



МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Серия **F** № **51**

**КОНЦЕПЦИИ И МЕТОДЫ  
СТАТИСТИКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ,  
СТАТИСТИКА НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ:  
ТЕХНИЧЕСКИЙ ДОКЛАД**

**ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ**

ДЕПАРТАМЕНТ ПО МЕЖДУНАРОДНЫМ ЭКОНОМИЧЕСКИМ И СОЦИАЛЬНЫМ ВОПРОСАМ  
СТАТИСТИЧЕСКОЕ БЮРО

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ    Серия **F** № **51**

**КОНЦЕПЦИИ И МЕТОДЫ  
СТАТИСТИКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ,  
СТАТИСТИКА НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ:  
ТЕХНИЧЕСКИЙ ДОКЛАД**



**ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ**

Нью-Йорк • 1989

## ПРИМЕЧАНИЕ

Употребляемые обозначения и изложение материала в настоящем издании не означает выражения со стороны Секретариата Организации Объединенных Наций какого-либо мнения относительно правового статуса какой-либо страны, территории, города или района или их властей, или относительно делимитации их границ.

Употребляемый в настоящем тексте термин "страна" означает также в некоторых случаях территории или районы.

---

ST/ESA/STAT/SER.F/51

---

---

ИЗДАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

---

В продаже под № R.88.XVII.14

---

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Под руководством Статистической комиссии Организации Объединенных Наций и при финансовой поддержке со стороны Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) Статистическое бюро Секретариата Организации Объединенных Наций приступило к осуществлению поэтапной программы разработки статистики окружающей среды. На первом этапе (1978-1982 годы) проводилось изучение потребностей в статистических данных и методов их сбора и обработки в различных странах и международных организациях. Результаты таких исследований были представлены в двух изданиях: в Survey of Environment Statistics: Frameworks, Approaches and Statistical Publications 1/ и в Справочнике по статистике окружающей среды 2/. Исследования выявили необходимость разработки гибких рамок, которые облегчили бы ведение и совершенствование статистики по такой сложной теме, как окружающая среда.

Текущий второй этап осуществления программы посвящен созданию документа Рамки для разработки статистики окружающей среды (PPCOS) 3/ и обеспечению дальнейшего методологического руководства по составлению статистики окружающей среды на национальном уровне. Эти рамки, в частности, использовались для определения объема и содержания статистики окружающей среды. В этой связи можно отметить, что объем и содержание PPCOS были определены на основе того толкования экологических проблем и приоритетов в области статистики различных стран, которое было дано на региональных семинарах и в рамках национальных экспериментальных исследований, проведенных Статистическим бюро Секретариата Организации Объединенных Наций в сотрудничестве с региональными комиссиями Организации Объединенных Наций, ЮНЕП и другими организациями.

В настоящем докладе рассматриваются экологические вопросы, связанные со статистикой населенных пунктов. В настоящее время готовится еще один доклад, озаглавленный "Статистика природной среды". В основе обоих докладов лежат структура и принципы PPCOS. Такое применение PPCOS позволило определить экологические аспекты статистики природных ресурсов и населенных пунктов и, в частности, выявить те виды социальной, демографической и экономической статистики, которые необходимо включить в проводимую оценку экологических аспектов. Для большей части таких видов статистики уже имеются определенные международные методологические рекомендации, которые, где это необходимо, упоминаются в докладе.

Основная цель серии технических докладов заключается в том, чтобы вынести на рассмотрение концепции, определения и классификации статистических переменных, с помощью которых могут быть охарактеризованы экологические проблемы первостепенной важности в большинстве стран и которые могут быть включены национальными статистическими службами в соответствующую программу статистики окружающей среды. Для определения наиболее широко применяемых концепций, определений, классификаций и источников данных активно использовались национальные и международные статистические сборники по окружающей среде. Соответственно установленные таким



образом статистические переменные, по всей вероятности, отражают типичные потребности в данных плановых, директивных и административных органов в области экологии и в связанных с ней социально-экономических областях.

Даже в этом случае те комплексы переменных, которые представлены в настоящем докладе, вероятно, все еще слишком обширны для начальных этапов программы разработки статистики окружающей среды. Однако цель заключается в том, чтобы дать национальным статистическим службам по крайней мере отправную точку для первоначального отбора соответствующих статистических серий и оказать им помощь в установлении соответствующих определений, классификаций и источников данных. С этой точки зрения настоящий доклад можно рассматривать как развитие исходных РРСОС, то есть в качестве рамок, облегчающих создание программ статистики окружающей среды, а не как международную рекомендацию относительно общепринятых концепций, определений и классификаций. Конкретные экологические условия, потребности в данных и статистические возможности вполне могут потребовать использования таких комплексов данных, которые как по своему объему, так и по своему содержанию отличались бы от представленных в настоящем докладе.

Предполагается содействовать применению методологии, предлагаемой в настоящем докладе, а также в другом, готовящемся к выпуску докладе, посвященном статистике природной среды, - на региональном уровне в сотрудничестве с региональными комиссиями Организации Объединенных Наций и другими заинтересованными международными организациями. Ожидается, что опыт, накопленный при претворении в жизнь положений этих докладов в различных странах, будет способствовать дальнейшему изменению, пересмотру и расширению этой методологии. Можно надеяться, что таким образом эти доклады станут важным средством разработки и согласования методов сбора данных об окружающей среде на национальном и международном уровнях.

В органы Организации Объединенных Наций, другие международные организации и экспертам на местах были направлены различные проекты этого доклада для обсуждения его формы, технического содержания и возможного практического применения. В настоящем документе были с признательностью использованы многочисленные полученные комментарии и соображения. Мы не только приветствуем любые дополнительные комментарии относительно нашей первой попытки дать цельную картину концепций и методов, существующих в этой новой и стремительно развивающейся области прикладной статистики, но и считаем их крайне полезными для совершенствования и стандартизации имеющейся методологии.

Было установлено, что статистика окружающей среды охватывает элементы как природной, так и "антропогенной" среды или населенных пунктов, включая целый ряд различных видов деятельности человека, природных явлений и экологических последствий. Таким образом, статистика окружающей среды включает в себя не

только экологические данные или данные мониторинга, но и статистическую информацию социального, демографического и экономического порядка. Такие статистические данные готовятся главным образом для целей, не связанных с окружающей средой, но могут также использоваться, обычно после их последующей обработки, для удовлетворения потребностей в данных об окружающей среде.

На своей двадцать третьей сессии Статистическая комиссия Организации Объединенных Наций просила, чтобы Статистическое бюро подготовило техническое руководство по компиляции отдельных, имеющих первостепенное значение статистических данных в области населенных пунктов и природных ресурсов 4/. Однако, поскольку статистика окружающей среды все еще в некоторой степени находится в стадии опытной разработки, было признано более целесообразным представить концепции и методы, касающиеся такой статистики, в виде не руководства, а серии технических докладов.

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
ПРЕДИСЛОВИЕ . . . . .		i
ВВЕДЕНИЕ . . . . .	1-18	1
А. Основные статистики окружающей среды	1-2	1
В. Рамки для разработки статистики окружающей среды . . . . .	3-11	1
С. Цели и структура доклада . . . . .	12-18	4
I. ЦЕЛИ И ОСНОВЫ СТАТИСТИКИ ПО НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ	19-34	8
А. Концепция населенных пунктов . . . . .	19-20	8
В. Проблемы населенных пунктов . . . . .	21-24	8
С. Общие вопросы методологии . . . . .	25-34	11
II. КОНЦЕПЦИИ И МЕТОДЫ СТАТИСТИКИ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ	35-151	15
А. Социально-экономическая деятельность, природные явления . . . . .	35-66	15
1. Рост и изменение населенных пунктов . . . . .	37-56	15
2. Прочие виды деятельности . . . . .	57-63	23
3. Природные явления . . . . .	64-66	26
В. Последствия деятельности явлений для окружающей среды . . . . .	67-104	28
1. Состояние жилья, инфраструктуры и служб . . . . .	68-79	28
2. Состояние ресурсов жизнеобеспечения	80-92	34
3. Условия в населенных пунктах, влияющие на здоровье и благосостояние людей	93-104	43

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
С. Реакция на последствия для окружающей среды . . . . .	I05-I28	49
1. Политика и программы в области населенных пунктов . . . . .	I07-III	49
2. Мониторинг загрязнения и борьба с ним . . . . .	II2-I25	5I
3. Предотвращение и уменьшение опасности стихийных бедствий . .	I26-I28	56
Д. Фонды, кадастры и исходные условия . .	I29-I5I	57
1. Фонды жилья и инфраструктуры . . .	I30-I35	57
2. Экологические кадастры . . . . .	I36-I43	58
3. Исходные условия . . . . .	I44-I5I	63
<u>ПРИМЕЧАНИЯ</u> . . . . .		67
<u>Приложение.</u> ПЕРЕЧЕНЬ ПЕРЕМЕННЫХ - СТАТИСТИКА НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ . . . . .		7I

ТАБЛИЦЫ

1. Формат Рамок для разработки статистики окружающей среды . . . . .	2
2. Рамки для разработки статистики окружающей среды - населенные пункты . . . . .	IO
3. Ряд значений дельта, необходимых для населения в I млн. человек . . . . .	30
4. Запущенность жилых районов (по мнению жителей), Венгрия . . . . .	48
5. Стандарты эмиссии для новых автомобилей, Соединенные Штаты Америки . . . . .	52
6. Количество городов и станций мониторинга воздуха по типу загрязнителя, являющегося объектом мониторинга, Япония . . . . .	54
7. Газообразные выбросы в отдельных районах, Пакистан	62

РИСУНКИ

I. Прохождение циклонов в Австралии, с 1909 по 1975 год	27
II. Положение с выполнением экологических стандартов, связанных с загрязнением атмосферы (Япония)	39
III. Двуокись серы в атмосфере, 1984-1985 годы, Нидерланды	40
IV. Загрязнение атмосферы в населенных пунктах в 1976-1980 годах, Венгрия . . . . .	4I

## ПОЯСНИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Ссылка на "тонны" означает метрические тонны, если не указывается иное.

