и методы решения**

Информационно-аналитическая справка

**Москва
2002 г.**

Оглавление

Введение. Охрана озонового слоя.....	3
I. Международные соглашения в области охраны озонового слоя.....	5
1. Венская конвенция об охране озонового слоя.....	5
2. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой.....	5
3. Лондонская поправка к Монреальскому протоколу.....	6
4. Копенгагенская поправка к Монреальскому протоколу.....	6
5. Монреальская поправка к Монреальскому протоколу.....	6
6. Пекинская поправка к Монреальскому протоколу.....	7
7. Обязательства Российской Федерации, вытекающие из положений Венской конвенции, Монреальского протокола и Лондонской поправки к нему.....	7
II. Состояние дел по выполнению международных обязательств Российской Федерации в области охраны озонового слоя.....	8
III. Организация производства озонобезопасных альтернативных веществ в Российской Федерации.....	11
IV. Международная помощь в области охраны озонового слоя. Проект Глобального экологического фонда по поэтапному сокращению потребления озоноразрушающих веществ в Российской Федерации (Проект ГЭФ). Проект «Специальная инициатива по прекращению производства озоноразрушающих веществ в Российской Федерации» (Проект СИ).....	13
1. Общая информация по Проекту ГЭФ и Проекту СИ.....	14
2. Прямые результаты реализации Проекта ГЭФ и Проекта СИ.....	15
3. Косвенные результаты реализации Проекта ГЭФ и Проекта СИ.....	17
4. Внедряемые новые технологии.....	18
5. Институциональный эффект, полученный в ходе реализации Проекта ГЭФ и Проекта СИ.....	18
Приложения:	
1. Перечень документов Правительства Российской Федерации по проблеме охраны озонового слоя (1995 – 2001 гг.).....	
2. Перечень приказов бывшего Госкомэкологии России и МПР России по проблеме охраны озонового слоя (1997 – 2001 гг.).....	
3. Обращение Председателя Правительства Российской Федерации М.М.Касьянова к Сторонам Венской конвенции и Монреальского протокола от 09.12.2000.....	
4. Решение Комитета Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации по вопросам экономической политики от 18.04.2000 № 3.5-57/3 «О мерах государственного регулирования производства отечественной промышленностью новых хладонов в связи с прекращением производства и потребления в Российской Федерации озоноразрушающих веществ.....	

ВВЕДЕНИЕ

Охрана озонового слоя

Атмосферный озон - газ, молекула которого состоит из трех атомов кислорода. Современные методы исследований регистрируют его присутствие на высотах от поверхности Земли до 100 км, при этом основная его масса сосредоточена от 10 до 50 км с максимумом концентрации в стратосфере на 19 - 23 км. Именно эта часть озона образует так называемый озоновый слой. Распределение озона по высоте хорошо согласуется с существующей фотохимической теорией его образования. Он присутствует в атмосфере в чрезвычайно малых количествах: приведенная к нормальным условиям давления и температуры (760 мм рт. ст. и 0° С) атмосфера покрывала бы поверхность Земли слоем толщиной 8 км, из которых всего лишь 3 мм приходилось бы на озон. Несмотря на столь малое количество, эта составляющая атмосферы оказывает существенное влияние на многие аспекты обеспечения жизни на Земле, что нашло свое отражение в Федеральном законе Российской Федерации «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 № 7-ФЗ (далее - ФЗ). Первой статьей этого закона озоновый слой атмосферы отнесен к основным компонентам природной среды (наряду с землей, почвой, поверхностными и подземными водами, атмосферным воздухом, растительным, животным миром и иными организмами).

Тропосферный (приземный) озон выступает в качестве сильнейшего окислителя и основной причины возникновения токсичного смога, наносящего вред здоровью людей, флоре, фауне, конструкционным материалам и архитектурным сооружениям.

Основное ослабление биологически опасного ультрафиолетового излучения Солнца (УФ-В) происходит в стратосфере, где находится более 95% всего озона. Уменьшение содержания озона в стратосфере увеличивает уровень приземной УФ-В радиации, что приводит к увеличению частоты повреждения ДНК и как следствие этого - к нарушению генетического кода, к ослаблению иммунной системы человека и животных, заболеваниям человека (катаракта, рак кожи и сетчатки глаза и т.д.), а также к росту концентрации приземного озона, к отрицательным изменениям климата и разрушению промышленных материалов. При значительном истощении озонового слоя Земли начнется гибель фитопланктона, являющегося кормовой базой Мирового океана, произойдут нарушения в фотосинтезе растений, снизится урожайность бобовых и зерновых культур. Кроме того, даже небольшое увеличение УФ-В излучения может разрушить экологические трофические цепи, оказывающие влияние на сельское хозяйство, рыболовство и биологическое разнообразие.

Вследствие истощения озонового слоя большее количество солнечного излучения проходит в нижние слои атмосферы и приводит к их нагреванию. Перераспределение тепла в атмосфере от верхних слоев к нижним может также привести к охлаждению стратосферы, что, в свою очередь, окажет серьезное влияние на изменение климата при незначительных флуктуациях среднегодовой температуры. Последствиями этого будут как рост экстремальных температур и увеличение частоты засух в одних регионах, так и уровня осадков и опасных затоплений в других.

Состояние озонового слоя стратосферы находится под наблюдением ученых всего мира в течение нескольких десятков лет, фактически с начала XX века. В конце 70-х годов было зафиксировано, что содержание в стратосфере озона, непрерывно создающегося и разрушающегося в условиях динамического равновесия в результате естественных фотохимических реакций, начало неуклонно сокращаться со скоростью

(для средних широт) в 0,4 - 0,5 % в год. Среди причин этого явления важную роль играет массированное поступление в атмосферу так называемых озоноразрушающих веществ (ОРВ).

В ОРВ входят молекулы антропогенного происхождения, содержащие хлор и/или бром: хлорфторуглероды (ХФУ), бромфторуглероды (галоны), четыреххлористый углерод (ЧХУ), метилхлороформ (МХФ), метилбромид и гидрохлорфторуглероды (ГХФУ). Эти вещества используются в качестве пропеллентов, хладагентов, вспенивателей, огнегасителей, растворителей и дезинфицирующих средств. Их способность разрушать озоновый слой характеризуется величиной, называемой озоноразрушающим потенциалом (ОРП, англ.: «ODP»). Чем опаснее вещество для озонового слоя, тем выше его ОРП.

Современные оценки относительной роли антропогенных и естественных факторов деструкции озонового слоя показали, что около 50% наблюдаемого уменьшения содержания озона над Московским регионом связано с антропогенными воздействиями, остальные связаны с естественными причинами («Экология и промышленность России», ноябрь 2000 г.). Над Западной Европой относительный вклад антропогенных факторов составляет около 75%, над восточным побережьем США - 60%, над Японией, Байкалом и Дальним Востоком - 50% (Proceedings of Sixth Scientific Conference of the International Atmospheric Chemistry Project, Bologna, Italy, September 13-17, 1999). Учитывая, что активно воздействовать можно только на антропогенную составляющую общего потока поступающих в атмосферу ОРВ, принятие международных мер по сокращению их производства и потребления можно считать вполне обоснованным шагом в направлении устойчивого развития человечества.

Первые шаги по сохранению озонового слоя были предприняты еще за несколько лет до получения достоверных научных сведений о воздействии ОРВ на стратосферный озон. В 1974 году появились первые статьи, объясняющие механизм влияния этих веществ. Именно с этого года под воздействием активных выступлений защитников окружающей среды против использования аэрозольных упаковок, содержащих в качестве пропеллента ХФУ, началось свертывание производства ОРВ. В 1978 году в США производство аэрозольных упаковок с использованием ХФУ было запрещено. В результате этого в США производство ХФУ 11 и ХФУ 12 сократилось с 46% от общемирового уровня в 1974 году до 28% к 1985 году. К этим мерам также присоединились Канада, Швеция и Норвегия. Начиная с 1982 года в связи с расширением других областей применения ХФУ их мировое производство начало расти вновь.

