

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ  
от 31 марта 2015 г. N 665

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ  
ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТЕХНОЛОГИИ В КАЧЕСТВЕ НАИЛУЧШЕЙ  
ДОСТУПНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Во исполнение [пункта 5 статьи 28.1](#) Федерального закона от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" приказываю:

1. Утвердить прилагаемые Методические [рекомендации](#) по определению технологии в качестве наилучшей доступной технологии.
2. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Министр  
Д.В.МАНТУРОВ

Утверждены  
приказом Минпромторга России  
от 31 марта 2015 г. N 665

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТЕХНОЛОГИИ В КАЧЕСТВЕ НАИЛУЧШЕЙ  
ДОСТУПНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

I. Общие положения

1. Настоящие Методические рекомендации по определению технологии в качестве наилучшей доступной технологии (далее - Методические рекомендации) разработаны в целях определения технологических процессов, оборудования, технических способов, методов в качестве наилучшей доступной технологии (далее - НДТ) членами технических рабочих групп (далее - ТРГ) в процессе разработки и актуализации информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям (далее - справочник НДТ) и осуществления деятельности других заинтересованных лиц в соответствующих областях применения НДТ.

2. Методические рекомендации разработаны в соответствии с:

[Федеральным законом](#) от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды";  
[постановлением](#) Правительства Российской Федерации от 23.12.2014 N 1458 "О порядке определения технологии в качестве наилучшей доступной технологии, а также разработки, актуализации и опубликования информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям";

[распоряжением](#) Правительства Российской Федерации от 24.12.2014 N 2674-р об утверждении Перечня областей применения наилучших доступных технологий;

[распоряжением](#) Правительства Российской Федерации от 31.10.2014 N 2178-р об утверждении поэтапного графика создания в 2015 - 2017 годах отраслевых справочников наилучших доступных технологий;

[распоряжением](#) Правительства Российской Федерации от 19.03.2014 N 398-р об

утверждении комплекса мер, направленных на отказ от использования устаревших и неэффективных технологий, переход на принципы наилучших доступных технологий и внедрение современных технологий.

3. При определении технологии в качестве НДТ, в дополнение к Методическим рекомендациям, членами ТРГ могут быть использованы международные информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям, соответствующая научная литература, статистические сборники, результаты научно-исследовательских и докторских работ, иные источники.

4. Настоящие Методические рекомендации рекомендуется применять при отсутствии согласованной позиции между членами ТРГ по вопросу отнесения рассматриваемой технологии к НДТ.

5. Членами ТРГ с учетом отраслевой специфики области применения справочников НДТ могут быть подготовлены и представлены в Минпромторг России предложения по внесению изменений в настоящие Методические рекомендации. Предложения по внесению изменений в Методические рекомендации принимаются Протоколом заседания ТРГ.

## II. Порядок отнесения технологии к НДТ

6. В соответствии с [пунктом 12](#) постановления Правительства Российской Федерации от 23.12.2014 N 1458 "О порядке определения технологии в качестве наилучшей доступной технологии, а также разработки, актуализации и опубликования информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям" членам ТРГ рекомендуется проводить отнесение технологических процессов, оборудования, технических способов, методов к НДТ с учетом совокупности следующих критерии:

а) наименьший уровень негативного воздействия на окружающую среду в расчете на единицу времени или объем производимой продукции (товара), выполняемой работы, оказываемой услуги либо соответствие другим показателям воздействия на окружающую среду, предусмотренным международными договорами Российской Федерации;

б) экономическая эффективность внедрения и эксплуатации;

в) применение ресурсо- и энергосберегающих методов;

г) период внедрения;

д) промышленное внедрение технологических процессов, оборудования, технических способов, методов на 2 и более объектах в Российской Федерации, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

7. Рассмотрение критериев, указанных в пункте 7 настоящих Методических рекомендаций, рекомендуется проводить в следующем порядке.

7.1. Рассмотрение критерия "промышленное внедрение технологических процессов, оборудования, технических способов, методов на 2 и более объектах в Российской Федерации, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду".

7.1.1. На этапе сбора и обработки данных рекомендуется провести анализ общих сведений об области применения НДТ с целью получения следующей информации:

примерное количество объектов, относящихся к области применения НДТ;

территориальное распределение объектов с учетом климатических условий;

распределение объектов по производственной мощности;

главные стадии производства (оказания услуг);

основные экологические проблемы для данной области применения НДТ;

характерные объемы выбросов/сбросов загрязняющих веществ, образования отходов и потребления ресурсов.