Дефис (-) между годами, например 1984-1985 годы, указывает на полный период, включая первый и последний годы; знак дроби (/) обозначает финансовый, учебный или сельскохозяйственный год, например 1984/85 год.

В таблицах используются следующие условные обозначения:

две точки (..) указывают, что данные отсутствуют или что они не сообщаются отдельно.

## ВВЕДЕНИЕ

### А. Основы статистики окружающей среды

1. Для статистики окружающей среды характерны многоотраслевой характер, рассредоточенность источников и разнообразие методов сбора данных. Соответственно цели статистики окружающей среды заключаются в комплексном обобщении данных из различных проблемных областей и источников для оказания содействия в разработке и оценке интегрированной социально-экономической и экологической политики. Сфера статистики окружающей среды охватывает элементы природной среды (атмосфера/климат, вода, земля/почва), биоту, находящуюся в этих элементах, и населенные пункты. В таком широком диапазоне проблемных областей статистика окружающей среды описывает качество и наличие природных ресурсов, деятельность человека и природные явления, которые воздействуют на окружающую среду, последствия этой деятельности и явлений, а также реакцию общества на эти последствия.

2. Сбор, хранение и распространение статистических данных по окружающей среде осуществляется центральными статистическими службами, правительственными учреждениями, научно-исследовательскими институтами, местными органами власти и международными организациями. Их собирают путем проведения переписей населения и различных обследований, а также использования административных отчетов и сетей станций мониторинга. В целом процесс сбора и компиляции данных значительно отличается от тех методов обследования, которые применяются в социально-экономической статистике. Например, в основе данных о природных ресурсах и качестве окружающей среды лежат физические параметры, часто выраженные производственными показателями. Такие данные, как правило, разбросаны по многочисленным учреждениям, управлениям или институтам, что требует немало усилий для обеспечения их сопоставимости и точности. Эти же организации являются также главными пользователями данных статистики окружающей среды. Кроме того, данные об окружающей среде необходимы деловым и промышленным кругам, ученым, средствам массовой информации и общественности в целом.

### В. Рамки для разработки статистики окружающей среды<sup>5/</sup>

3. Многоотраслевой характер статистики окружающей среды и множество источников и пользователей данных требует проведения сравнительного анализа возможности получения данных и координации процесса их сбора, обработки и распространения. Систематическое развитие и организация любой сложной области статистики является знакомой задачей, которая решается путем разработки статистических систем, рамок или более гибких методологических руководящих принципов. На национальном и международном уровнях предпринимались различные усилия по разработке системы или рамок для статистики окружающей среды, либо в целях выработки программы составления такой статистики, либо в целях публикации имеющейся информации в едином статистическом сборнике. Все эти усилия были изучены Статистическим бюро Секретариата Организации Объединенных

Наций 6/ на предмет выявления общих характерных элементов для их возможного включения в имеющие широкую сферу применения международные рамки.

4. На основе результатов такого анализа Статистическое бюро Организации Объединенных Наций выработало Рамки для разработки статистики окружающей среды (PPCOS). Основная цель PPCOS заключается в оказании содействия разработке, координации и организации статистики окружающей среды. Более конкретно, PPCOS предназначены для:

- а) рассмотрения экологических проблем и задач и определения их аспектов, поддающихся количественному определению;
- б) выявления переменных для статистического выражения количественных аспектов экологических проблем;
- с) оценки потребностей в данных, их источников и наличия;
- д) организации базы данных, информационных систем и статистических публикаций.

5. PPCOS устанавливают соотношение между различными компонентами окружающей среды и категориями информации, как это показано в таблице 1. Сфера применения статистики окружающей среды определяется компонентами окружающей среды. Соответственно статистика природной среды связана с элементами окружающей среды, такими, как воздух, вода и земля/почва, а также биота (флора и фауна), находящаяся в этих элементах. Настоящий доклад посвящен статистике "антропогенной" среды; эти статистические данные в основном касаются населенных пунктов, которые состоят из физических элементов, таких, как жилье и инфраструктура, а также служб, для материального обеспечения которых служат эти элементы.

Таблица 1. Формат Рамок для разработки статистики окружающей среды

Компоненты окружающей среды	Категории информации			
	Социально-экономическая деятельность, природные явления	Последствия деятельности/явлений для окружающей среды	Реакция на последствия в окружающей среде	Реестры, запасы и исходные условия

Флора

Фауна

Атмосфера

Вода

а) пресная

б) морская

Компоненты окружающей среды	Категории информации			
	Социально-экономическая деятельность, природные явления	Последствия деятельности/явлений для окружающей среды	Реакция на последствия в окружающей среде	Реестры, запасы и исходные условия
Земля/почва				
а) поверхность				
б) недра				
Населенные пункты				

Земля/почва  
а) поверхность  
б) недра

Населенные пункты

6. Категории информации РРСОС отражают тот факт, что экологические проблемы являются результатом деятельности человека и природных явлений. Деятельность человека и природные явления оказывают воздействие на окружающую среду, что в свою очередь вызывает индивидуальную и общественную реакцию, имеющую целью избежать этих последствий или смягчить их. Такая последовательность воздействия, последствий и реакций *a priori* наводит на мысль о необходимости более глубокого изучения причинно-следственных связей. Однако в РРСОС такие связи не уточняются. Целью этих Рамок, прежде всего, является не разъяснительный, а организационный аспект, при этом основное внимание уделяется определению, описанию и представлению различных переменных величин, которые, с другой стороны, будут способствовать выявлению и уточнению таких взаимосвязей.

7. Содержание РРСОС определяется как "статистические категории". Они охватывают такие аспекты общих экологических проблем, которые могут, по крайней мере теоретически, быть подвергнуты статистической оценке. Определение статистических категорий в рамках каждой категории информации представляет собой важный шаг вперед на пути выявления соответствующих статистических переменных для каждой статистической категории. В настоящем докладе статистические категории рассматриваются более подробно. Приводимое далее краткое описание категорий информации, представляющих статистические категории в РРСОС, показывает основные характеристики как информационных категорий, так и соответствующих им статистических категорий.

а) Социально-экономическая деятельность, природные явления

8. К деятельности человека и природным явлениям, входящим в эту категорию, относятся те виды деятельности и явления, которые могут оказывать непосредственное влияние на различные компоненты окружающей среды. Деятельность человека заключается главным образом в производстве и потреблении товаров и услуг, однако к ней может относиться также деятельность, не преследующая экономических целей. Такой вид деятельности оказывает воздействие



на окружающую среду путем прямого использования или неправильного потребления природных ресурсов, или путем генерации отходов и выбросов в процессе производства и потребления. Природные явления и стихийные бедствия также включены в эту категорию информации, поскольку деятельность человека зачастую способствует возникновению стихийных бедствий и поскольку природные явления могут оказывать воздействие на все компоненты окружающей среды.

ь) Последствия деятельности явлений для окружающей среды

9. Статистические категории в рамках этой категории информации отражают последствия социально-экономической деятельности и природных явлений. Реакция на последствия в окружающей среде (см. пункт 10) также влияет на окружающую среду и, в конечном итоге, на благосостояние человека. Соответственно последствия для окружающей среды, которые могут выразиться в истощении или обнаружении новых запасов природных ресурсов, в изменении концентрации загрязняющих веществ и ухудшении или улучшении условий жизни в населенных пунктах, могут быть вредными или полезными.

с) Реакция на последствия в окружающей среде

10. Отдельные лица, социальные группы, неправительственные организации и государственные органы реагируют на последствия в окружающей среде неоднозначно. Реакция, как правило, направлена на предотвращение, регламентирование, учет, ослабление или устранение негативных последствий и на генерирование, содействие развитию или усилению позитивных последствий. Сформулированные в этих целях соответствующие политика, программы и проекты предусматривают мониторинг загрязняющих веществ и борьбу с ними, разработку и применение экологически обоснованных видов технологии, изменение структуры потребления, рациональное и оптимальное использование природных ресурсов, предотвращение и смягчение последствий стихийных бедствий, а также развитие населенных пунктов.

д) Фонды, кадастры и исходные условия

11. Статистические категории в рамках данной категории информации предназначены для обеспечения "ключевых" данных и для иллюстрации связей с другими проблемными областями в целях возможного дальнейшего статистического анализа этих взаимосвязей. Они охватывают запасы природных ресурсов и основные фонды населенных пунктов, а также имеют отношение к кадастрам окружающей среды и экономическим, демографическим, метеорологическим и географическим исходным условиям.