В марте 1985 года на совещании в Вене, за два месяца до опубликования сообщений об обнаруженной над Антарктидой «озоновой дыре», в результате напряженных международных переговоров была принята Венская конвенция об охране озонового слоя (далее - Венская конвенция). Она явилась первым международным документом, предусматривающим меры по охране озонового слоя. Государства (Стороны), подписавшие Венскую конвенцию, взяли на себя обязательства по сотрудничеству в области контроля и предотвращения деятельности, потенциально угрожающей озоновому слою.

В сентябре 1987 года 46 стран подписали Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (далее - Монреальский протокол). Поскольку к этому времени разрушительная роль хлора и брома получила много доказательств, то в приложениях к Монреальскому протоколу (приложение А) был дан список ОРВ (ряд ХФУ и галонов), подлежащий регулированию всеми его Сторонами. Монреальский

протокол накладывал обязательства на Стороны по ограничению потребления, производства, и импорта/экспорта этих ОРВ. Отдельной статьей Монреальского протокола (ст. 5) было оговорено особое положение развивающихся стран, для которых расчетный уровень ежегодного потребления ОРВ не превышал 0,3 кг на душу населения (далее – СС5), заключавшееся в предоставлении десятилетней отсрочки выполнения обязательств по Монреальскому протоколу по сравнению с остальными (развитыми) странами. Итогом внедрения графика исключения ОРВ, предусмотренного Монреальским протоколом, должно было стать значительное снижение объемов мирового производства ОРВ, но не его полное прекращение. Тем самым промышленности предоставлялось время на разработку и внедрение технически и экономически приемлемых альтернатив (ТЭПА). На третьем совещании Сторон Монреальского протокола (Лондон, 1990 г.) была принята Лондонская поправка, существенно ужесточившая меры, предусмотренные Монреальским протоколом. В число регулируемых веществ был добавлен ряд ХФУ, а также ЧХУ и МХФ. В Лондонской поправке была установлена новая дата их полного исключения из производства и потребления – 2000 год с оговоркой в отношении удовлетворения потребности СС5. Меры, предписываемые ЛП, согласно модельным расчетам, должны привести к ликвидации «озоновой» проблемы к 2080 году (с учетом времени жизни ОРВ в атмосфере – до 100 и более лет).

В последующем на совещаниях Сторон Монреальского протокола в него вносились поправки и корректировки, касающиеся включения в список регулируемых веществ ГХФУ и метилбромида, ОРП которых значительно ниже, чем у ХФУ и галонов, а также переноса даты полного исключения ХФУ и галонов из производства и потребления с 2000 на 1996 год с отсрочкой для СС5. Эти шаги были предприняты с учетом успешного решения проблем ТЭПА для важнейших секторов промышленности.

Статьей 4 ФЗ озоновый слой атмосферы отнесен к основным объектам охраны окружающей среды от загрязнения, истощения, деградации, порчи, уничтожения и иного негативного воздействия хозяйственной или иной деятельности. Статьей 54 ФЗ «Охрана озонового слоя» установлено, что **«охрана озонового слоя атмосферы от экологически опасных изменений обеспечивается посредством регулирования производства и использования веществ, разрушающих озоновый слой атмосферы, в соответствии с международными договорами Российской Федерации, общепризнанными принципами и нормами международного права, а также законодательством Российской Федерации»**. Этот подход нашел свое отражение в ряде постановлений и распоряжений Правительства Российской Федерации, явившихся основой для реализации в России мер, позволивших вернуться в режим соблюдения Монреальского протокола с 21 декабря 2000 года.

I. Международные соглашения в области охраны озонового слоя

1. Венская конвенция об охране озонового слоя

Венская конвенция (22.03.85) была подписана от имени СССР 22.03.85 и принята 18.06.86 (Постановление Совета Министров СССР от 07.05.86 № 525 «О принятии СССР Венской конвенции об охране озонового слоя и о мерах по обеспечению выполнения обязательств Советской Стороны»). Венская конвенция имеет рамочный характер и не накладывает конкретных обязательств на подписавшие ее Стороны по сокращению производства и потребления ОРВ.

ЮНЕП (Программа ООН по окружающей среде) 31.12.91 получила от Постоянного представителя Российской Федерации ноту о том, что Российская Федерация продолжает членство бывшего СССР во всех конвенциях, соглашениях и других международно-правовых документах, заключенных в рамках ЮНЕП или под ее эгидой. Аналогичная нота была получена относительно Венской конвенции.

По состоянию на начало 2002 года Сторонами Венской конвенции являются 184 страны.

2. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой

Монреальский протокол (16.09.87) был подписан от имени СССР 29.12.87 и принят 10.11.88 (Распоряжение Совета Министров СССР от 10.12.87 № 2663р «О подписании Советским Союзом Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой»). Монреальский протокол предусматривал замораживание на уровне 1986 года производства пяти наиболее применяемых ХФУ (11, 12, 113, 114 и 115), а затем сокращение их производства на 20% к 1993 году и на 30% - к 1998 году. Также предусматривались введение ограничений на экспорт и импорт ОРВ и оказание помощи развивающимся странам по переводу промышленности на озонобезопасные вещества и технологии.

Российская Федерация является Стороной Монреальского протокола с 31.12.91.

По состоянию на начало 2002 года Сторонами Монреальского протокола являются 183 страны.

3. Лондонская поправка к Монреальскому протоколу

Решением II совещания Сторон Монреальского протокола (Лондон, июнь 1990 года) были приняты Лондонская поправка и корректировки к Монреальскому протоколу, в соответствии с которыми СССР, как Страна Монреальского протокола, не подпадающая под действие Статьи 5 Монреальского протокола - развивающиеся страны, должен был прекратить производство ОРВ к 01.01.96. Кроме того, Лондонская поправка добавила в список запрещаемых веществ МХФ, ЧХУ и галоны. В соответствии с постановлением Кабинета Министров СССР от 23.04.91 № 198 Лондонская поправка к Монреальскому протоколу была принята бывшим Советским Союзом.

Лондонская поправка вступила в силу для Российской Федерации после сдачи ратификационной грамоты 13.01.92.

По состоянию на начало 2002 года Сторонами Лондонской поправки к Монреальскому протоколу являются 159 стран.

4. Копенгагенская поправка к Монреальскому протоколу

Решением IV совещания Сторон Монреальского протокола (Копенгаген, ноябрь 1992 года) была принята Копенгагенская поправка к Монреальскому протоколу, в соответствии с которой был расширен список веществ, регулируемых Монреальским протоколом, за счет добавления галогенизированных растворителей и переходных химических веществ, известных как ГХФУ, а также метилбромид. Кроме того, были еще более сокращены сроки вывода из производства и потребления ХФУ и галонов. В настоящее время официальной датой окончательного прекращения производства ХФУ, МХФ и ЧХУ является 01.01.96, а галонов – 01.01.94.

В силу ряда проблем социально-экономического и финансового характера Российская Федерация не ратифицировала Копенгагенскую поправку до настоящего времени.

По состоянию на начало 2002 года Сторонами Копенгагенской поправки к Монреальскому протоколу являются 135 стран.

5. Монреальская поправка к Монреальскому протоколу

Решением IX совещания Сторон Монреальского протокола (Монреаль, сентябрь 1997 года) была принята новая поправка к Монреальскому протоколу, в соответствии с которой предусматривается создание глобальной системы лицензирования экспорта и импорта ОРВ и ускорение графика сокращения производства и потребления метилбромида.

Монреальская поправка не противоречит экономическим и научно-техническим возможностям Российской Федерации и соответствует заявленной стратегической линии России относительно выполнения своих обязательств по Монреальскому протоколу, а именно прекращение производства хладонов и галонов в 2000 году и поэтапное осуществление конверсии российской промышленности на озонобезопасные вещества и технологии.

По состоянию на 01.01.02 Сторонами Монреальской поправки к Монреальскому протоколу являются 73 страны.

6. Пекинская поправка к Монреальскому протоколу

Решением XI совещания Сторон Монреальского протокола (Пекин, декабрь 1999 года) была принята Пекинская поправка к Монреальскому протоколу, в соответствии с которой были введены меры регулирования поэтапного сокращения производства ГХФУ, а также ХФУ и галонов для удовлетворения потребностей развивающихся стран.

По состоянию на начало 2002 года Сторонами Пекинской поправки к Монреальскому протоколу являются 22 страны.