Особое внимание на этапе сбора информации о применяемых на практике технологиях рекомендуется уделить установлению основных экологических проблем для области применения НДТ.

7.1.2. Для выбросов и сбросов загрязняющих веществ рекомендуется выделять ключевые (маркерные) загрязняющие вещества; для образующихся отходов рекомендуется выделять отходы, направляемые на размещение; также следует обращать внимание на иные виды

негативного воздействия, характерные для данной области применения НДТ.

7.1.3. Из анализа можно исключить факторы, одинаковые для всех рассматриваемых технологий (например, могут быть исключены такие факторы, как энергопотребление, образование некоторых выбросов/сбросов или потребление определенных видов сырья, если эти параметры одинаковы для всех рассматриваемых альтернативных вариантов). При этом исключения одинаковых факторов из процесса оценки могут оказаться важными в процессе дальнейшей оценки (например, при использовании методологии подсчета затрат на внедрение технологии), поэтому для обеспечения прозрачности любые исключаемые факторы должны быть четко обоснованы при определении выбора альтернативных технологий.

7.1.4. В качестве источников информации об областях применения НДТ, о применяемых на практике технологиях, относящихся к НДТ, рекомендуется использовать международные информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям, сведения, полученные в результате анкетирования предприятий, статистические сборники, результаты научно-исследовательских и докторских работ, иные источники, а также информацию, полученную в ходе консультаций с экспертами в соответствующей области.

7.1.5. Выбор технологий, технологических процессов, оборудования, технических способов, методов, относящихся к области применения НДТ и внедренных на 2 и более объектах (предприятиях) в Российской Федерации, рекомендуется проводить в соответствии с алгоритмом, представленным в [Приложении N 1](#) к настоящим Методическим рекомендациям.

7.1.6. Исходя из предложенного алгоритма, информацию для выбора используемых технологий, технологических процессов, оборудования, технических способов, методов, относящихся к области применения НДТ и внедренных на 2 и более объектах (предприятиях) в Российской Федерации, рекомендуется обрабатывать следующим образом:

а) технологические процессы, оборудование, технические способы, методы, приемы и средства рекомендуется группировать по стадиям, на которых они применяются;

б) рекомендуется учитывать ограничения по применимости каких-либо технологий, связанные с территориальными (региональными) условиями, в том числе климатическими;

в) при наличии существенных различий в применяемых технологиях в зависимости от территориальных (региональных), в том числе климатических, условий рекомендуется сгруппировать технологии в зависимости от условий, в которых они применяются; в таком случае НДТ определяются как для области применения НДТ в целом, так и для каждой группировки технологий в отдельности;

г) далее рекомендуется проводить обработку информации о воздействии на окружающую среду и потреблении ресурсов на всех стадиях производства, с учетом установленных ранее основных экологических проблем: определяются стадии производства (этапы оказания услуг), характеризующиеся наибольшим воздействием на окружающую среду (по видам воздействия, по видам загрязняющих веществ и классам опасности отходов) и потреблением ресурсов (по видам ресурсов).

7.1.7. По результатам предварительной обработки информации выделяют объекты (предприятия), наиболее приемлемые с точки зрения применяемых технологий, а также объекты (предприятия), по которым имеется недостаточное для проведения оценки количество информации об используемых технологиях.

7.1.8. На основании обработки информации формируется подраздел соответствующего справочника НДТ, включающий сведения о развитии конкретного вида хозяйственной и иной деятельности в Российской Федерации, описание основных экологических проблем, характерных для конкретного вида хозяйственной и иной деятельности, описание традиционно применяемых основных технологических процессов.

7.1.9. В случае если промышленное внедрение технологии не выявлено, технология включается перечень перспективных технологий, которые в настоящее время не получили достаточного распространения. К таким технологиям относятся технологии, в отношении которых проводятся научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы или осуществляется их опытно-промышленное внедрение.

7.2. Рассмотрение критерия "наименьший уровень негативного воздействия на окружающую среду в расчете на единицу времени или объем производимой продукции (товара)", выполняемой

работы, оказываемой услуги либо соответствие другим показателям воздействия на окружающую среду, предусмотренным международными договорами Российской Федерации".

7.2.1. С целью выявления использования в технологических процессах веществ, в наименьшей степени опасных для человека и окружающей среды, либо веществ, распространение которых ограничено международными соглашениями, рекомендуется провести оценку мер, направленных на предотвращение или, где это не представляется возможным, сокращение выбросов в атмосферу, сбросов в водные объекты и в почву, возникающих в результате реализации деятельности, включая меры, касающиеся сокращения образования отходов, для обеспечения общего высокого уровня защиты окружающей среды.