### С. Цели и структура доклада

12. Основная цель настоящего доклада заключается в выдвижении концепций, определений и классификаций статистических переменных, характеризующих экологический и связанные с ним социально-экономические аспекты населенных пунктов. Представленные в настоящем докладе статистические переменные были отобраны

главным образом с учетом информационных потребностей плановых, директивных и административных органов, занимающихся общими проблемами окружающей среды. Кроме того, эти статистические данные должны послужить для технических руководителей и администраторов в качестве вспомогательных исходных данных в дополнение к информации, получаемой в рамках специальных исследований. По мере возможности статистические переменные также отбирались с учетом возможности их применения для расчета экологических показателей и индексов. Более конкретными критериями отбора переменных являются: а) их связь с экологическими вопросами (вопросами населенных пунктов) и с соответствующими категориями РРСОС, б) наличие данных и доступ к ним, в) способность реагировать на изменения условий в окружающей среде и населенных пунктах, и г) международная сопоставимость.

13. Перечни переменных не являются ни исчерпывающими, ни единственно возможными для оценки статистических категорий. Конкретное положение в той или иной стране и ее приоритеты вполне могут потребовать выбора и разработки иных статистических категорий и соответствующих переменных. В большинстве случаев настоящий доклад по крайней мере будет служить отправным моментом для начального выявления необходимых статистических серий и будет также способствовать определению соответствующих классификаций и источников данных. Гибкая "модульная" структура РРСОС, лежащих в основе настоящего доклада, позволяет производить отбор или перестановку категорий и соответствующих статистических переменных для проведения всеобъемлющей оценки и выборочных исследований условий окружающей среды в различных странах.

14. В докладе не содержится рекомендаций относительно путей осуществления какой-либо статистической программы. Указываются только типичные источники данных и приводятся некоторые примеры их представления (см. пункт 17 ниже), при этом практически не рассматриваются вопросы, касающиеся сбора фактических данных, их обработки, хранения и поиска в базе данных, или же процедуры распространения и публикации данных. Причиной того, что эти вопросы будут рассматриваться прежде всего на индивидуальной основе, кроются в значительных различиях, существующих в административных механизмах и возможностях в плане как разработки политики в области окружающей среды/населенных пунктов, так и сбора данных (см. пункт 155 ниже).

15. В настоящем докладе рассматриваются статистические данные об "антропогенной" среде, при этом охватывается такой элемент РРСОС, как населенные пункты. В другом техническом докладе, который в настоящее время готовится к выпуску, будет рассматриваться природная среда, включая статистические данные об остальных элементах РРСОС, касающихся фауны, флоры, атмосферы, воды и земли/почвы. 7/ Общая разбивка обеих публикаций следует структуре информационных категорий РРСОС, о которых говорилось выше. Приводимое ниже резюме отражает объем и содержание сопутствующего издания по статистике природной среды.

- A. Социально-экономическая деятельность, природные явления
  - 1. Использование ресурсов и смежные виды деятельности
  - 2. Выбросы и сбросы
  - 3. Природные явления
- B. Последствия деятельности/явления для окружающей среды
  - 1. Истощение или увеличение запасов ресурсов
  - 2. Общая концентрация загрязняющих веществ и отходов
  - 3. Биологические и экологические последствия
  - 4. Последствия для здоровья и благосостояния людей
- C. Реакция на последствия в окружающей среде
  - 1. Рациональное использование ресурсов
  - 2. Мониторинг загрязнения и борьба с ним
  - 3. Предотвращение и ослабление последствий стихийных бедствий
- D. Запасы, реестры и исходные условия
  - 1. Запасы природных ресурсов
  - 2. Реестры окружающей среды
  - 3. Исходные условия.

I6. Применение РРСОС для компоновки и построения настоящего доклада позволяет использовать кодовую систему, в соответствии с которой прописные буквы означают категории информации, цифры - статистические категории и строчные буквы - статистические переменные. Например, А.2.1.а означает переменную (а) (Собранные твердые отходы) в статистической категории 2.1 (Выброс и сброс отходов), которая является составной частью А.2 (Прочие виды деятельности) раздела А (Социально-экономическая деятельность, природные явления).

I7. По каждой статистической категории в докладе предусматривается:

- а) описание категории и соответствующих проблем, связанных с окружающей средой и населенными пунктами;
- б) перечисление статистических переменных и их классификация с указанием причин выбора той или иной переменной и с объяснением соответствующих концепций, определений и классификаций;

с) указание возможных источников данных и методов сбора данных.

В определенных случаях дается также краткая характеристика наиболее содержательных таблиц, других средств представления данных, таких, как диаграммы и графики, и указываются возможности последующей обработки базисных данных для расчета показателей или индексов.

18. В тексте доклада делаются также ссылки на приложение, в котором все статистические переменные сведены в таблицу с использованием вышеуказанной кодовой системы. По каждой переменной приводятся также единицы измерения, определения и разъяснения, классификации и возможные источники информации. Представляется особенно полезным использование этого приложения в национальных статистических программах. С другой стороны, текстовая часть доклада имеет целью представление дополнительной информации о статистических переменных для целей анализа и применения статистики окружающей среды.

## I. ЦЕЛИ И ОСНОВЫ СТАТИСТИКИ ПО НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ

### A. Концепция населенных пунктов

19. Населенные пункты являются основным элементом Плана мероприятий в отношении окружающей человека среды, в котором содержатся подробные рекомендации по планированию населенных пунктов и управлению ими в целях обеспечения качества окружающей среды 8/. Конференция Организации Объединенных Наций по населенным пунктам занималась разработкой многих из этих рекомендаций и дала первое всестороннее изложение концепции населенных пунктов:

"Структура населенных пунктов состоит из физических элементов и служб, которым эти элементы обеспечивают материальную поддержку. Физические компоненты состоят из жилищ, то есть строений различной формы, размеров, видов и из различных материалов, созданных человеком для безопасности, уединения, защиты от стихии и для того, чтобы подчеркнуть свою индивидуальность в общине; и инфраструктуры, то есть сложных сетей, призванных доставлять к жилищу или от него людей, товары, энергию или информацию. Службы включают в себя те виды обслуживания, которые необходимы общине для выполнения своих функций как социальной единицы, такие, как образование, здравоохранение, культура, благосостояние, отдых и питание" 9/.

20. В более поздних толкованиях понятия населенных пунктов упор делался на взаимосвязи общечеловеческой, экономической и социально-культурной деятельности в рамках их конкретной физической среды. Таким образом, был сделан вывод о том, что развитие населенных пунктов и управление ими "представляют собой одновременно одну из основополагающих целей и одну из основных предпосылок для справедливого и устойчивого развития" 10/.

### B. Проблемы населенных пунктов

21. Улучшение качества жизни в населенных пунктах было признано "первой очередной и наиболее важной задачей любой политики в области населенных пунктов" 11/. Наличие и качество элементов и услуг населенных пунктов, описанных выше, выявляют, в какой степени эта задача решена. На Конференции Хабитат были также определены более конкретные проблемы, стоящие перед населенными пунктами. С точки зрения окружающей среды эти проблемы рассматривались в международном обзоре "Экологическая перспектива на период до 2000 года и далее" 12/. Проблемы населенных пунктов конкретно для целей статистики анализировались также в ходе ряда региональных семинаров и экспериментальных исследований по странам, организованных или финансируемых Статистическим бюро. В этих декларациях и анализах в связи с населенными пунктами обычно поднимались следующие проблемы:

- a) быстрый рост населения, миграция и урбанизация;
- b) не отвечающие требованиям жилища и основные удобства, в особенности в "неблагоустроенных" населенных пунктах;
- c) перенаселенность и упадок городов;
- d) экологическая деградация, в особенности вследствие сброса отходов и других форм загрязнения;
- e) недостаточное развитие услуг и связанной с ними инфраструктуры в сельских и городских населенных пунктах, в особенности водоснабжения и санитарии;
- f) ущерб культурному наследию;
- g) последствия для здоровья людей и ухудшение условий жизни.

22. Все эти вопросы включают или затрагивают социальные, экономические или экологические аспекты населенных пунктов. Действительно, любое развитие населенных пунктов связано с преобразованием природной среды в антропогенную, вследствие чего возникает широкий круг экологических проблем. В частности, Всемирной комиссией по окружающей среде и развитию в качестве одного из наиболее серьезных аспектов развития населенных пунктов, затрагивающих окружающую среду как в их границах, так и в прилегающей к ним местности, была выделена быстрая урбанизация 13/.

23. Учитывая множество факторов, способствующих возникновению проблем населенных пунктов, раздельное изложение этих проблем не может дать той информации, которая необходима для комплексного планирования и проведения политики. В силу этих причин при описании вышеуказанных общих проблем был принят комплексный подход в широких "Рамках для разработки статистики окружающей среды" (PPCOS). В таблице 2 приводятся статистические категории, касающиеся населенных пунктов в контексте "Рамок", сгруппированные по общим характеристикам (подчеркнуто). Каждая статистическая категория исследования и избранные для ее представления переменные рассмотрены в тексте и перечислены с подробными аннотациями в приложении.