7. Обязательства Российской Федерации, вытекающие из положений Венской конвенции, Монреальского протокола и Лондонской поправки и корректировок к нему

В целом, в соответствии с положениями Венской конвенции и Монреальского протокола Российская Федерация взяла следующие основные обязательства:

- информировать Стороны о принимаемых на национальном уровне мерах экономического и законодательного характера, направленных на выполнение обязательств в рамках Венской конвенции и Монреальского протокола, и осуществлять обмен научно-технической информацией о состоянии озонового слоя, технологиях уничтожения ХФУ и галонов, об альтернативных озоноразрушающих веществах и т.д., представляя каждые два года (по четным годам) национальные доклады о проделанной работе с целью последующего распространения среди Сторон;
- выполнять определенные меры по сокращению и прекращению производства и потребления ОРВ, по запрету торговли ОРВ с государствами, не являющимися Сторонами, а также проводить оценку и обзор этих мер;

- ежегодно вносить взносы в целевые фонды этих глобальных экологических соглашений;
- ежегодно сообщать не позднее 30 сентября каждого текущего года Сторонам Монреальского протокола данные о производстве, потреблении, импорте и экспорте веществ, регулируемых Монреальским протоколом за предыдущий год.
- Кроме того, Российская Федерация, относясь к категории промышленно-развитых стран (в качестве правопреемника бывшего СССР) и являясь Стороной Монреальского протокола и Лондонской поправки к нему, должна, в частности:
- прекратить производство галонов (использование – средства огнегашения) с 01.01.94 (прекращено 20.12.2000);
- прекратить производство веществ, перечисленных в приложениях А и В к Монреальскому протоколу (использование - хладагенты, пропелленты, растворители, вспениватели и т.д.) с 01.01.96 (прекращено 20.12.2000);
- запретить экспорт и импорт веществ (ХФУ и галоны), перечисленные в приложениях А и В к Монреальскому протоколу, в/из промышленно развитых стран и в/из стран, не являющихся Сторонами Монреальского протокола, с 01.01.93 (запрещено с 01.01.96);
- ежегодно вносить взносы в Многосторонний фонд Монреальского протокола.

Длительное невыполнение какой-либо Стороной своих обязательств по Монреальскому протоколу может привести к приостановке ее членства и применению санкций, предусматривающих, среди прочего, прекращение международной финансовой помощи и торговли ОРВ и содержащей их продукции. В частности, наложение торговых санкций может оказать негативное влияние на осуществление транспортных международных перевозок (наземные, воздушные и морские), т.к. холодильные установки, системы пожаротушения и кондиционирования воздуха транспортных средств содержат те или иные виды ОРВ. Для справки: подтверждение намерений Российской Федерации по выполнению своих обязательств по Монреальскому протоколу являлось одним из условий принятия России в группу семи ведущих стран мира.

II. Состояние дел по выполнению международных обязательств Российской Федерации в области охраны озонового слоя

- Российская Федерация, приняв на себя все обязательства бывшего Советского Союза в отношении Венской конвенции и Монреальского протокола, а также Лондонской поправки 1990 года к нему, из-за промышленного спада и отсутствия необходимых финансовых ресурсов не смогла обеспечить их выполнение к 1 января 1996 года (с этого времени Россия находилась в режиме несоблюдения Монреальского протокола).
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 1992 года № 378 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Федерации по Венской конвенции об охране озонового слоя и Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой» Минприроды России и другим заинтересованным министерствам и ведомствам было поручено разработать государственную программу по производству озонобезопасных хладонов и обеспечению выполнения международных обязательств Российской Федерации по охране озонового слоя.

- Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 августа 1993 года № 875 «Об утверждении Положения о Межведомственной комиссии по охране озонового слоя при Министерстве охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации и персонального состава этой комиссии» была создана Межведомственная комиссия по охране озонового слоя при Минприроды России, в задачу которой входила организация и координация работ по выполнению государственной программы.
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 18 мая 1994 года № 496 «О плане действий Правительства Российской Федерации по охране окружающей среды на 1994-1995 годы» Минприроды России было поручено с участием других министерств и ведомств разработать и представить в Правительство Российской Федерации в августе 1994 года федеральную целевую программу «Производство озонобезопасных хладонов». Однако из-за отсутствия финансирования из средств федерального бюджета программа конверсии российской промышленности на озонобезопасные вещества и технологии не была принята.
- В мае 1995 года Председатель Правительства Российской Федерации В.С. Черномырдин обратился к Сторонам Венской конвенции и Монреальского протокола с просьбой предоставить России отсрочку на 4 года в выполнении своих обязательств по Монреальскому протоколу.
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 мая 1995 года № 526 «О первоочередных мерах по выполнению Венской конвенции об охране озонового слоя и Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой» были одобрены первоочередные меры по выполнению обязательств Российской Федерации по охране озонового слоя на 1995-1996 гг. (далее - Первоочередные меры), которые в условиях острodefицитного финансирования из средств федерального бюджета (менее 2 % от предусматривавшихся 2 трлн. рублей в ценах 1995 года) не были выполнены в полном объеме. Тем не менее, в результате их реализации были созданы производства озонобезопасных хладонов: хладона-125 на ОАО «Галоген» (г. Пермь) и хладона-152а на ОАО «Каустик» (г. Волгоград), закончено проектирование производства хладона-32 на ОАО «Галоген» и хладона-134а на АО «Каустик». Завершены опытно-промышленные испытания получения хладонов 141в, 122а и 22 на ВОАО «Химпром» (г. Волгоград) и озонобезопасных смесевых хладагентов. Ряд крупных предприятий - потребителей ОРВ перешел на использование альтернативных веществ: в секторе производства бытовых аэрозолей - ОАО «Хитон» (г. Казань), в секторе производства бытовой холодильной техники - ЗАО «Стинол» (г. Липецк) и все предприятия мебельной промышленности.
- Дальнейшим этапом развития Первоочередных мер должна была стать федеральная целевая программа «Поэтапное сокращение производства и потребления ОРВ в Российской Федерации в 1998-2000 гг.» (далее - ФЦП), проект которой предусматривал перевод российской промышленности на озонобезопасные вещества и технологии, повышение конкурентоспособности российской продукции на внутреннем и внешнем рынках и др. В 1998 году была проведена государственная экологическая экспертиза ФЦП (Приказ Госкомэкологии России от 25.11.98 № 709). Хотя ФЦП из-за отсутствия в федеральном бюджете средств (5,6 % или около 161,5 млн. рублей в ценах 1998 года от предусмотренных проектом ФЦП) не была утверждена, ряд мероприятий по переводу российской промышленности на озонобезопасные вещества и технологии уже осуществлен или находится в стадии

реализации благодаря международной финансовой помощи, составлявшей вместе с собственными средствами предприятий финансовую основу ФЦП.

- В 1999 году ФЦП была переработана и в виде перечня неотложных мероприятий по поэтапному сокращению производства и потребления ОРВ в Российской Федерации в 1999-2000 годах (далее - Перечень мероприятий) была согласована с Минэкономки России, Минфином России, Миннауки России, Минторгом России, Минобороны России, МВД России, Минюстом России и другими федеральными органами исполнительной власти. В соответствии с распоряжением Председателя Правительства Российской Федерации В.В. Путина от 26 ноября 1999 г. № 1980-р приказом бывшего Госкомэкологии России от 30.12.99 № 814 Перечень мероприятий был утвержден. Во исполнение этого распоряжения территориальными органами бывшего Госкомэкологии России/МПП России совместно с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации завершена разработка комплекса мероприятий, направленных на исключение из производства и потребления ОРВ и переход на озонобезопасные вещества и технологии. Конечными целями реализации Перечня мероприятий должны были стать:
 - поэтапное прекращение производства и потребления ОРВ для возвращения Российской Федерации в режим соблюдения положений Монреальского протокола и Лондонской поправки к нему, а также устранение угрозы применения к России международных торговых и экономических санкций;
 - перевод российской промышленности на озонобезопасные вещества и технологии, повышение конкурентоспособности российской продукции на внутреннем и внешнем рынках.
- Для достижения этих целей в Перечне мероприятий предусмотрено решение следующих задач:
 - выбор новых перспективных видов продукции для их рационального производства на имеющихся производственных мощностях с учетом сырьевой базы, потребностей рынка и т.д.;
 - разработка или приобретение технологий производства новых видов продукции на имеющихся производственных мощностях;
 - переоснащение имеющихся предприятий на производство новых видов продукции и внедрение новых технологий;
 - создание запасов ОРВ, достаточных для функционирования потребляющих ОРВ предприятий в течение всего периода перехода на альтернативные технологии;
 - обеспечение потребляющих секторов промышленности альтернативами ОРВ в необходимых объемах;
 - обеспечение сбора, регенерации и рециркуляции ОРВ.
- На проведенном 09.03.99 заседании Межведомственной комиссии (далее - МВК) по охране озонового слоя было признано целесообразным перенести срок прекращения производства ОРВ в Российской Федерации с 01.01.2000 на 01.06.2000, что, как предполагалось, позволило бы создать необходимые запасы (банки) ОРВ для преимущественного обеспечения особо важных видов применения на переходный период до 01.01.06. Возможность такого переноса сроков выполнения обязательств была обусловлена тем, что бывшим Госкомэкологией России совместно с МИД России была проведена предварительная работа со Сторонами Монреальского протокола в отношении возможности выполнения обязательств Российской