В случае когда для технологического процесса применим целый ряд альтернативных решений, когда существует выбор в отношении того, в каком из компонентов окружающей среды можно разместить загрязняющие вещества, рекомендуется выбрать решение, сопровождающееся наименьшим отрицательным воздействием на окружающую среду.

Приоритетным, оказывающим наименьшее отрицательное воздействие на окружающую среду, рекомендуется считать воздействие от отходов (по наименьшей степени распространения и с учетом возможности уменьшения класса опасности отходов), затем выбросы в воду (с учетом возможности произвести очистку сточных вод и водоемов) и загрязнение почвы; воздействие от выбросов в воздух рекомендуется рассматривать как фактор, имеющий наибольший отрицательный эффект.

7.2.2. При обращении с отходами, образующимися в ходе технологических процессов, рекомендуется принимать во внимание следующее:

а) промышленные процессы сопровождаются образованием твердых и жидкых отходов, которые могут быть переработаны и размещены либо в месте образования отходов, либо вывезены с предприятия для переработки и/или размещения в другом месте;

б) рекомендуется считать приоритетным максимально возможное предотвращение образования отходов и использование малоотходных технологий и технологий, которые позволяют осуществлять утилизацию и переработку отходов в месте их образования. В случаях, когда с технической или экономической точки зрения невозможно предупредить образование отходов, они должны быть размещены таким образом, чтобы избежать или минимизировать негативное воздействие на окружающую среду;

в) при сравнении альтернативных технологий, в результате которых образуются отходы, рекомендуется использовать анализ количества образующихся отходов, их состава и возможного воздействия на окружающую среду. При проведении инвентаризации отходов, образующихся в результате каждой из рассматриваемых существующих технологий, рекомендуется разделить отходы на три категории, а именно:

- инертные отходы;
- неопасные отходы;
- опасные отходы;

г) для каждой из представленных категорий рекомендуется указать количество образующихся отходов в килограммах на единицу продукции.

7.2.3. При определении технологии в качестве НДТ рекомендуется проводить оценку опасности вовлекаемых в технологические процессы (используемых) и образующихся в них веществ для водных экосистем, в том числе их роль в процессах эвтрофикации и закисления водоемов.

Оценку качества водных объектов рекомендуется осуществлять по трем аспектам, включающим следующие комплексные показатели:

факторы, связанные с физико-географическим и гидрологическим описанием водоема как целостного природного или водохозяйственного объекта;

контролируемые показатели состава и свойств водной среды, дающие формализованную оценку качества воды и ее соответствия действующим нормативам;

совокупность критериев, оценивающих специфику структурно-функциональной организации сообществ гидробионтов и динамику развития водных биоценозов.

Критериями оценки качества рекомендуется считать совокупность количественных показателей, характеризующих свойства изучаемых объектов и используемых для их

классификации или ранжирования.

При определении технологии в качестве НДТ рекомендуется проводить оценку, при которой может потребоваться моделирование разбавления отдельных загрязняющих веществ. Также может возникнуть необходимость рассмотрения эффектов, возникающих при совместном действии комбинации различных загрязняющих веществ. Кроме того, рекомендуется рассмотреть такие факторы, как тип водного объекта (река, озеро, прибрежные воды и т.д.), поток воды, доступной для разбавления загрязняющих веществ, фоновый уровень загрязнения, категория водопользования и прочее.

7.2.4. При определении технологии в качестве НДТ рекомендуется проводить оценку опасности воздействия вовлекаемых в технологические процессы (используемых) и образующихся в них веществ для почвы.

Оценка проводится в соответствии со степенью опасности вещества.

По степени опасности загрязняющие почву вещества рекомендуется подразделять на три класса:

- высокоопасные;
- умеренно опасные;
- малоопасные.

Класс опасности может быть определен не менее чем по трем показателям в соответствии с ГОСТ 17.4.1.02-83 "Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения".

7.2.5. При определении технологии в качестве НДТ рекомендуется проводить оценку опасности выбросов вовлекаемых в технологические процессы (используемых) и образующихся в них веществ атмосферный воздух.

При оценке выбросов в атмосферный воздух рекомендуется учитывать следующие параметры:

удаленность объектов (предприятий) от населенных пунктов;

характер последствий воздействия - долгосрочные необратимые воздействия рекомендуется рассматривать как наносящие больший вред окружающей среде, чем обратимые краткосрочные последствия;

загрязняющие вещества, характеризующиеся высокой стойкостью, биоаккумуляцией, токсическими и канцерогенными эффектами, рекомендуется рассматривать как приоритетные в связи с возможностью их переноса на дальние расстояния (в том числе трансграничным переносом).