24. Как изложено выше во введении, в PPCOS позволяют представить экологические проблемы общего характера в виде более пригодных для обработки статистических категорий. Именно таким образом в них освещаются экологические аспекты проблемы населенных пунктов; при этом не теряется из вида их взаимосвязь с другими социально-экономическими вопросами и проблемами культуры. Вместе с тем при этом основной упор в PPCOS делается на экологические последствия, а деятельность в социально-экономической и демографической областях рассматривается лишь в той мере, в какой она вызывает указанные последствия. Те факторы, которые непосредственно не влияют на экологические проблемы населенных

Таблица 2. Рамки для разработки статистики окружающей среды - населенные пункты

Социально-экономическая деятельность, природные явления	A	B	C	D
Фонды кадастры и исходные условия	Реакция на последствия в окружающей среде	Последствия деятельности/явлений для окружающей среды	Последствия деятельности/явлений для окружающей среды	Фонды кадастры и исходные условия
1. Рост и изменение населенных пунктов	1. Рост и изменение населенных пунктов	1. Состояние жилья, инфраструктуры и служб	1. Политика и программы в области населенных пунктов	1. Фонды жилья и инфраструктуры
1.1. Рост и динамика населения	1.1. Жилье	1.1. Доступ к инфраструктуре и службам	1.1. Жилье	1.1. Жилой фонд
1.2. Строительство жилья и содержание инфраструктуры	1.2. Рост и распределение населенных пунктов	1.2. Рост и распределение населенных пунктов	2. Мониторинг загрязнения и борьба с ним	1.2. Нежилые строения и другая материальная инфраструктура
1.3. Коммунальные службы (энерго- и водоснабжение)	2. Состояние ресурсов жизнеобеспечения	2. Состояние ресурсов жизнеобеспечения	2.1. Экологические стандарты	2. Экологические кадастры
1.4. Транспорт	2.1. Концентрация в окружающей среде загрязнителей и отходов	2.1. Концентрация в окружающей среде загрязнителей и отходов	2.2. Мониторинг и повторное использование отходов	2.1. Выбросы
1.5. Землепользование в населенных пунктах	2.2. Биологические и экологические последствия /не разработано/	2.2. Биологические и экологические последствия /не разработано/	2.3. Расходы на борьбу с загрязнением	2.2. Опасные условия на рабочих местах и опасные производства /не разработано/
2. Другие виды деятельности	2.3. Микроклиматические условия /не разработано/	2.3. Микроклиматические условия /не разработано/	3. Предотвращение и уменьшение опасности стихийных бедствий	2.3. Населенные пункты, подверженные стихийным бедствиям
2.1. Выбросы и сбор отходов	3. Природные явления	3. Условия в населенных пунктах, влияющие на здоровье и благосостояние людей	3. Предотвращение и уменьшение опасности стихийных бедствий	3. Исходные условия
2.2. Опасные виды деятельности на рабочих местах	3.1. Экспозиция и ее последствия для здоровья людей	3.1. Экспозиция и ее последствия для здоровья людей	3.1. Землепользование	3.1. Землепользование
2.3. Паселенные пункты, подверженные стихийным бедствиям	3.2. Ущерб и несчастные случаи, связанные с проживанием в населенных пунктах	3.2. Ущерб и несчастные случаи, связанные с проживанием в населенных пунктах	3.2. Демографические и социальные условия	3.2. Демографические и социальные условия
3. Природные явления	3.3. Оценка качества жизни в населенных пунктах	3.3. Оценка качества жизни в населенных пунктах	3.3. Экономическое положение	3.3. Экономическое положение
			3.4. Погодные/климатические условия	3.4. Погодные/климатические условия

пунктов, но которые связаны с деятельностью, влияющей на эти аспекты, перечислены (или могли бы быть перечислены) в качестве "исходных условий" (см. главу II, раздел D). Это относится, например, к таким вопросам, как социально-экономическое расслоение и этнический состав жителей населенных пунктов, индустриализация или общие климатические условия. Хорошо разработанные статистические системы в областях экономической, социальной и демографической статистики уже глубоко охватывают эти категории. Корреляция между "исходной информацией" и данными о населенных пунктах свидетельствуют о возможности более широкого подхода к статистике по населенным пунктам.

### С. Общие вопросы методологии

25. В этом разделе рассматриваются общие вопросы методологии, с которыми постоянно приходится встречаться в данном издании доклада. Одним из вопросов, которые не были в удовлетворительной мере решены, в особенности для сравнения на международном уровне, является проблема различия между сельскими и городскими населенными пунктами. Подобно этому общему определению и классификации не поддаются населенные пункты с низким уровнем дохода по причине широких различий в характеристиках понятий "трущобы" и "незаконные поселения", а также вследствие их сложной взаимосвязи с деятельностью в "неофициальном секторе". Общей проблемой статистики в области окружающей среды является наличие и сбор данных из несопоставимых источников; в контексте населенных пунктов эта проблема в особенности очевидна при попытках оценить условия в "неблагоприятных" поселениях и соотнести контрольные данные с более общей социально-экономической статистикой.

26. Для экологического анализа важнейшее значение имеет разбивка данных по географическому признаку. Последствия для окружающей среды возникают в компонентах и процессах экосистем, а также через их посредство, и даже городские системы рассматриваются как экосистемы при "интегрированных экологических подходах к планированию населенных пунктов" <sup>14/</sup>. Очевидно, что администрация конкретных населенных пунктов нуждается во всем множестве данных по каждому населенному пункту, находящемуся под ее управлением. Однако, как указывается во введении, предлагаемая здесь статистика в области окружающей среды предназначена главным образом для национальных плановых и директивных органов, обеспечивая исходными данными только технических руководителей или администраторов отдельных экосистем или населенных пунктов. Другие критерии для общей классификации населенных пунктов, которые могут применяться по всей стране, еще должны быть выявлены.

27. Преобладающим методологическим подходом при анализе населенных пунктов является статистическое описание признаков сельских и городских населенных пунктов. В настоящий момент отсутствует согласованная на международном уровне классификация, которая могла бы использоваться для определения населенного пункта как "сельского" или "городского", поскольку признаки, отличающие



эти районы друг от друга, в значительной степени различны в зависимости от страны 15/. В "Сборнике статистики по населенным пунктам" 16/ представлены национальные данные по столице каждой страны и трем другим крупнейшим городам или городским агломерациям. Если по "административному центру" (определенному в соответствии с юридическими или политическими границами, установленными в каждой стране для каждого города) статистические данные отсутствуют, данные приводятся по "городским агломерациям". Городские агломерации включают крупный или мелкий город, являющийся административным центром, а также пригородную зону или густозаселенную территорию, прилегающую к его внешним границам.

28. В настоящем докладе предлагается обнародовать данные по населенным пунктам, относящиеся к крупным городам и, выборочно, к другим населенным пунктам, и, в соответствии с международными рекомендациями, провести дальнейшую классификацию населенных пунктов по численности населения. Классификация населенных пунктов по численности населения может полезным образом дополнить или даже заменить концепции городского и сельского населенных пунктов "в тех случаях, когда предметом основной заботы является характеристика, касающаяся лишь плотности населения, начиная с наиболее редконаселенных районов и кончая наиболее густонаселенными населенными пунктами" 17/. Кроме того, национальные определения городского и сельского населенных пунктов часто делаются на основе размеров населенного пункта с точки зрения численности населения. Таким образом, использование показателя численности населения может не только соответствовать нынешним определениям городских и сельских районов, но также и улучшить сопоставимость статистических результатов.

29. Поскольку классификации по крупным городам и другим избранным населенным пунктам, а также по численности населения населенных пунктов должны использоваться в настоящем докладе, там, где это возможно, они обычно не показываются отдельно в приложениях и таблицах в тексте. Аналогичным образом не показывается еще одна возможная классификация по субнациональным регионам или административным зонам, однако ее можно применить как альтернативную или дополнительную к классификации по населенным пунктам. Такая классификация учитывает тот факт, что большую часть социально-экономических и демографических данных можно легко получить по административным районам, отличающимся от районов, определяемых границами населенных пунктов. Кроме того, для целей статистического анализа информация по экосистемам или экорегионам порой составляется на основе наименьшей по размерам административной "единицы территории", по которой имеются данные. Таким образом, приводимые данные о населенных пунктах по регионам и административным районам могут помочь увязать данные по населенным пунктам с соответствующей социально-экономической и экологической информацией, получаемой из различных источников.

30. Оценка тех жилищных единиц, которые часто описываются как "трущобы" или "скваттерные поселения", является основным вопросом структурного анализа, который неадекватно охватывается предлагаемыми статистическими данными. К трущобам относятся районы старой застройки, состояние которых ухудшается вследствие недостаточного обслуживания, перенаселенности и приведения в упадок. Скваттерными поселениями же являются территории, где жилищные единицы построены на земле, на которую занявшие их лица не имеют юридических прав; такие поселения обычно располагаются в пригородных районах, в особенности по периферии главных городов. В переписях жилого фонда и в настоящем докладе эти жилищные единицы называются "неблагоустроенными" по классификации, применяемой для строительства жилищных единиц (A.1.2.a), пользования ими (B.1.1.a) и жилого фонда (D.1.1. a-e). Неблагоустроенные жилищные единицы далее подразделяются на три подгруппы: а) временные жилищные единицы; б) жилищные единицы в капитальных строениях, не предназначенных для жилья; и с) другие помещения, не предназначенные для жизни людей. В связи с этой классификацией в данном докладе используется общее обозначение "неблагоустроенные поселения". Однако это не должно заслонять собой тот факт, что экономический вклад таких поселений, в особенности в результате "неофициальной" деятельности, может быть весьма значительным 18/.