Федерацией в середине 2000 года. В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.05.99 № 490 «Об усилении мер государственного регулирования производства и потребления озоноразрушающих веществ в Российской Федерации» производство ОРВ на территории Российской Федерации должно было полностью прекратиться с **01.06.2000** (с опозданием на 6,5 лет по прекращению производства галонов и на 4,5 года - ХФУ, четыреххлористого углерода и метилхлороформа).

- Для реализации поэтапного прекращения производства ОРВ в Российской Федерации было крайне важно обеспечить защиту интересов российских производителей и потребителей ОРВ путем углубления мер государственного регулирования ввоза в Российскую Федерацию и вывоза из Российской Федерации ОРВ и содержащей их продукции, которые предусмотрены постановлением Правительства Российской Федерации от 08.05.96 № 563 «О регулировании ввоза в Российскую Федерацию и вывоза из Российской Федерации озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции», изменены и дополнены постановлением Правительства Российской Федерации от 15.11.97 № 1423. Правительством Российской Федерации 09.12.99 было принято постановление № 1368 «Об усилении мер государственного регулирования ввоза в Российскую Федерацию и вывоза из Российской Федерации озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции». Реализация этого постановления позволила:
 - предотвратить ввоз по демпинговым ценам из развивающихся стран (Китай, Индия, Южная Корея и др.) ОРВ и содержащей их продукции, а также устаревшего оборудования или технологий с функционированием на основе ОРВ;
 - поддержать отечественные предприятия, создающие банки (запасы) хладонов (ХФУ 11, 12, 113) и галона 2402;
 - создать благоприятные условия для повышения экономической заинтересованности российских потребителей в конверсии на озонобезопасные вещества и технологии;
 - обеспечить возврат Российской Федерации в режим соблюдения Монреальского протокола и устранить угрозу применения к ней международных торговых и экономических санкций;
 - уменьшить ущерб, понесенный российскими товаропроизводителями от потери внешнего рынка в результате запрета в других странах - Сторонах Монреальского протокола на импорт ОРВ и содержащей их продукции.
- Даже применительно к СНГ в условиях, когда все страны - участницы СНГ стали Сторонами Монреальского протокола, уже отчетливо прослеживается тенденция резкого сокращения импорта ОРВ и содержащей их продукции из России в результате введения ограничительных мер и переориентации на потребление озонобезопасных веществ и технологий из других развитых стран. В частности, в Белоруссии было принято постановление Совета Министров Республики Беларусь от 13.11.98 № 1741 «О мерах по дальнейшему совершенствованию государственного регулирования деятельности, связанной с охраной озонового слоя», запрещающее с 01.01.2000 производство, импорт и экспорт ОРВ.
- Председатель Правительства Российской Федерации М.М. Касьянов 09.12.2000 подписал Обращение к Сторонам Венской конвенции и Монреальского протокола, в котором подтвердил намерение Российской Федерации полностью прекратить производство ОРВ **20.12.2000**. Правительством Российской Федерации 19.12.2000

принято постановление № 1000 «Об уточнении срока реализации мер государственного регулирования производства озоноразрушающих веществ в Российской Федерации», которым также установлена эта дата. В этот день под контролем государственных инспекторов МПР России и российских экспертов отобранной по конкурсу в рамках Проекта «Специальная инициатива по прекращению производства ОРВ в Российской Федерации» консультационной фирмы (Датский технологический институт) производство ОРВ всеми предприятиями было прекращено. Таким образом, в результате предпринятых предприятиями – производителями и потребителями ОРВ мер как за счет собственных средств, так и за счет средств безвозмездных грантов Глобального экологического фонда (далее – ГЭФ) и 10 стран – доноров с **21.12.2000** Российская Федерация вернулась в режим соблюдения Монреальский протокол (с опозданием на 7 лет - по галонам и на 5 лет - по другим ОРВ), что было официально подтверждено на XIII Совещании Сторон Монреальского протокола, состоявшемся в октябре 2001 года (г. Коломбо, Шри-Ланка).

III. Организация производства озонобезопасных альтернативных веществ в Российской Федерации

- Производство озонобезопасных заменителей ОРВ и освоение технологий регенерации хладонов и галонов для повторного использования в эксплуатируемом оборудовании предусмотрены Перечнем мероприятий. Этот подход полностью соответствует требованиям Монреальского протокола и предусматривается ЮНЕП.
- В соответствии с поручением Председателя Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации Е.С. Строева (протокол заседания Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации от 29.03.2000 № 132/1) вопрос «О мерах государственного регулирования производства отечественной промышленностью новых хладонов в связи с прекращением производства и потребления в Российской Федерации озоноразрушающих веществ» был рассмотрен на заседании Комитета Совета Федерации по вопросам экономической политики 18 апреля 2000 года. Решением этого комитета доклад и информационно-аналитические материалы по этому вопросу были одобрены и в Правительство Российской Федерации была направлена просьба ускорить принятие соответствующего постановления Правительства Российской Федерации «О Соглашении между Российской Федерацией и МБРР о гранте для финансирования проекта «Специальная инициатива по прекращению производства ОРВ в Российской Федерации».
- Большинство предприятий - производителей ОРВ созданы производственные мощности или отработаны технологии производства озонобезопасных альтернативных веществ и смесевых композиций. Развитие производства новых хладонов и галонов сдерживалось с одной стороны отсутствием поддержки со стороны федерального бюджета, а с другой - незначительным спросом на озонобезопасные вещества со стороны потребителей в условиях доступности на внутреннем рынке относительно дешевых ОРВ. За последние годы российскими предприятиями проведена следующая работа по подготовке и реализации конверсии на производство озонобезопасной продукции:
 - **ОАО «Галоген», г. Пермь:** создано и эксплуатируется производство нового перспективного озонобезопасного хладагента 125. Смесей хладонов на его основе призваны заменить озоноразрушающие хладоны в холодильной технике и

пожаротушении. Также предприятием завершено проектирование производства хладона 32 и производятся два основных компонента (хладон 21 и хладон 22) для ряда смесевых хладагентов, которые могут использоваться как для изготовления новой холодильной техники, так и для сервисного обслуживания находящегося в эксплуатации оборудования. Также на предприятии имеются большие мощности (до 1500 т в год) по регенерации галонов, применяемых на эксплуатируемом в России противопожарном оборудовании.