7.2.6. Одновременно из анализа целесообразно исключить все виды воздействия, которые не оказывают существенного влияния на окончательный результат при определении технологии в качестве НДТ. Для обеспечения прозрачности при представлении конечных результатов виды воздействия, которые были исключены как незначимые, должны быть указаны, а их исключение обосновано.

7.2.7. При определении технологии в качестве НДТ рекомендуется рассмотреть природу, характер негативного воздействия на окружающую среду, оценить удельные значения эмиссий (выбросов/сбросов/отходов) и связанные с этим риски.

Информация по эмиссиям может быть получена из следующих источников:

для потенциальных загрязнителей атмосферного воздуха - из проектов предельно допустимых выбросов отдельных предприятий, разрешений на выбросы загрязняющих веществ, данных о плате за выбросы, имеющихся в территориальных органах Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации;

для потенциальных загрязнителей водоисточников - из предпроектных и проектных материалов систем канализования, отдельных очистных сооружений, комплексных природоохранных программ, отчетов территориальных органов Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, а также других организаций, обеспечивающих контроль за сбросом сточных вод в водоемы, закачку стоков в подземные горизонты, захоронение и утилизацию бытовых и промышленных отходов и уполномоченных на обеспечение соответствующей деятельности Правительством Российской Федерации;

для потенциальных загрязнителей питьевой воды - из проектов системы водоснабжения,

технологических карт, сертификатов, технических условий и другой документации, относящейся к реагентам, загрузкам, материалам и элементам транспортирующих и разводящих конструкций; протоколов, отчетов испытательных лабораторных центров;

для потенциальных загрязнителей почвы - из сведений из государственного кадастра недвижимости, отчетов испытательных лабораторных центров.

Дополнительными источниками информации являются базы данных, находящиеся в открытом доступе в сети Интернет; внутренние базы данных компаний; базы данных федеральных органов исполнительной власти, ответственных за реализацию мер по охране здоровья человека и окружающей его среды.

Характер и масштаб негативного воздействия на окружающую среду, возможность снижения удельных значений эмиссий, связанных с осуществлением технологического процесса, рекомендуется оценивать на основании следующих показателей:

- а) для выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:
  - источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
  - перечень загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах в атмосферу;
  - объем и/или масса выбросов загрязняющих веществ до очистки в расчете на тонну продукции;
  - наличие очистных сооружений;
  - метод очистки, повторного использования;
  - объем и/или масса выбросов загрязняющих веществ после очистки в расчете на тонну продукции;
- б) для сбросов загрязняющих веществ:
  - источники сбросов загрязняющих веществ;
  - направление сбросов (в водный объект, в системы канализации);
  - перечень загрязняющих веществ, содержащихся в сбросах;
  - объем и/или масса сбросов загрязняющих веществ до очистки в расчете на тонну продукции;
  - наличие очистных сооружений;
  - метод очистки, повторного использования;
  - объем и (или) масса сбросов загрязняющих веществ после очистки в расчете на тонну продукции;
- в) для отходов производства и потребления:
  - источники образования;
  - перечень образующихся отходов по классам опасности;
  - объемы образования отходов (абсолютные и удельные) и источников образования;
  - перечень размещаемых отходов по классам опасности;
  - объемы размещения отходов (абсолютные и удельные);
  - перечень обезвреживаемых, перерабатываемых и повторно используемых отходов;
  - объемы обезвреживания, переработки и повторного использования отходов (абсолютные и удельные);
- г) для прочих факторов воздействия (шум, запах, электромагнитные и тепловые воздействия):
  - перечень факторов;
  - источники воздействия;
  - уровень загрязнения окружающей среды до снижения в расчете на тонну продукции (или постоянный уровень);
  - метод снижения уровня воздействия;
  - уровень загрязнения окружающей среды после снижения в расчете на тонну продукции.

Возможное (вероятное) изменение (снижение) рисков негативного воздействия эмиссий (выбросов/сбросов/отходов) после внедрения данной технологии рекомендуется считать критерием отнесения технологии к НДТ.

По результатам оценки формируется подраздел соответствующего справочника НДТ, включающий следующие положения;

характеристику окружающей обстановки, которая предусматривает анализ основных

физических параметров исследуемой области и характеристику популяций, потенциально подверженных воздействию;

идентификацию маршрутов воздействия, источников загрязнения, потенциальных путей распространения и точек воздействия на человека;

количественную характеристику экспозиции - установление и оценку величины, частоты и продолжительности воздействий для каждого анализируемого пути поступления эмиссий.