31. Основными трудностями при анализе неблагоустроенных поселений, которые могут различаться по размерам, местонахождению, плотности населения, динамике роста, по территории, типу и возрасту застройки, уровню санитарии или инфраструктуре, являются наличие и сопоставимость данных. Кроме того, имеются другие различия, которые просто нельзя определить физическими величинами, такие, как степень социальной однородности жителей, их этнический состав, их жилищные цели, профессиональный уровень и состояние здоровья. Эти факторы могут отличаться друг от друга в зависимости от страны, внутри отдельной страны и даже в зависимости от района города. В некоторой степени эти факторы рассматриваются в настоящем докладе в рамках таких категорий, как землепользование (A.1.5.b "Район неблагоустроенных поселений"), доступ к инфраструктуре и службам (B.1.2), здравоохранение и социальное страхование (B.3.1.b "Болезни, связанные с жилищными условиями" и B.3.3.b "Понятие об условиях в районе проживания") и в разделе о жилищном фонде (D.1.1). К критическим условиям проживания в населенных пунктах также относятся некоторые ответы, описанные в разделах о политике и программах в области населенных пунктов, таких, как развитие населенных пунктов (C.1.a, b) и программы самопомощи (C.1.c).

32. Периодичность сбора и представления данных является еще одним общим вопросом в области статистики населенных пунктов. В принципе предполагается, что статистические данные должны представляться на ежегодной основе. Однако сбор данных об окружающей среде осуществляется в течение самых различных периодов времени, начиная от десятилетий - при проведении некоторых крупных переписей - до данных, полученных в результате мониторинга на месячной, дневной, почасовой и даже постоянной

основе. Поэтому одной из важных задач, возникающих при сборе данных, является их обработка с целью приведения к годовой основе. Однако это не исключает публикацию месячных или дневных данных там, где сезонные или другие колебания имеют в особенности большое значение. Для этих случаев периодичность представления данных указывается особо. В других случаях данные на годичной основе при всей их желательности могут отсутствовать вследствие редкой периодичности переписей или обследований.

33. Отличительной чертой статистики по населенным пунктам является большое разнообразие источников данных, таких, как переписи, обследования, административный учет в муниципалитетах, дистанционное зондирование или сети станций мониторинга. Значительную роль в области статистики населенных пунктов играют исходные статистические данные, сбор которых, как правило, осуществляется статистическими службами в ходе переписи и обследований населения и жилого фонда, а также в ходе обследования в промышленности, строительстве и на транспорте. Сбор других данных на менее регулярной основе осуществляется в ходе специальных обследований, например, качества жизни, неблагоустроенных поселений или здравоохранения и санитарно-гигиенических условий. Проведение таких обследований может входить в обязанность статистических служб, однако часто они осуществляются министерствами, исполнительными органами или научно-исследовательскими институтами.

34. Деятельность по сбору прочих данных обычно не входит в обязанности центральных статистических служб. Таким случаем является мониторинг загрязнения окружающей среды. Для того, чтобы быть представленными в статистических сборниках или в других формах распространения данных, результаты мониторинга обычно требуют дальнейшей обработки. Данные мониторинга поступают из точечного источника и в случае населенных пунктов они не отражают последствий для таких территорий, как городской район, город, его дальние окраины, или последствий для жителей этих территорий. К настоящему времени, по-видимому, не разработано общих моделей или процедур, которые можно было бы рекомендовать к широкому использованию для преобразования данных по точечному источнику в полезную информацию по целому району (см. пункт 85 ниже). Поэтому большую часть данных мониторинга все-таки нельзя, строго говоря, отнести к вышеупомянутым исходным данным социально-экономической статистики. Требуются дополнительные исследования по этому центральному аспекту взаимосвязи окружающей среды и населенных пунктов.

## II. КОНЦЕПЦИИ И МЕТОДЫ СТАТИСТИКИ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

### A. Социально-экономическая деятельность, природные явления

35. Социально-экономическая деятельность, имеющая последствия для окружающей населенные пункты среды, подразделяется на две категории: А.1 - рост и динамика населенных пунктов и А.2 - другие виды деятельности. Первая категория непосредственно касается строительства или использования элементов населенных пунктов. Вторая - включает выбросы и сброс отходов, происходящие в связи с социально-экономической деятельностью, но не являющиеся целью такой деятельности. Их рассматривают как первопричину целого ряда последовательных этапов загрязнения и его последствий, включающих в себя сброс загрязняющих веществ (А.2.1), их концентрацию в окружающей среде (В.2.1), а также воздействие на биоту и ее загрязнение (включая последствия для здоровья) (В.2.2 и В.3.1). Опасные виды деятельности на рабочих местах также рассматриваются в разделе "Другие виды деятельности", однако в настоящем докладе эта тема подробно не разрабатывается (см. А.2.2).

36. В стороне от социально-экономической и связанных с ней видов деятельности стоят стихийные природные явления (А.3), такие, как землетрясения, обвалы, ураганы или наводнения. Эти явления вызываются силами природы и вследствие этого в значительной степени не зависят от поведения человека. Однако возникновению стихийных бедствий часто способствует деятельность человека; к такой деятельности можно отнести обезлесивание или строительство зданий в опасных районах. Как показано ниже в разделе В, последствия стихийных бедствий для населенных пунктов включают повреждение и разрушение жилья и инфраструктуры, а также смерть или увечье.

#### A.I Рост и изменения населенных пунктов

##### A.I.I Рост и изменения в численности населения

37. Изменения в численности населения того или иного района связаны с двумя основными демографическими явлениями - ростом народонаселения и миграцией между населенными пунктами, причем оба эти фактора оказывают серьезное влияние на потребность в жилье, инфраструктуре и услугах. Хотя миграцию можно рассматривать как один из факторов роста численности населения, она выделяется в виде отдельной переменной ввиду ее значительного

и часто неожиданного воздействия на темпы роста населения городских и сельских населенных пунктов. В частности, миграция приводила к демографическому давлению на крупные города вследствие быстрой и непланируемой урбанизации. Вклад мигрантов в деятельность "неформального сектора и экономическое развитие особо подчеркивался в последних работах, содержащих анализ процессов урбанизации 19/.

38. Переменные, отобранные в качестве показателей роста и изменений численности населения, показаны в приводимой по тексту таблице. Переменная (а) - средние темпы динамики численности населения - представляет собой стандартный демографический показатель, обычно измеряемый как экспоненциальный среднегодовой темп роста численности населения. Переменная (б) - чистый коэффициент миграции - представляет собой меру разности между валовой иммиграцией и валовой эмиграцией на 1000 человек населения по состоянию на середину года. Обе эти переменные следует классифицировать отдельно по крупным городам и другим населенным пунктам в разбивке по численности их населения (см. пункты 27 и 28), с тем чтобы оценить тенденции, урбанизации и выделить те населенные пункты, где происходят быстрые изменения.

ПЕРЕМЕННЫЕ (Единица измерения)	КЛАССИФИКАЦИИ
а. Средние темпы динамики численности населения (в процентах)	
б. Чистый коэффициент миграции (на тысячу)	

39. Сбор демографических данных обычно осуществляется в ходе переписи населения и при обследованиях населения и жилого фонда. Их можно также получить путем перспективных демографических расчетов и оценок.

### А.1.2. Строительство жилья и создание инфраструктуры

40. Строительная деятельность является одним из основных критериев при проведении различия между "антропогенной" и "природной" средой. Влияние этой деятельности на природную среду будет охарактеризовано в докладе по статистике природной среды (в настоящее время находится в стадии подготовки). Что касается населенных пунктов, то строительная деятельность затрагивает, в частности, землепользование, плотность заселения, наличие и качество жилья, коммунальные службы и инфраструктуру, а также и другие аспекты качества жизни человека. Строительство также может начаться как реакция на ухудшение жилищных условий в населенных пунктах, как это показано в разделе С.1. Поэтому может оказаться затруднительным проведение четких различий между теми видами деятельности, которые "вызывают последствия" в настоящее время, и теми, которые являются "реакцией" на ухудшение окружающей среды вследствие воздействия на нее. Строительство также играет важную роль в накоплении основного капитала любой страной, о чем свидетельствует показатель "исходного" экономического положения (D.3.3.d). Наряду с новым строительством на изменение фонда жилья и инфраструктуру влияют другие виды деятельности, как то: снос, переоборудование и восстановление, а также разрушения в результате стихийных бедствий и вооруженных конфликтов.

41. Статистические переменные отличаются друг от друга по трем основным результатам строительства: жилые строения, нежилые строения и объекты гражданского строительства при создании инфраструктуры.

<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u> (Единица измерения)	<u>КЛАССИФИКАЦИИ</u>
а. Жилищные единицы (количество)	Тип конструкции жилищных единиц Вид строительной деятельности Вид источника инвестиций
б. Жилые помещения коллективного пользования, иные, чем жилищные единицы (количество)	Категория жилых помещений коллективного пользования Вид строительной деятельности
с. Жилые и нежилые строения (количество)	Тип строения
д. Сокращение жилого фонда (количество)	Категория жилых помещений Причина сокращения жилого фонда

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| е. Объекты гражданского строительства (число объектов, километры дорог и железных дорог и другие количественные данные, характеризующие масштабы строительства) | Вид материальной инфраструктуры |
|---|---------------------------------|
- 

42. Для жилых строений основной переменной является жилое помещение, которое состоит из жилищных единиц (переменная а) и жилых помещений коллективного пользования (переменная б). Неблагоустроенные жилищные единицы являются особенно важным аспектом населенных пунктов и поэтому отнесены к отдельной классификационной категории (см. приложение А.1.2.а). Однако имеются весьма ограниченные данные, касающиеся строительства таких единиц. В качестве альтернативы могут быть использованы изменения в общем фонде неблагоустроенных жилищных единиц (см. приложение D.1.1.а). Классификация построенных жилищных единиц взята из документа "Принципы и рекомендации в отношении проведения переписей населения и жилого фонда" 20/, которые были выработаны для сбора и распространения статистических данных, относящихся в какой-то конкретный момент времени ко всем жилым помещениям и проживающим в них лицам. Эта классификация используется, поскольку в настоящее время отсутствует международно признанная классификация для статистических данных по жилищному строительству, сбор и публикация которых осуществляется по крайней мере на ежегодной основе. Имеющаяся статистика главным образом ограничивается разрешенным строительством жилья, исключая жилищные единицы, построенные "неофициально" и незаконно.