- **ОАО «Кирово-Чепецкий химический комбинат им. Б.П. Константинова», г. Кирово-Чепецк Кировской области:** разработаны технологии и производятся опытные партии озонобезопасных хладона 218 (ТУ 2412-005-32837395-99), который используется в качестве рабочего тела при плазмохимическом травлении полупроводниковых материалов и в качестве хладагента, хладона 227ea (ТУ 2412-001-23184793-99) - используется в качестве компонента смесевых хладагентов, газовых диэлектриков, пропеллентов и огнегасителей, хладона 23 (СТП 044-382-96) - используется в качестве хладагента высокого давления для получения температуры до минус 100°C, реагента для сухого травления при изготовлении интегральных схем, а также при синтезе фторгалогенорганических продуктов. Вопрос о создании промышленных производств этих веществ будет решен после завершения опытно-промышленных испытаний и маркетинговых исследований. Также предприятием выпускаются смесевые озонобезопасные композиции: смесь хладонов 22 и 142в (ТУ 2412-008-07623164-99) - используется в качестве хладагента), смесь хладоновая «Экохол 2» (ТУ 2412-014-07623164-2000) - используется в качестве хладагента, растворителя, пропеллента и вспенивателя), смесь хладоновая «Экохол 3» (ТУ 2412-007-07623164-99) - используется в качестве хладагента.
- **ОАО «Каустик», г. Волгоград:** в 1998 году организовано производство озонобезопасного хладона 152а, также РНЦ «Прикладная химия» разработано технико-экономическое обоснование по переводу производства хладонов 11,12 на выпуск озонобезопасного хладона 134а. Согласно ТЭО сметная стоимость реконструкции составляет 5 млн. долларов США, однако в связи с отсутствием федеральной поддержки этот проект не реализован. По лицензии ОАО «Инертек», г. Москва организовано производство альтернативного хладону 12 смесевому хладагенту С1.
- **ВАО «Химпром», г. Волгоград:** несмотря на отсутствие бюджетного финансирования проведены работы по ассимиляции производств хладонов 11,12,113. Созданы опытные установки и выпущены пробные партии хладона 141в (заменителя хладона 11) и хладона 122. Три из четырех технологических линий по производству хладона 12 были репрофилированы на хладон-22.
- **ОАО «Редкинский опытный завод», пгт. Редкино Тверской области:** технологическое оборудование, использовавшееся предприятием для производства озонобезопасного хладона 13 было реконструировано и на нем в настоящее время производится хладон 23, использующийся в качестве хладагента и средства огнегашения.
- **Российский научный центр «Прикладная химия», г. Санкт-Петербург:** создано производство хладона 227ea, который может использоваться в качестве пропеллента для медицинских дозированных ингаляторов и огнегасителя. Также имеются большие мощности (до 500 т в год) по регенерации галонов, применяемых на эксплуатируемом в России противопожарном оборудовании.

- **ЗАО НПО «ПиМ-Инвест», г. Москва:** создано производство озонобезопасного хладагента 227ea (Игмер-1, Игмер-2), который может использоваться в качестве пропеллента для медицинских дозированных ингаляторов и огнегасителя, а также пущена в эксплуатацию опытная линия для производства 4 озонобезопасных хладагентов и 2 полупродуктов.
- **Компания «Астор», г. Санкт-Петербург:** разработаны, запатентованы и выпускаются в промышленных масштабах альтернативные хладагенты 12 смесевые хладагенты C10M1 и C10M2 (Астрон™ 12), экспорт которых разрешен во все страны мира. C 10M1 прошел четырехлетние испытания в бытовом, торговом и железнодорожном холодильном оборудовании и внесен ЮНЕП в список альтернативных веществ, разрешенных к применению.
- **ОАО «Инертек» и Исследовательский центр им. М.В.Келдыша:** разработан, запатентован и выпускается альтернативный хладагент 12 смесевой хладагент C1, представляющий собой двухкомпонентную азеотропную смесь озонобезопасных хладагентов. Внесен ЮНЕП в список альтернативных веществ, разрешенных к применению.

IV. Международная помощь в области охраны озонового слоя. Проект Глобального экологического фонда по поэтапному сокращению потребления ОРВ в Российской Федерации (Проект ГЭФ). Проект «Специальная инициатива по прекращению производства ОРВ в Российской Федерации» (Проект СИ).

1. Общая информация по Проекту ГЭФ и Проекту СИ

- Проект ГЭФ и Проект СИ реализуются во исполнение постановлений Правительства Российской Федерации от 23.09.96 № 1130 и от 26.09.2000 № 728, соответственно.
- Проект ГЭФ является крупнейшим в мире эколого-технологическим проектом, финансируемым ГЭФ. Сумма безвозмездного гранта - **41,2 млн.** Специальных прав заимствования (СПЗ), что на момент подписания Соглашения о гранте (29.09.96) составляло **60,0** млн. долл. США. Инвестиционный компонент Проекта ГЭФ составляет 92% от общего размера гранта.
- Сумма безвозмездного гранта, предоставленного при посредничестве Международного банка реконструкции и развития (МБРР) 10 странами – донорами и ГЭФ для реализации Проекта СИ составляет **26,2** млн. долл. США. Инвестиционный/компенсационный компонент Проекта СИ составляет 94,3% от общего размера гранта (24.700.000,00 долл. США).
- Для справки: общая сумма привлеченных в рамках проектов безвозмездных средств составляет приблизительно 0,2 % бюджета Российской Федерации.
- Цель проектов – оказание безвозмездной помощи Российской Федерации для облегчения возврата в режим соблюдения Монреальского протокола и Лондонской (1990 г.) поправки и корректировок к нему путем предоставления средств как для закупки современного озонобезопасного технологического оборудования и строительно-монтажных работ 40 крупнейшими предприятиями – потребителями ОРВ в секторах производства бытовых и медицинских аэрозолей, бытового и торгового холодильного оборудования, теплоизоляционных пенопластов, а также сервисного обслуживания холодильной и противопожарной техники, так и для

прекращения производства ОРВ всеми семью предприятиями – производителями и их конверсии на производство альтернативных веществ.

- Оба проекта зарегистрированы в качестве проектов технической помощи Комиссией по вопросам международной технической помощи при Правительстве Российской Федерации за № GEF 001000 и № GEF 002000, соответственно, что позволяет освобождать контракты, заключаемые предприятиями – бенефициарами и ЦПРП, от оплаты НДС и таможенных пошлин.
- Для справки: оба проекта реализуются Отделом проектов сокращения производства и потребления ОРВ ЦПРП (4 штатных сотрудника, 3 консультанта), финансируемым за счет средств грантов (для справки: операционные расходы отдела на 2002 – 2003 гг. составляют 0,856 % от суммы оставшихся средств грантов).
- По состоянию на 01.02.02 из средств грантов израсходовано 67,66 % по Проекту ГЭФ и 29 % (7.595.391,00 долл. США) по Проекту СИ.
- Расходование средств гранта ГЭФ имеет следующую динамику (в долл. США):

1997 г.	411.789,00
1998 г.	3.704.703,00
1999 г.	5.020.950,00
2000 г.	4.903.910,00
2001 г.	21.146.692,00
2002 г. (план)	16.811.956,00
2003 г. (план)	1.000.000,00
- Отбор фирм - поставщиков осуществляется создаваемыми предприятиями – бенефициарами оценочными комиссиями на основании международных и национальных конкурсных торгов в соответствии с процедурами и правилами МБРР.
- По состоянию на 01.02.02:
 - полностью завершены два подпроекта (ОАО «Арнест», г.Невинномысск Ставропольского края и АНПО «Марихолодмаш», г. Йошкар-Ола);
 - в I кв. 2002 г. будут полностью завершены подпроекты на: ОАО «Гармония» (бывший «Мосбытхим»), г. Москва, ОАО «Пятигорскторгтехника», г.Пятигорск, ОАО «Комбинат УПК «Торгтехника», г. Екатеринбург, ЗАО «Кемеровоторгтехника», г. Кемерово;
 - во II кв. 2002 г. планируется завершить подпроекты на ОАО «Сибиар» (бывший «Новосибирскбытхим»), г. Новосибирск, ВОАО «Химпром», г. Волгоград, ОАО «Айсберг», г. Смоленск, ОАО «Пластик», г. Сызрань, ОАО «Стройдеталь», г. Москва и ОАО «Нелидовский завод пластмасс», г. Нелидово Тверской обл.;
 - активировано (выставлены безотзывные аккредитивы Сбербанком России и Пробизнесбанком и получены специальные обязательства МБРР) 9 контрактов на поставку технологического оборудования на общую сумму 11.166.894,39 долларов США;
 - подписано 27 контрактов в рамках субгрантовых соглашений на общую сумму 4.566.753,87 долларов США;
 - осталось выплатить по 36 действующим контрактам на поставку оборудования 15.733.648,26 долларов США;

- подготовлен и согласован с Секретариатом ГЭФ и МБРР 21 подпроект для 25 предприятий сервисного обслуживания холодильного и противопожарного оборудования на сумму 6.306.164,00 долларов США, по которым в настоящее время проводятся международные тендеры на поставку оборудования (оценка поступивших предложений и подписание контрактов – февраль 2002 года).