7.3. Рассмотрение критерии "экономическая эффективность внедрения и эксплуатации и период внедрения".

7.3.1. Анализ экономической эффективности заключается в оценке затрат на внедрение и эксплуатацию технологии и выгоды от ее внедрения путем применения метода анализа затрат и выгод (Cost Benefit Analysis, CBA). Если внедрение различных технологий дает положительные результаты, то технологией с самой высокой результативностью считается та, которая дает наилучшее соотношение "цена-качество". Недостаток данного вида анализа заключается в необходимости обработки большого количества данных, и некоторые выгоды сложно представить в денежной форме.

7.3.2. Альтернативой методу анализа затрат и выгод может служить анализ эффективности затрат, используемый для определения того, какие мероприятия являются наиболее предпочтительными для достижения определенной экологической цели при самой низкой стоимости.

7.3.3. Экономическую эффективность технологии рекомендуется определять следующим образом:

$$\text{Экономическая эффективность} = \frac{\text{Годовые затраты, руб.}}{\text{Сокращение эмиссий, тонн/г}}.$$

7.3.4. В контексте определения НДТ использование подхода экономической эффективности не является исчерпывающим. Однако ранжирование вариантов НДТ по мере возрастания экономической эффективности является полезным, например, чтобы исключить варианты, которые необоснованно дороги по сравнению с полученной экологической выгодой.

7.3.5. Основные принципы оценки экономической эффективности внедрения и эксплуатации технологии представлены в виде схемы ([Приложение N 2](#) к настоящим Методическим рекомендациям).

7.3.6. При уточнении области применения и оценке НДТ рекомендуется использовать подходы, изложенные в [подпунктах 7.1.1 - 7.1.9](#) настоящих Методических рекомендаций; а также на основании имеющихся сведений членам ТРГ рекомендуется рассмотреть следующую информацию:

опыт предыдущего успешного использования в промышленном масштабе сопоставимых технологий: процессов, установок, методов управления;

информацию об авариях, связанных с внедрением и эксплуатацией данной технологии на производстве;

географические факторы внедрения технологий (расположение относительно источников энергии, ее доступность, логистические цепочки), а также технологические ограничения, связанные с региональными и горно-геологическими условиями конкретных месторождений или групп месторождений.

7.3.7. При сборе и обосновании данных, касающихся затрат на внедрение технологии, членам ТРГ рекомендуется обратить внимание на следующие положения:

источник происхождения информации должен быть ясно указан (год, источник);

рекомендуется представить максимально полные данные о затратах;

данные о затратах рекомендуется получать из нескольких (независимых) источников;

источники получения и происхождения всех данных рекомендуется указывать по возможности точно;

рекомендуется использовать современные доступные и действующие в настоящее время данные;

для обоснования данных рекомендуется представить диапазон количественных показателей, если это не представляется возможным, рекомендуется использовать качественный признак.

7.3.8. При определении состава затрат на внедрение технологии членам ТРГ рекомендуется обратить внимание на следующие положения:

при наличии данных разделить затраты на капитальные (затраты на установку оборудования, сооружений; затраты на средозащитное оборудование; прочие расходы); эксплуатационные затраты и затраты на техническое обслуживание/ремонт (затраты на энергоносители, затраты на материалы и услуги, затраты на оплату труда, фиксированные эксплуатационные затраты и затраты на обслуживание, затраты будущих периодов).

7.3.9. По итогам сбора информации о затратах рекомендуется обработать ее для обеспечения дальнейшего объективного сравнения рассматриваемых альтернативных вариантов. При этом может потребоваться рассмотрение таких вопросов, как различные эксплуатационные сроки службы технологий (оборудования), годовая процентная ставка по кредиту, расходы на кредитные выплаты, влияние инфляции и валютный курс.

7.3.10. Для оценки времени внедрения рекомендуется использовать период окупаемости определенной технологии в сравнении с затратами, относящимися к обеспечению охраны окружающей среды.

Членам ТРГ рекомендуется провести оценку, с какой скоростью может быть внедрена НДТ, так как именно сроки внедрения могут быть критичными для промышленности. При этом рекомендуется раздельно рассматривать скорости внедрения НДТ следующих временных масштабов:

- краткосрочный (от нескольких недель до месяцев);
- среднесрочный (от нескольких месяцев до года);
- долгосрочный (обычно составляет несколько лет).

Выбор времени модернизации должен совпасть с плановой заменой существующего оборудования, а инвестиционные циклы могут быть эффективным средством для рентабельного внедрения технологии. Оценивая скорость внедрения НДТ, рекомендуется также проанализировать предельные затраты на модернизацию.