43. В общее число жилищных единиц, завершенных строительством в течение данного периода времени, входят не только новые единицы, а также те единицы, которые явились результатом восстановления, расширения или переоборудования существующих единиц, как это указано в классификации по типам строительной деятельности. Предлагается новая классификация построенных жилищных единиц по типам источника инвестиций, поскольку увеличение жилищного фонда зависит не только от технологии строительства, но также и от финансовых возможностей. Термин "инвестор" применяется в отношении лиц, за чей счет осуществляется строительство жилищных единиц (независимо от того, являются ли они владельцами земли, на которой эти жилища построены), а не тех, кто фактически построил их.

44. В развивающихся странах на "неофициальный сектор" приходится значительный объем строительства. Поэтому оно выведено в отдельную категорию в классификации по типу источника инвестиций. Структура неофициального сектора имеет существенное различие в зависимости от страны и культуры, и в данном докладе не предлагается общего определения данного сектора. Общая характеристика этого сектора может быть получена в результате сопоставления его с "официальным сектором", с особым вниманием к следующим моментам:

простота вступления;  
Использование местных источников;  
семейное владение предприятиями;  
малые масштабы деятельности;  
трудоемкая и адаптированная технология;  
профессии, полученные вне системы общего школьного образования;  
нерегулируемые и конкурирующие рынки 21/.

45. Жилые помещения коллективного пользования (переменная б), такие, как гостиницы, различные заведения и лагеря предназначены для проживания больших групп отдельных лиц или нескольких семей. Такие помещения обычно имеют общие удобства, такие, как кухня и туалет, ванные комнаты, комнаты отдыха или спальные помещения, которые используются жильцами совместно. Строительство зданий (переменная с) включено прежде всего с целью охвата таких помещений, в которых осуществляется деятельность, не связанная с проживанием, например, промышленное производство и торговля, образование или здравоохранение. Для получения чистой динамики размеров жилого фонда в течение данного периода времени необходимо принимать во внимание также его сокращение в результате переоборудования и сноса или разрушения. По этой причине в статистическую категорию строительства жилья и инфраструктуры включена переменная д "Уменьшение жилого фонда".

46. В соответствии с международной практикой 22/ строительство объектов инфраструктуры представлено в категории объектов гражданского строительства (переменная е). Классификация по типам инфраструктуры, предлагаемая в приложении (А.1.2.е), проводит различие между основными функциями инфраструктуры, такими как транспорт, энергоснабжение, связь, а также санитария и водоснабжение.

47. Главными источниками данных о жилищном строительстве являются зарегистрированные муниципалитетами разрешения на строительство, строительные обзоры и косвенные оценки на основе результатов переписей жилого фонда и специальных обследований жилищных условий. Как правило, в специальных обзорах и докладах в области жилья рассматриваются те дополнительные аспекты этого вопроса, которые не охватываются при переписях жилищного фонда, и часто позволяют получать данные в период между переписями для оценки числа вновь выстроенных жилых домов. Специальные обзоры следует использовать для оценки деятельности неофициального сектора, который обычно не является частью официальной (зарегистрированной) строительной отрасли.

48. Для объектов гражданского строительства не имеется согласованных международных норм сбора данных. Поэтому для получения данных по различным категориям инфраструктуры придется использовать различные источники данных. Например, статистические данные по дорожному строительству могут быть получены из обзоров, касающихся строительства, в то время как статистические данные по системам водоснабжения и канализации могут быть взяты из учетной документации муниципалитетов.



Аналогичным образом источники данных для оценки динамики жилого фонда и инфраструктуры могут включать статистику по стихийным бедствиям, административный учет ремонта и сноса строений и сопоставление итоговых данных двух или более переписей жилого фонда.

**А.1.3. Коммунальные службы (энерго- и водоснабжение)**

49. Физические компоненты, которые образуют среду населенных пунктов, т.е. строения, возведенные людьми в качестве жилища, и сложные системы для перевозки людей и товаров к жилищам и от них, не могут функционировать без таких основных коммунальных служб, как водо- и энергоснабжение. Поэтому наличие (или отсутствие) таких служб в населенных пунктах в значительной степени определяет их качество. По этой причине доступ к этим службам довольно подробно отражен в категории информации, касающейся последствий для окружающей среды, как качественный аспект, характеризующий населенные пункты (см. В.1.2). Обеспечение жилищных единиц этими видами удобств показано в категории "жилой фонд" ( D.1.1).

50. Ниже в таблице энерго- и водоснабжение населенных пунктов приводятся лишь в самом общем виде. Эти виды обслуживания имеют определенные последствия для населенных пунктов как с точки зрения наличия соответствующих коммунальных услуг для домашних хозяйств, так и вследствие загрязнения, обусловленного их производством и использованием (см. В.1.2 и В.2.1). Статистические данные об энерго- и водоснабжении могут также оказаться полезными при моделировании вещественно-энергетических показателей для конкретных населенных пунктов. Концепции, определения и классификации таких потоков ресурсов и их наличие будут представлены в соответствующем докладе о статистике природной среды (находится в стадии подготовки) в качестве части схемы учета природных ресурсов.

<b>ПЕРЕМЕННЫЕ</b> (Единица измерения)	<b>КЛАССИФИКАЦИИ</b>
<b>а. Энергоснабжение</b>	Будет представлена в докладе о статистике природной среды, который находится в стадии подготовки.
<b>б. Водоснабжение</b>	Будет представлена в докладе о статистике природной среды, который находится в стадии подготовки.

#### А.1.4. Транспорт

51. Транспортное обслуживание – важнейший фактор городского развития, поскольку оно является неперенным условием концентрации рабочих мест и производства в пределах городских районов. Транспорт играет также значительную роль в интеграции городского и сельского развития. Развитие транспортных систем сопровождается значительными экологическими последствиями для населенных пунктов, включающими изменение их физической структуры, расширение доступа к инфраструктуре и услугам, загрязнение, заторы и дорожно-транспортные происшествия.

52. Переменные, содержащиеся в нижеприведенной таблице, относятся к дорожной ситуации (переменные а-с) и к перевозке пассажиров и грузов (переменные d и e). Они были выделены из хорошо разработанной транспортной статистики с целью показать причины экологического воздействия, обусловленного использованием того или иного вида транспорта, и описать существующую структуру и потенциальные возможности замены одного вида транспорта другим в общей системе национальных перевозок. Поскольку статистические данные о дорожном движении и перевозках не всегда имеются по всем крупнейшим городам и отдельным населенным пунктам (хотя было бы желательно охарактеризовать работу внутригородского транспорта), представление данных по регионам или административным округам можно предложить в качестве другого, хотя и менее удовлетворительного решения.

ПЕРЕМЕННЫЕ (Единица измерения)	КЛАССИФИКАЦИИ
а. Автотранспортные средства, находящиеся в эксплуатации (число)	Тип наземных или дорожных транспортных средств
б. Суда, прибывающие в порты и отбывающие из них (число, тоннаж)	Портовые города
с. Воздушные перевозки (число рейсов)	Крупный город (название аэропорта)
д. Пассажирский транспорт (число пассажиров, пассажиро-километры)	Вид транспорта Крупный город
е. Грузовой транспорт (тонны груза, тонно-километры)	Вид транспорта

53. Источники данных включают специальные и ежегодные обзоры перевозок, а также учет в рамках систем регистрации транспортных средств, пассажиров и грузов, который ведется органами, ответственными за дорожное движение и перевозки.

#### А.1.5 Землепользование в населенных пунктах

54. Статистические данные о землепользовании в населенных пунктах дают возможность определить важнейшие категории деятельности людей, обычно осуществляемой в различных зонах населенных пунктов. Такие данные описывают географическое распределение деятельности в той мере, в которой они отражают характер застроенных участков. Однако уровень или интенсивность этой деятельности нельзя оценить с помощью статистических данных о землепользовании; поэтому для данной цели существуют другие статистические данные (например, вышеупомянутая статистика о строительстве или перевозках). Данные о землепользовании в целом (с упором на землепользование вне населенных пунктов) представлены в качестве дополнительной информации (D.3.1) и содержат перекрестные ссылки на доклад о статистике природной среды (находится в стадии подготовки), в котором подробно рассматриваются общие данные о землепользовании.

55. Основная переменная (а), которая содержится в нижеприведенной таблице, представляет собой земельный участок с разбивкой по типу землепользования на застроенном и сопредельном участке, включая использование земли для жилья, промышленной деятельности, торговли, транспорта, связи и отдыха. Для того, чтобы подчеркнуть важность данных по территориям, занятым неблагоустроенными поселениями (переменная б), они показаны отдельно, хотя и могли бы быть представлены в качестве одной из категорий классификации землепользования по переменной (а). Вместе с тем в настоящее время нет ни общепринятого определения территории, занятой неблагоустроенными поселениями, ни критериев для их четкого разграничения с другими жилыми районами (см. пункты 31 и 32).