2. Прямые результаты реализации Проекта ГЭФ и Проекта СИ

- Выполнение международных обязательств Российской Федерации и возврат в режим соблюдения Монреальского протокола и Лондонской поправки к нему.
- Снижение выбросов веществ, разрушающих озоновый слой, в результате полного прекращения производства ОРВ на территории России с 20.12.2000 во исполнение постановлений Правительства Российской Федерации от 05.05.99 № 490 и от 19.12.2000 № 1000, а также сокращение ежегодного потребления ОРВ в объеме 80 % (14,3 тыс. т.) от уровня 1996 года, когда было подписано Соглашение о гранте ГЭФ.
- Повышение конкурентоспособности ряда секторов промышленности (аэрозольный, холодильный и др.) и восстановление утраченных с 1996 г. (с этого года введен запрет на импорт и экспорт ОРВ и содержащей их продукции в развитых странах) позиций на внутреннем и внешнем рынках в результате коренного обновления производственных фондов путем замены на современное устаревшего технологического оборудования, срок службы которого насчитывает 25-30 и более лет.
- Технологическая конверсия 7 предприятий – производителей ОРВ на выпуск озонобезопасных веществ и продукции за счет средств безвозмездного гранта по Проекту СИ: ОАО «Галоген», г. Пермь - 6,568 млн. долл. США, ОАО «Кирово-Чепецкий химический комбинат им. Б.П. Константинова», г. Кирово-Чепецк Кировской обл. – 2,974 млн. долл. США, ВОАО «Химпром», г. Волгоград – 6,278 млн. долл. США, ОАО «Каустик», г. Волгоград – 5,989 млн. долл. США, ОАО «Редкинский опытный завод», г. Редкино Тверской обл. - 0,200 млн. долл. США и Российский научный центр «Прикладная химия», г. Санкт-Петербург – 0,991 млн. долл. США, ОАО «Алтайхимпром», г. Яровое Алтайского края – 1,7 млн. долл. США.
- Обеспечение населения, торговли, промышленности и транспорта экологически безопасными изделиями отечественного производства (бытовые аэрозоли – 134,8 млн. шт. в год, медицинские аэрозоли – 4,8 млн. шт. в год, бытовые холодильники и морозильники - 213 тыс. шт. в год, рулевые колеса, подлокотники и дверные панели для обеспечения производства автомобилей «ВАЗ», «ГАЗ» и «УАЗ», торговые холодильники и морозильники – 100 тыс. шт. и т.д.).
- Сохранение рабочих мест, существенное снижение себестоимости продукции (для большинства применений вместо синтезированных химической промышленностью хладонов используются очищенные пропан, бутан, их изомеры или смеси) и обеспечение нормального функционирования ряда секторов отечественной экономики в результате реализации подпроектов в рамках Проекта ГЭФ на:
 - всех жизнеспособных предприятиях сектора бытовых аэрозолей* (ОАО «Арнест», г.Невинномысск Ставропольского края – 5,638 млн. долл. США, ВОАО «Химпром»,

* ОАО «Хитон», г. Казань осуществил конверсию на озонобезопасные технологии за счет собственных средств.

- г. Волгоград – 4,359 млн. долл. США, ОАО «Сиблар», г. Новосибирск – 5,398 млн. долл. США, ОАО «Гармония», г. Москва – 6,188 млн. долл. США и ООО «Тил» (бывший ОАО «Галоген»), г. Пермь – 0,688 млн. долл. США);
- одном предприятии сектора медицинских аэрозолей (ЗАО «Алтайвитамины», г. Бийск Алтайского края - 0,878 млн. долл. США);
 - двух крупнейших и наиболее жизнеспособных предприятиях сектора торгового холодильного оборудования (АНПО «Марихолодмаш», г. Йошкар-Ола – 0,750 млн. долл. США и ОАО «Холодмаш», г. Ярославль – 2,155 млн. долл. США);
 - одном жизнеспособном предприятии сектора бытового холодильного оборудования** (ОАО «Айсберг», г. Смоленск – 0,649 млн. долл. США);
 - трех крупнейших и наиболее жизнеспособных предприятиях сектора производства неизоляционных пенопластов для автомобильной промышленности (ОАО «Пластик», г. Сызрань – 2,533 млн. долл. США) и для строительной индустрии (ОАО «Стройдеталь», г. Москва – 0,947 млн. долл. США и ОАО «Нелидовский завод пластмасс», г. Нелидово Тверской обл. – 0,907 млн. долл. США);
 - двадцати четырех наиболее жизнеспособных предприятиях сектора сервисного обслуживания холодильного оборудования ассоциации «Торгтехника» (г. Екатеринбург, г. Кемерово, г. Пятигорск, г. Калининград, г. Псков, г. Новгород, г. Брянск, г. Череповец, г. Вологда, г. Иркутск, г. Улан-Удэ, г. Оренбург, г. Пермь, г. Ростов-на-Дону, г. Орел, г. Самара, г. Тверь, г. Волгоград, г. Ярославль, г. Владивосток, г. Петропавловск-Камчатский, г. Астрахань, г. Подольск Московской обл. и г. Челябинск – всего 9,272 млн. долл. США);
 - трех предприятиях сектора сервисного обслуживания противопожарного оборудования (ОАО «Косми» (бывшая «Спецавтоматика»), г. Москва – 0,545 млн. долл. США, ЗАО «Спецавтоматика», г. Ростов-на-Дону – 0,545 млн. долл. США и ОАО «Спецавтоматика», г. Новосибирск – 0,513 млн. долл. США);
 - одном предприятии сервисного обслуживания противопожарного оборудования всей Гражданской авиации России (Центр сертификации Службы поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов гражданской авиации ГосНИИГА, г. Москва - 0,511 млн. долл. США).
- Улучшение платежного баланса страны за счет увеличения импортозамещения и отказа от закупок за рубежом озонобезопасного сырья и готовой продукции;
 - Увеличение регулярных поступлений в бюджеты всех уровней (федеральный, региональные и местные) практически от всех включенных в проекты ГЭФ и СИ предприятий. Ожидается, что каждый вложенный за счет средств грантов в реализацию подпроектов доллар США обеспечит прирост налогов и иных поступлений в размере не менее 3 долларов США в течение 5 лет после их реализации (за счет НДС, налога на прибыль, подоходного налога, экспортных таможенных пошлин и т.д.).

3. Косвенные результаты реализации Проекта ГЭФ и Проекта СИ

- Привлекательность для отечественных и зарубежных инвесторов предприятий, получающих современное технологическое оборудование за счет безвозмездной технической помощи (ОАО «Арнест» в связи с его участием в Проекте ГЭФ и с учетом оценки его финансовой жизнеспособности получил льготный кредит от

** ЗАО «Стинол», г. Липецк осуществил конверсию на озонобезопасные технологии за счет собственных средств.

Европейского банка реконструкции и развития в размере 3 млн. долларов США, дополнительное технологическое оборудование в лизинг от фирмы «BWI KP Aerofill», Великобритания, и в настоящее время совместно с немецкой фирмой создает производство жестяных аэрозольных баллонов с проектной мощностью 100 млн. шт., способной обеспечить значительную часть потребности всего аэрозольного сектора России);

- В 1997 году инициировано оказание безвозмездной помощи Правительством Дании на двусторонней основе в размере 7.516.000,00 датских крон для реализации проекта «Сокращение потребления ОРВ в секторе сервисного обслуживания холодильной техники в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области». Проект реализован в 1998 году на базе Центра холодильного оборудования, г. Санкт-Петербург; потребление ОРВ в этом секторе прекращено в ноябре 2001 года;
- В 1995-1997 гг. привлечены безвозмездные средства Агентства по торговле и развитию США в общем объеме 1,022 млн. долларов США для оказания технической помощи Минприроды России и Госкомэкологии России по подготовке новых проектов по сокращению производства и потребления ОРВ (результаты работы выполнялись американской фирмой «ICF Kaiser» и представлялись в Российско-Американскую комиссию по экономическому и технологическому сотрудничеству Черномырдина-Гора) и проведению ознакомительного визита в США руководителей российских предприятий, использующих ОРВ в качестве растворителей.