Для НДТ, которые требуют существенных инвестиционных капитальных затрат или значительных модификаций производственных процессов и инфраструктуры, рекомендуется предусматривать более длительные периоды их внедрения.

В процессе оценки рекомендуется разделять объекты (предприятия) на новые и действующие.

7.4. Рассмотрение критерия "применение ресурсо- и энергосберегающих методов".

7.4.1. Критерий применения ресурсо- и энергосберегающих методов рекомендуется рассматривать в качестве дополнительного положительного фактора при принятии решения в отношении определения технологии в качестве.

7.4.2. Членам ТРГ рекомендуется провести общий анализ потребления основных ресурсов для области применения справочника НДТ, принимая во внимание:

- а) потребление энергии:
  - уровень энергопотребления в различных технологических процессах области применения НДТ;
  - тип топлива (природный газ, бензин, мазут и т.д.);
- б) потребление воды:
  - технологические процессы, в которых используется вода;
  - объем потребления воды;
  - назначение воды (промывная жидкость, хладагент, сырье и т.д.);
- в) потребление сырья:
  - объем потребления сырья.

7.4.3. Членам ТРГ рекомендуется рассмотреть возможность регенерации и рециклинга веществ и рекуперации энергии, использующихся в технологическом процессе, принимая во внимание, что:

- а) для снижения энергопотребления могут быть использованы следующие методы:

внедрение на предприятии систем энергоменеджмента;  
энергоэффективное проектирование на этапе строительства предприятия;  
беспламенное сжигание (беспламенное окисление);  
использование сжатого воздуха в качестве средства хранения энергии и т.д.;  
б) для снижения потребления воды:  
изменение технологического процесса (воздушное охлаждение вместо водного, замкнутый  
водооборот);  
предварительная обработка воды и ее повторное использование и т.д.;  
в) для снижения потребления сырья:  
возврат не подвергнутого смешиванию сырья;  
возврат боя/лома изделий в технологический процесс;  
использования отходов других отраслей промышленности в качестве сырья и т.д.

### III. Заключительные положения

8. При отнесении технологических процессов, оборудования, технических способов и методов к НДТ членам ТРГ рекомендуется осуществлять следующую последовательность действий:

8.1. Первоначально целесообразно выделить технологии, направленные на решение выделенных ранее экологических проблем (с учетом ключевых (маркерных) загрязняющих веществ, отходов и иных видов негативного воздействия, а также потребляемых ресурсов).

8.2. Для выделенных технологий проводится оценка воздействия на другие компоненты окружающей среды и потребления ресурсов. Затем, при наличии информации, оцениваются затраты на внедрение технологий и содержание оборудования, возможные льготы и преимущества после внедрения технологий, период внедрения.

8.3. По результатам оценки из выделенных на первом этапе технологий выбираются технологии:

обеспечивающие предотвращение или снижение воздействия на различные компоненты окружающей среды (для выбросов - по каждому из основных загрязняющих веществ, для отходов - по каждому из основных видов отходов, определенных ранее) или потребления ресурсов;

внедрение которых не приведет к существенному увеличению объемов выбросов других загрязняющих веществ, сбросов загрязненных сточных вод, образования отходов, потребления ресурсов и иных видов негативного воздействия;

внедрение которых не приведет к чрезмерным затратам (с учетом возможных льгот и преимуществ при внедрении);

имеющие приемлемые сроки внедрения.

8.4. Выделенные технологии оцениваются на соответствие следующим критериям для определения наилучших доступных технологий:

наименьшие объемы и (или) уровни воздействия на окружающую среду в расчете на объем или массу выпускаемой продукции (товара) в единицу времени или в других показателях, предусмотренных международными договорами Российской Федерации;

экономическая эффективность внедрения;

наличие ресурсо- и энергосберегающих методов;

использование малоотходных или безотходных процессов;

период внедрения технологии.

8.5. Технология может быть определена в качестве НДТ при достижении соглашения между всеми членами ТРГ по данному вопросу.

8.6. При возникновении различных мнений в ТРГ по какому-либо вопросу федеральным органом исполнительной власти, ответственным за разработку информационно-технических справочников НДТ, может быть предложено компромиссное решение.

8.7. При возникновении серьезных разногласий относительно того, какие технологии определить в качестве НДТ, может быть проведена более углубленная комплексная оценка технологий.

8.8. При возникновении серьезных разногласий относительно экономической

эффективности внедрения НДТ проводится оценка экономической целесообразности внедрения технологий.