<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u> (Единица измерения)	<u>КЛАССИФИКАЦИИ</u>
а. Общая территория, занятая населенным пунктом (в кв. километрах)	Тип землепользования на застроенном и сопредельном участке
б. Территория, занятая неблагоустроенными поселениями	Крупный город

56. Источники данных для статистики землепользования в населенных пунктах в большой степени основаны на картах зонирования и муниципальных системах регистрации, в которых указываются участки земли, используемые для конкретных видов деятельности. Что касается представления данных, то в первоначальных изданиях могли бы содержаться данные в разбивке по площади на определенный момент времени. Статистические данные об изменениях в области землепользования также могут быть представлены с помощью таких методов, как "цифровые карты" и "картографическое наложение".

## A.2 Прочие виды деятельности

57. Мониторинг выбросов загрязняющих веществ и их концентрации в окружающей среде находится в центре внимания международной общественности и осуществляется через посредство Глобальной системы мониторинга окружающей среды Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП). В настоящее время национальные статистические управления постепенно переводят работу на сбор контрольных данных для включения в сборники статистических данных по окружающей среде. Большую озабоченность с точки зрения окружающей среды вызывают и выбросы загрязняющих веществ на рабочих местах внутри помещений, однако до сих пор каких-либо повсеместно принятых статистических норм не существует. Поэтому данная категория, как и другие экологические опасности в "рабочей среде", в настоящем докладе далее не рассматриваются.

### A.2.1 Выбросы и сброс отходов

58. В населенных пунктах могут происходить практически все виды выбросов, и в этой связи они перечисляются в таблице в тексте в качестве переменных. Загрязнение воздуха, по своему определению, ухудшает его качество и поэтому приводится в разделе РРСОС "атмосфера", которая является компонентом окружающей среды. Однако в настоящем докладе эмиссии загрязняющих веществ и их концентрация в окружающей среде (за исключением "фоновых концентраций", которые описаны в докладе о статистике природной среды, находящемся в стадии подготовки) включены в раздел о населенных пунктах, поскольку выбросы загрязнителей и их влияние на качество воздуха и здоровье и благосостояние людей сказываются главным образом именно в населенных пунктах. Этот аргумент можно также выдвинуть и в отношении сброса твердых отходов и шумового загрязнения. Однако в случае шума различие между уровнем шумового загрязнения и уровнем шумового фона имеет меньшую значимость, поскольку диапазон шумового загрязнения ограничен. В этой связи шумовое загрязнение рассматривается в категории информации, касающейся последствий для окружающей среды (см. В.2.1.с). И, напротив, загрязнение воды может произойти и сказаться как внутри, так и вне населенных пунктов. Поскольку большинство загрязнителей либо переносятся, либо осаждаются в водоемах вне населенных пунктов, они включены в доклад о статистике природной среды (находится в стадии подготовки).

59. Что касается выбросов загрязнителей воздуха (переменная а), то в настоящее время пока еще нет согласованных в международном плане стандартных определений или методов сбора данных. Краткий перечень загрязнителей, представленных в приложении в целях классификации выбросов загрязняющих веществ по их типу, основан на проекте рекомендаций, разработанных Европейской экономической комиссией (ЕЭК), и на анализе данных, содержащихся в национальных сборниках статистики по окружающей среде. К эмиссиям, включенным в раздел А.2.1 настоящего приложения в целях статистических оценок, относятся: двуокись серы (из стационарных и передвижных источников), двуокись азота, загрязнители в виде частиц, свинец и газообразные радиоактивные выбросы. Классификация выбросов по крупнейшим населенным пунктам и/или регионам позволяет только определить местоположение источников загрязнения, нежели получить представление о диапазоне или региональном воздействии загрязнителей воздуха (см. также ниже раздел В.2.1).

ПЕРЕМЕННЫЕ (Единица измерения)	КЛАССИФИКАЦИИ
а. Выброс загрязнителей воздуха (в тоннах)	Тип загрязнителя Тип деятельности
б. Шумовое загрязнение	(см. В.2.1.d)
с. Сброс сточных вод и прочих жидкостей	(будет представлена в докладе по статистике природной среды, находящемся в стадии подготовки)
д. Собранные твердые отходы (в куб.м, тоннах)	Тип твердых отходов

60. Статистические данные об образовании твердых отходов (переменная а) отражают количество отходов, которые не подвергаются обработке на станциях по обработке сточных вод и не сбрасываются непосредственно в окружающие водоемы или в атмосферу. Илстые отложения могут быть классифицированы в качестве либо сточной воды, либо твердых отходов, поскольку они, как правило, представляют собой накопление влажных твердых частиц, которые образуются в сточной воде или в результате обработки илстых отходов. В основу классификации твердых отходов могут быть положены либо физическо-химические свойства материалов, содержащихся в твердых отходах, либо виды деятельности, которые приводят к их образованию. В связи с трудностью получения данных о несобраных (сброшенных) отходах, их образование фактически определяется, как указано в вышеприведенной таблице, на основании данных о сборе твердых отходов. Классификация, предложенная в данном приложении, представляет собой основные категории, включенные в проект ЕЭК классификации твердых отходов.

61. Опасные отходы являются важным компонентом в управлении отходами и в разработке политики в области окружающей среды. Под опасными отходами подразумеваются "отходы, которые в силу своего токсичного, инфекционного, радиоактивного, воспламеняющегося и прочего характера представляют значительную фактическую или потенциальную опасность для здоровья человека или живых организмов" 23/. Общепринятых стандартов или перечней опасных веществ пока еще нет. Поэтому на национальном уровне такие отходы следует классифицировать в соответствии с национальными нормативными спецификациями.

62. Сбор данных о выбросе загрязнителей воздуха осуществляется на основе обследований источников загрязнения, данных регистрации эмиссий средствами контроля (мониторинга) и оценок деятельности, связанной с производством и потреблением. Оценки, основанные на факторах выбросов загрязнителей, относящихся к тому или иному конкретному процессу производства или потребления, могут отличаться друг от друга, что обусловлено применением различных технологий и соответствующим составом используемых ресурсов. Нечеткость таких оценок проявляется особенно в том случае, когда они применяются к тем видам деятельности, в которых сочетаются различные процессы, как это имеет место в случае применения общих коэффициентов вредности производства или в случае отраслей или групп отраслей с широким спектром деятельности. Даже при использовании прямого метода измерения уровня выбросов 24/ весьма важно документально отразить методы сбора и обработки данных в целях обеспечения их сопоставимости. Данные о твердых отходах, как правило, собираются на основе специальных обследований отдельных источников и статистического учета, который ведут муниципальные и частные учреждения по удалению и использованию отходов.

#### А.2.2 Опасные виды деятельности на рабочих местах

63. Категории, касающиеся загрязнения внутри помещений и прочих экологических опасностей "в производственной среде", в настоящем докладе не рассматриваются, поскольку в данном случае имеются нерешенные проблемы теоретического характера, связанные с выявлением и определением соответствующих параметров, а также существенные трудности в сборе данных. Вместе с тем, некоторые категории, относящиеся к производственным условиям, перечислены в данном документе, с тем чтобы показать их место в структуре РРСОС с целью возможной разработки в будущем. Таким образом, в данной категории будут рассматриваться те виды деятельности, которые сказываются на здоровье людей в связи с условиями труда (В.3.1.с, В.3.2.d). В качестве первого шага на пути к разработке статистики производственной среды можно было бы разработать перечень отраслей промышленности, в которых существуют особо опасные условия труда (D.2.2).

### А.3 Природные явления

64. Природные явления становятся стихийными бедствиями, когда они приводят к случаям смерти, увечья или к материальному ущербу и нарушению экологических систем. Вопрос о распространенности таких явлений будет подробно рассмотрен в докладе о статистике природной среды (находится в стадии подготовки). Таким образом, переменная (а) касается распространенности таких явлений лишь в той мере, в какой это сказывается на крупных городах. С другой стороны, воздействие природных катастроф на населенные пункты представляет собой особый интерес (см. В.3.2а, б), поскольку вероятность наступления таких последствий, судя по всему, увеличивается, что обусловлено увеличением числа населенных пунктов в потенциально опасных зонах. В качестве исходной информации дается перечень населенных пунктов в таких зонах (D.2.3).