4. Внедряемые новые технологии

- Все подготовленные в рамках Проекта ГЭФ подпроекты перед утверждением ГЭФ и МБРР проходят обязательное согласование с экспертами Группы по оперативному озоновому ресурсу (ГООР), которые оценивают приемлемость предлагаемых технологий и их эффективность с точки зрения рекомендаций Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП).
- В настоящее время предприятиями-бенефициарами за счет средств гранта внедряются:
 - Сектор аэрозолей. Использование в качестве пропеллента вместо ОРВ углеводородных смесей (пропан-бутан-изобутан) и диметилового эфира отечественного производства (для справки: около 95% аэрозолей в мире производятся с использованием углеводородных пропеллентов). Для распыления медицинских препаратов используются как механические насосы, так и перспективный в этой области пропеллент – ГФУ 227ea (опыт применения в мире – около 5 лет, производится в России);
 - Сектор бытового и торгового холодильного оборудования. Использование в качестве вспенивателя для производства теплоизоляции вместо ОРВ циклопентана и переходного хладагента ГХФУ 141b. Поставляемое в рамках Проекта ГЭФ технологическое оборудование позволяет использовать в качестве хладагента ГФУ 134a и смеси отечественного производства C1, C10, C10M1, C10M2, M1LE, Экохол 3 и др.;
 - Сектор сервисного обслуживания холодильной техники. Поставляемое по гранту оборудование позволяет осуществлять регенерацию и рециркуляцию используемого в настоящее время хладагента 12 и заправлять оборудование указанными выше озонобезопасными хладагентами;

- Сектор неизоляционных пенопластов. Использование в качестве вспенивателя отечественных углеводов в производстве строительных материалов и элементов рулевого управления и салона легковых автомобилей;
- Сектор средств пожаротушения. Поставляемое по гранту оборудование позволяет осуществлять регенерацию и рециркуляцию используемых в настоящее время галонов и заправлять оборудование новыми видами средств огнегашения.

5. Институциональный эффект, полученный в ходе реализации Проекта ГЭФ и Проекта СИ

- Компонент технической помощи в рамках Проекта ГЭФ и Проекта СИ направлен на:
 - разработку широкого комплекса экономических, нормативно-правовых и иных мер в поддержку процесса поэтапного сокращения производства и потребления ОРВ в целях скорейшего возвращения Российской Федерации в режим соблюдения Монреальского протокола;
 - подготовку новых проектов в области сокращения производства и потребления ОРВ;
 - укрепление административно-управленческого потенциала;
 - обучение персонала федеральных органов исполнительной власти и природоохранных органов практическим методам регулирования ОРВ;
 - создание и управление запасами (банками) хладонов и галонов;
 - ознакомление общественности.
- В ходе реализации Проекта ГЭФ и Проекта СИ были получены следующие основные результаты:
 - Российская Федерация явилась одной из первых стран в мире, в которой специальным решением (постановлением) правительства введены жесткие меры контроля за импортом и экспортом не только ОРВ, но и их содержащей продукции. Действующая с 1 июля 1996 г. система государственного контроля за международной торговлей ОРВ носит многоступенчатый характер: разрешения МПР России - лицензии Минэкономразвития России - таможенный контроль ГТК России;
 - С 1996 г. введена система прогрессивно уменьшающихся ежегодных квот на производство ОРВ для каждого предприятия, а с 2001 г. – квот на потребление из банков (запасов) ОРВ;
 - В бывшем Госкомэкологии России с помощью ЦПРП было создано и оснащено специальное подразделение, занимающееся вопросами контроля за торговлей ОРВ, и проведено обучение специалистов из территориальных природоохранных органов бывшего Госкомэкологии России практическим методам контроля на местах за производством и перемещением ОРВ.
 - В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 26.11.99 № 1980-р приказом бывшего Госкомэкологии России от 30.12.99 № 814 был утвержден «Перечень неотложных мероприятий по поэтапному сокращению производства и потребления ОРВ в Российской Федерации в 1999-2000 годах», представленный Сторонам Монреальского протокола в качестве Национального плана действий.

- В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 09.12.99 № 1368 с 01.03.2000 был прекращен ввоз (вывоз) в (из) Российскую Федерацию ОРВ, перечисленных в приложениях А и В к Монреальскому протоколу.
- В соответствии с постановлениями Правительства Российской Федерации от 05.05.99 № 490 и от 19.12.2000 № 1000 с 20.12.2000. производство в Российской Федерации ОРВ из приложений А и В к Монреальскому протоколу было полностью прекращено;
- В апреле 2001 г. территориальными органами МПР России была проведена инвентаризация резервных запасов (банков) хладонов и галонов, созданных предприятиями-производителями ОРВ, и ее результаты были рассмотрены на заседании МВК по охране озонового слоя с участием заинтересованных министерств и ведомств с целью выработки порядка квотирования отпуска ОРВ из созданных запасов потребителям.
- В ходе выполнения функций секретариата МВК по охране озонового слоя в соответствии с совместным приказом Госкомэкологии России и МПР России от 06.04.99 № 66/155 оказывается аналитическая, организационно-техническая и другая помощь функционированию МВК: в период 1997-2001 гг. Отделом проектов «Озон» ЦПРП на регулярной основе готовились материалы, характеризующие выполнение Российской Федерацией своих международных обязательств по Монреальскому протоколу и включающие различные статистические, аналитические и отчетные сведения, для представления через МПР России в Секретариат озоновых соглашений (Кения, Найроби), а также осуществлялись мероприятия по формированию комплексных российских делегаций на совещания Сторон и Рабочих групп открытого состава Сторон Монреальского протокола, а также заседаний Комитета по выполнению процедуры несоблюдения Монреальского протокола. Ведется переписка с российскими федеральными органами исполнительной власти и субъектами хозяйственной деятельности по различным аспектам, относящимся к выполнению Российской Федерацией обязательств по Монреальскому протоколу.
- С 1995 года на регулярной основе организуется проведение как национальных, так и международных семинаров с участием представителей заинтересованных министерств, ведомств, предприятий и фирм по вопросам законодательного, административного и экономического регулирования производства, потребления, торговли, рециркуляции, ввоза и вывоза ОРВ.
- В ходе реализации Проекта ГЭФ выявлено и обследовано 116 предприятий – потребителей ОРВ в различных секторах экономики России. Для большей части из них проведены работы по подготовке детальных технических проектов конверсии на озонобезопасные вещества и технологии, а также по финансовой оценке их жизнеспособности;
- Отделом проектов «Озон» ЦПРП подготовлены и согласованы в виде, готовом для принятия решения, проекты следующих нормативно-правовых документов:
 - 1 Указ Президента Российской Федерации;
 - 13 постановлений Правительства Российской Федерации (11 приняты, 2 - в стадии согласования);
 - 5 распоряжений Правительства Российской Федерации (все приняты);

- 3 обращения Председателя Правительства Российской Федерации к Сторонам Венской конвенции об охране озонового слоя и Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой (все подписаны);
 - 14 приказов Госкомэкологии России и МПР России (все утверждены);
 - 4 поправки к Соглашению № TF 028314 между Российской Федерацией и МБРР о гранте для финансирования Проекта ГЭФ (все приняты);
 - доклад Министра природных ресурсов Российской Федерации на заседании Правительства Российской Федерации (14.09.2000);
 - Несколько информационно-аналитических докладов для Совета Федерации, Совета безопасности и Правительства Российской Федерации;
 - Свыше двух тысяч писем на уровне Председателя и заместителей Председателя Госкомэкологии России, Министра и заместителей Министра природных ресурсов Российской Федерации по вопросам реализации Венской конвенции и Монреальского протокола, включая вопросы международного сотрудничества в области защиты глобального стратосферного озонового слоя
- Подготовлен проект Федеральной целевой программы «Поэтапное сокращение производства и потребления ОРВ в Российской Федерации в 1998-2000 гг.», прошедший государственную экологическую экспертизу и согласование со всеми заинтересованными федеральными органами исполнительной власти (возражение – Минфин России).
 - Подготовлено техническое задание и проводится тендер на проведение обучения в течение 2002 г. свыше 2 тысяч технических специалистов из 24 регионов страны озонобезопасным процедурам сервисного обслуживания холодильного оборудования (для справки: в стране эксплуатируются 65 млн. бытовых и 1,2 млн. торговых холодильников, заправленных озоноразрушающим хладагентом 12).
 - В 2002 г. будет подготовлен российскими авторами и опубликован ряд технических пособий по практическому переводу действующего технологического оборудования и установок на альтернативные вещества.
 - В настоящее время Отдел проектов «Озон» ЦПРП в соответствии с распоряжением Министра природных ресурсов Российской Федерации от 18.12.01 № 888-р приступил к подготовке материалов по вопросу «О мерах по обеспечению выполнения федеральными органами исполнительной власти и хозяйствующими субъектами требований Венской конвенции об охране озонового слоя и Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой», включенному в План заседаний Правительства Российской Федерации на II квартал 2002 г.
 - Роль Отдела проектов «Озон» ЦПРП в выполнении Российской Федерацией международных обязательств, вытекающих из Венской конвенции и Монреальского протокола, подтверждается тем, что его руководитель:
 - неоднократно назначался руководителем (заместителем руководителя) комплексных российских делегаций для участия в мероприятиях по линии Венской конвенции и Монреальского протокола;
 - с 1997 года по настоящее время является действительным членом Комитета по техническим вариантам ЮНЕП;
 - назначался Правительством Российской Федерации в 1998 году заместителем сопредседателя, а в 2000 году - заместителем Председателя Межведомственной комиссии по охране озонового слоя;