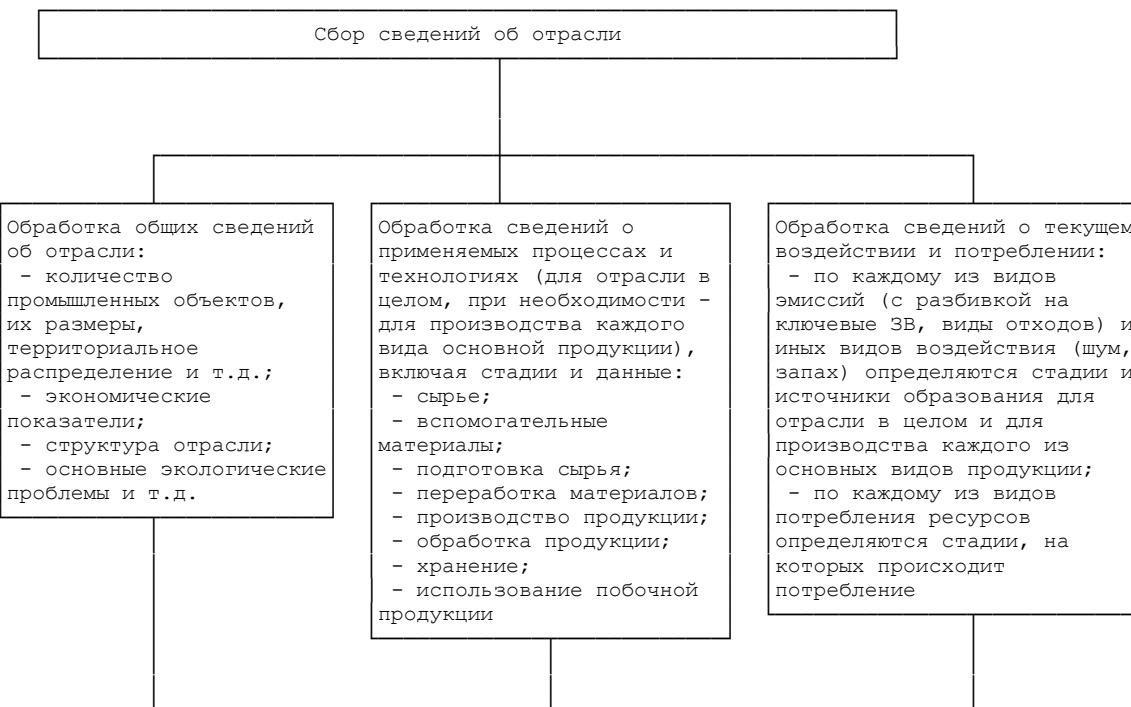
8.9. При наличии особого мнения по определению технологии в качестве НДТ, не поддерживаемого всеми членами ТРГ, такая технология может быть определена в качестве НДТ и включена в информационно-технический справочник НДТ. Включение такой технологии в справочник НДТ сопровождается специальными указаниями на особое мнение и допускается при соблюдении следующих условий:

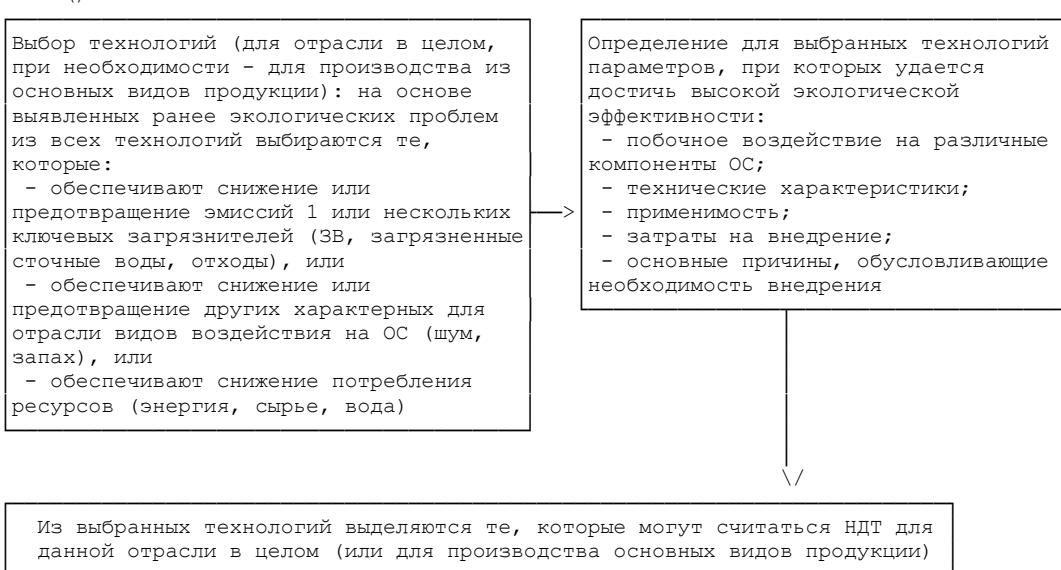
а) в основе особого мнения лежат данные, которыми располагает ТРГ и федеральный орган исполнительной власти, ответственный за разработку информационно-технических справочников НДТ, на момент подготовки выводов относительно НДТ;