- в 1998 - 1999 годах избирался Президентом Бюро Венской конвенции и Президентом Бюро Монреальского протокола;
- в составе авторского коллектива выдвинут на соискание премии Правительства Российской Федерации 2001 года в области науки и техники за выполнение работы «Разработка технологии производства озонобезопасных хладонов и внедрение их в народное хозяйство» (положительное предварительное решение имеется, принятие соответствующего постановления Правительства Российской Федерации ожидается в течение I кв. 2002 г.).

Приложение 1

Перечень документов Правительства Российской Федерации по проблеме охраны озонового слоя 1995-2000 гг.

1. Обращение Председателя Правительства Российской Федерации В.С. Черномырдина к Сторонам Венской конвенции об охране озонового слоя и Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой (24 мая 1995 г.);
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 8 мая 1996 г. № 563 «О регулировании ввоза в Российскую Федерацию и вывоза из Российской Федерации озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции»;
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 26 сентября 1996 г. № 1130 «О подписании соглашений между Российской Федерацией и Международным банком реконструкции и развития»;
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 20 мая 1997 г. № 612 «О Межведомственной комиссии по охране озонового слоя»;
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 1997 г. № 1270-р «Об участии делегации Российской Федерации в работе IX совещания Сторон Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой (Канада, Монреаль, 8-17.09.97)»;
6. Приветственное обращение Председателя Правительства Российской Федерации В.С. Черномырдина к Сторонам Монреальского протокола по случаю 10-летнего юбилея принятия Монреальского протокола (7 сентября 1997);
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 ноября 1997 г. № 549 «О внесении изменений и дополнений в постановление Правительства Российской Федерации от 8 мая 1996 г. № 563»;
8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 15 ноября 1998 г. № 1634-р «Об участии делегации Российской Федерации в работе Десятого совещания Сторон Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой (Каир, ноябрь 1998 г.)»;

9. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 марта 1999 г. № 280 «Об утверждении состава Межведомственной комиссии по охране озонового слоя»;
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 5 мая 1999 г. № 490 «Об усилении мер государственного регулирования производства и потребления озоноразрушающих веществ в Российской Федерации»;
11. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 ноября 1999 г. № 1947-р «Об участии делегации Российской Федерации в работе Одиннадцатого совещания Сторон Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой (Пекин, ноябрь 1999 г.)»;
12. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 26 ноября 1999 г. № 1980-р «о Перечне неотложных мероприятий по поэтапному сокращению производства и потребления озоноразрушающих веществ в Российской Федерации в 1999-2000 годах»;
13. Постановление Правительства Российской Федерации от 9 декабря 1999 г. № 1368 «Об усилении мер государственного регулирования ввоза в Российскую Федерацию и вывоза из Российской Федерации озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции»;
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 января 2000 г. № 27 «Об изменении состава Межведомственной комиссии по охране озонового слоя».
15. Постановление Правительства Российской Федерации от 26 сентября 2000 г. № 728 «О Соглашении между Российской Федерацией и Международным банком реконструкции и развития о гранте для финансирования проекта «Специальная инициатива по прекращению производства озоноразрушающих веществ в Российской Федерации»;
16. Постановление Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2000 г. № 866 «Об утверждении состава Межведомственной комиссии по охране озонового слоя»;
17. Обращение Председателя Правительства Российской Федерации М.М. Касьянова к Сторонам Венской конвенции об охране озонового слоя и Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой (9 декабря 2000 г.);
18. Постановление Правительства Российской Федерации от 19 декабря 2000 г. № 1000 «Об уточнении срока реализации мер государственного регулирования производства озоноразрушающих веществ в Российской Федерации».

**Перечень приказов бывшего Госкомэкологии России и МПР России по
проблеме охраны озонового слоя
1997-2001 гг.**

1. Приказ Госкомэкологии России от 27 января 1997 г. № 22 «О Соглашении по реализации Проекта поэтапного сокращения потребления озоноразрушающих веществ в Российской Федерации»;
2. Приказ Госкомэкологии России от 6 февраля 1997 г. № 48 «О проведении эксперимента по совершенствованию механизма регулирования ввоза в Российскую Федерацию продукции, содержащей озоноразрушающие вещества»;
9. Приказ Госкомэкологии России от 12 февраля 1997 г. № 50 «Об утверждении квот на производство озоноразрушающих веществ в 1997 году»;
3. Приказ Госкомэкологии России от 17 июня 1997 г. № 278 «О разработке проекта Федеральной целевой программы поэтапного сокращения производства и потребления озоноразрушающих веществ в Российской Федерации в 1997-2000 годах»;
4. Приказ Госкомэкологии России от 27 ноября 1997 г. № 529 «О порядке приема, рассмотрения и проведения экспертизы материалов обоснования возможности ввоза в Российскую Федерацию и вывоза из Российской Федерации озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции»;
5. Приказ Госкомэкологии России от 31 декабря 1997 г. № 589 «Об утверждении квот на производство озоноразрушающих веществ в 1998 году»;
6. Приказ Госкомэкологии России от 29 октября 1998 г. № 631 об организации проведения государственной экологической экспертизы проекта Федеральной целевой программы «Поэтапное сокращение производства и потребления озоноразрушающих веществ в Российской Федерации в 1999-2000 гг.»;
7. Приказ Госкомэкологии России от 25 ноября 1998 г. № 709 «Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта Федеральной целевой программы «Поэтапное сокращение производства и потребления озоноразрушающих веществ в Российской Федерации в 1998-2000 годах»;
8. Приказ Госкомэкологии России от 2 декабря 1998 г. № 719 «Об утверждении квот на производство озоноразрушающих веществ в 1999 году»;
9. Совместный приказ МПР России и Госкомэкологии России «Об обеспечении выполнения постановления Правительства Российской Федерации от 11 марта 1999 г. № 280 «Об утверждении состава Межведомственной комиссии по охране озонового слоя» от 06.04.99 г. № 66/155»;
10. Приказ Госкомэкологии России от 07 июня 1999 г. № 306 «Об обеспечении выполнения постановления Правительства Российской Федерации от 5 мая 1999 г. № 490 «Об усилении мер государственного регулирования производства и потребления озоноразрушающих веществ в Российской Федерации»;
11. Приказ Госкомэкологии России от 30 декабря 1999 г. № 814 «О перечне неотложных мероприятий по поэтапному сокращению производства и потребления озоноразрушающих веществ в Российской Федерации в 1999-2000 годах»;

12. Приказ Госкомэкологии России от 30 декабря 1999 г. № 818 «Об утверждении квот на производство озоноразрушающих веществ в 2000 году»;
13. Приказ по МПР России от 6 апреля 2001 г. № 290 «О содействии в получении налоговых и таможенных льгот участниками реализации проектов технической помощи»;
14. Приказ по МПР России от 28 июня 2001 г. № 523 «Об утверждении квот на потребление озоноразрушающих веществ для особо важного применения из резервных запасов».