б) заинтересованными членами ТРГ представлены обоснованные доводы для включения технологии в перечень НДТ. Доводы являются обоснованными, если они подтверждаются техническими и экономическими данными, данными о воздействии на различные компоненты окружающей среды, соответствием рассматриваемой технологии понятию "наилучшая доступная технология" и критериям определения НДТ в соответствии с Федеральным [законом](#) от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды".

Приложение N 1  
к Методическим рекомендациям  
по определению технологии  
в качестве наилучшей доступной  
технологии, утвержденным  
приказом Минпромторга России  
от 31 марта 2015 г. N 665

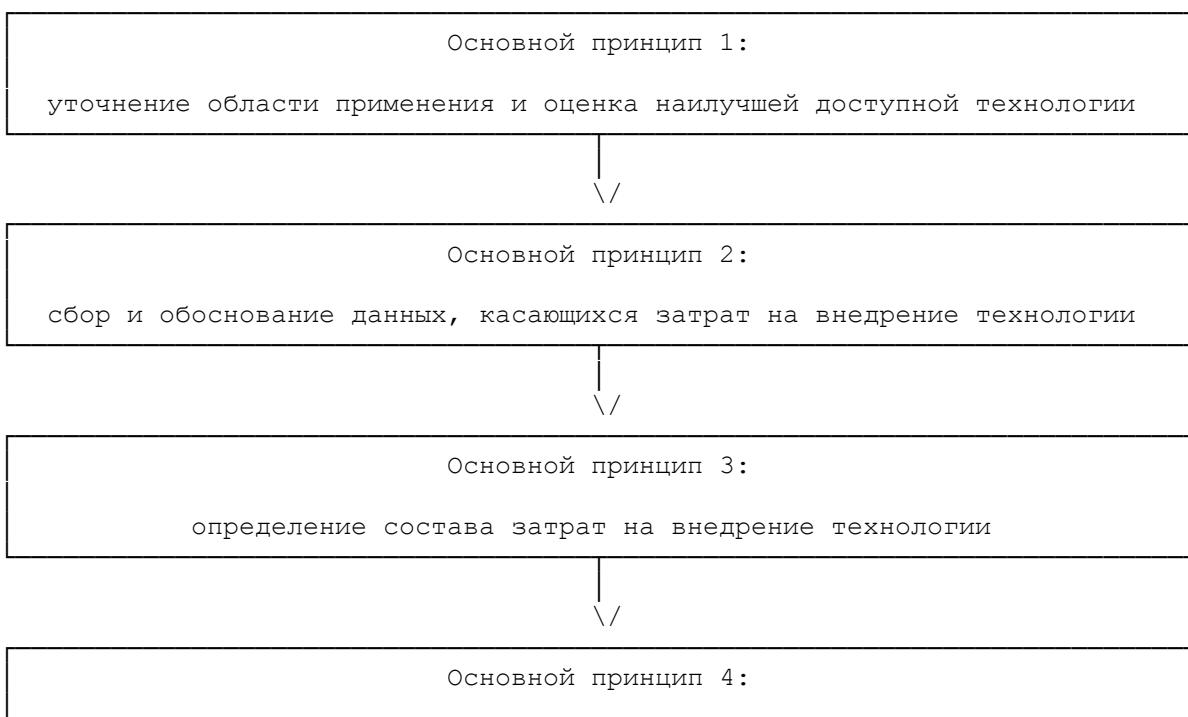
**АЛГОРИТМ  
ВЫБОРА ТЕХНОЛОГИЙ, ОТНОСЯЩИХСЯ К ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НДТ  
И ПРИМЕНЯЕМЫХ НА 2 И БОЛЕЕ ОБЪЕКТАХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
ОКАЗЫВАЮЩИХ НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**





**Приложение N 2  
к Методическим рекомендациям  
по определению технологии  
в качестве наилучшей доступной  
технологии, утвержденным  
приказом Минпромторга России  
от 31 марта 2015 г. N 665**

**ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ  
ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ НДТ**



обработка и представление информации о затратах в результате

\ /

Основной принцип 5:

оценка времени внедрения технологии

---