---

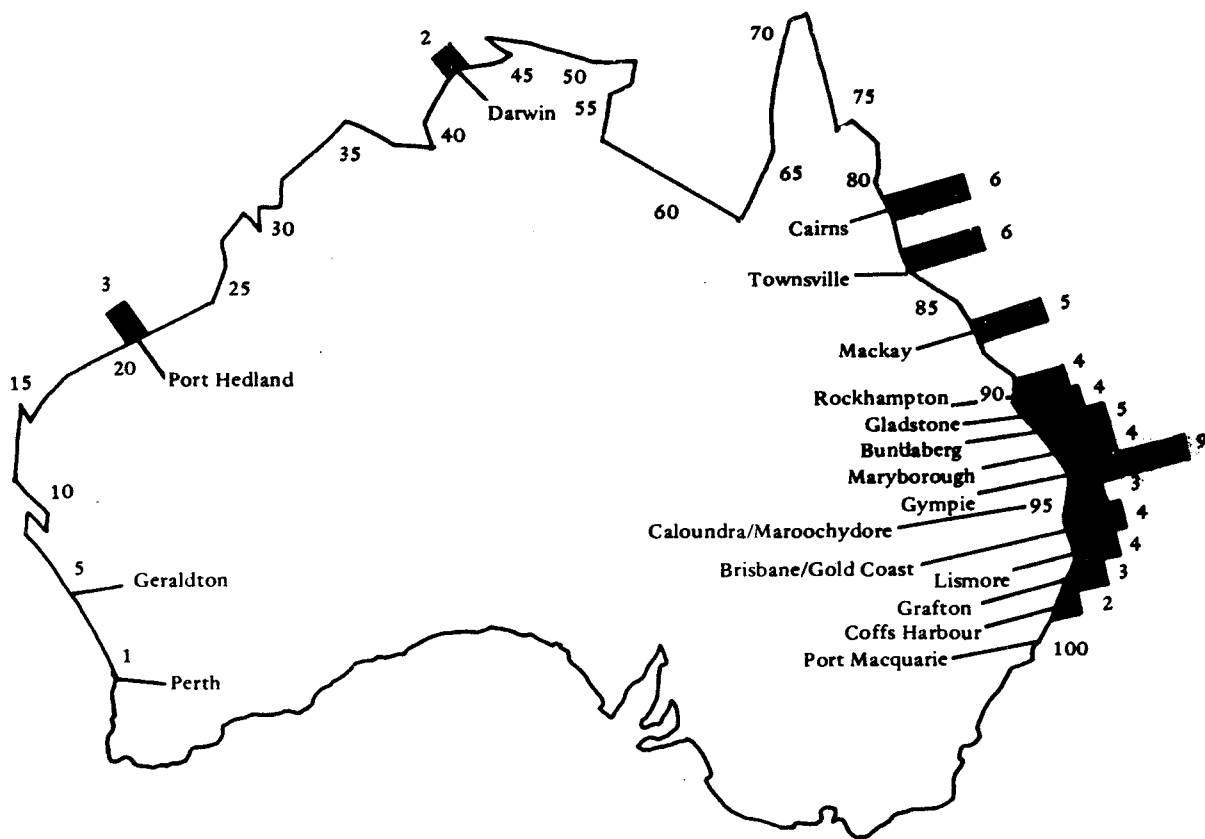
ПЕРЕМЕННЫЕ (единица измерения)	КЛАССИФИКАЦИИ
а. Распространенность явлений (частота и масштабы)	Тип природного явления Пострадавший город

---

65. Информация о природных явлениях базируется на совместном использовании сводок данных наблюдений за погодой и данных систем учета опасных погодных и климатических явлений, а также на сейсмограммах и геологических данных о землетрясениях и обвалах.

66. Графическое представление природных явлений дает определенную информацию в том плане, что оно наглядно показывает подверженность некоторых городских и сельских районов стихийным бедствиям. Например, на рис. I ниже показано число прохождений известных циклонов в каждой из 100-километровых зон на отдельных участках побережья Австралии.

Рис. I. Прохождение циклонов в Австралии, с 1909 по 1975 год



**Источник:** Australian Environment Statistics Project, Department of Home Affairs and Environment, Australian Urban Environmental Indicators (Canberra, 1983, p. 284).

**Примечание:** Данные указывают на число прохождений известных циклонов в каждой из 100-километровых зон условной прибрежной линии (все побережье от Перта до Порт-Маккуори) разбито на 100 таких зон. Число прохождений превышает число циклонов, поскольку один и тот же циклон может пройти через побережье несколько раз. Данные не включают циклоны, которые приближаются, но не пересекают участки побережья. В данном докладе показаны только те прохождения циклонов через зоны побережья, в которых расположены поселения городского типа.



## В. Последствия деятельности явлений для окружающей среды

67. Последствия для окружающей среды являются результатом социально-экономической деятельности и природных явлений (см. гл. II, разд. А) и реакции на последствия (см. гл. II, разд. С). Они подразделяются на три категории. Статистические категории, сгруппированные в первой категории информации, "Состояние жилья, инфраструктуры и служб", относятся непосредственно к последствиям, обусловленным количеством, качеством и размещением населенных пунктов. Вопросы, отнесенные ко второй категории, "Состояние ресурсов жизнеобеспечения", включают концентрацию загрязнителей и отходов в окружающей среде, достигающую уровня, при котором они оказывают влияние на населенные пункты и общие биологические, экологические и микроклиматические условия поселения. К третьей категории последствий, "Условия в населенных пунктах, влияющие на здоровье и благосостояние людей", относятся последствия для благосостояния, являющиеся результатом физических воздействий на населенные пункты. Эти последствия включают заболевания и несчастные случаи, связанные с условиями жизни в населенных пунктах, а также субъективное восприятие экологических аспектов качества жизни людей в поселениях.

### В.1 Состояние жилья, инфраструктуры и служб

68. В эту категорию входят три основных компонента населенных пунктов: жилье, которое включает сооружения различной формы, размеров, видов и из различных материалов, обеспечивающих безопасность, уединение и защиту от стихий и индивидуальность в сообществе; инфраструктура, которая представляет собой сложную сеть, предназначенную для доставки в жилища и удаления из них людей, товаров, энергии или информации; и служб, которые необходимы общине для выполнения таких присущих социальному организму функций, как образование, здравоохранение или организация отдыха (см. пункт 21 выше). Потребности в жилье отражены в категории "жилье" (В.1.1), тогда как аспекты, относящиеся к качеству населенных пунктов, рассматриваются как один из вопросов категории "доступ к инфраструктуре и службам" (В.1.2). Фактическое наличие жилья и инфраструктуры в конкретный момент времени представлено ниже как пункт "фонд" (см. D.1.1,2). Проблема роста и рассредоточения городов (В.1.3) также рассмотрены в предыдущей главе (А.1.1,2) как более общие последствия роста населения, схем миграций и связанной с ними строительной деятельности.

#### В.1.1 Жилье

69. Жилищная единица является физической микросредой, в которой находит свое удовлетворение большая часть потребностей и желаний человека. По этой причине обеспечение жильем является ключевым вопросом при оценке, планировании и разработке политики в отношении населенных пунктов. Тогда как количественные потребности в жилье в развитых странах, как правило, удовлетворены. Эта проблема все еще ожидает своего решения в сельских и городских районах

в развивающихся странах<sup>25/</sup>. Оценка наличия жилья может быть дана как с точки зрения его заселения, с помощью таких показателей, как использование жилых помещений и бездомность; так и на основе критерия обеспеченности жильем, учитывая потребности в жилье и его нехватку. Фактически занятый жилой фонд (который можно сравнить с потребностями в жилье) описан ниже как переменная, характеризующая размер жилого фонда (D.1.1.). Там, где это применимо для определений и классификаций, представленных в приложении, используются международные "Принципы и рекомендации в отношении переписи населения и жилого фонда"<sup>26/</sup>.

70. Переменная (а) описывает распределение жильцов по различным типам жилых помещений согласно использованной выше классификации жилищных единиц и жилых помещений коллективного пользования (см. A.1.2.a,b). Неблагоустроенные жилищные единицы являются частью этой классификации, однако различные стандарты и местные условия представляют особые проблемы для статистических оценок (см. п. 31). Переменная (б) характеризует число лиц, которые не имеют жилья, как это определено в классификации жилых помещений. Теоретически эта переменная измеряет разницу между общей численностью населения и числом проживающих в жилом фонде, однако значительно чаще число бездомных выявляется в результате специальных обследований, выполняемых в конкретном населенном пункте или его части.

---

ПЕРЕМЕННЫЕ (единицы измерения)	КЛАССИФИКАЦИИ
а. Проживающие в жилых помещениях (число)	Тип конструкции жилых помещений
б. Бездомные лица (число)	
с. Плотность заселения (число)	Тип конструкций жилых помещений

---

Плотность заселения (переменная с), измеряемая числом проживающих в каждой комнате, является важным показателем жилищных условий в рамках предоставленного жилья. Перенаселенность отражает ухудшение "домашней среды" и в особенности содействует распространению инфекционных заболеваний. К "перенаселенным" относятся такие жилые помещения, в которых число проживающих в комнате превышает определенные нормы. Нормы варьируются в соответствии с религиями, размерами семей, традициями и типом жилых помещений.

71. Как уже упомянуто, нехватку жилья можно определить, сравнив жилой фонд и потребности в жилье. Одна из проблем определения "дефицита жилья" в количественном выражении заключается в том, что при этом не отражаются качественные изменения с точки зрения инфраструктуры и соответствующих служб. Поэтому был предложен такой более сложный показатель нехватки жилья, как разница между

Таблица 3. Ряд значений дельта, необходимых для населения в 1 млн. человек

К (Число семей на дельта)	Средний размер семьи (количество человек)									
	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0		
1,0	400 000	333 333	285 714	250 000	222 222	200 000	181 818	166 667		
1,25	320 000	266 666	228 571	200 000	177 778	160 000	145 454	133 334		
1,50	266 668	222 220	190 476	166 667	148 148	133 332	121 212	111 111		
1,75	228 560	190 476	163 257	142 850	126 984	114 286	103 896	95 239		
2,00	200 000	166 667	142 857	125 000	111 111	100 000	90 909	83 334		
2,25	177 778	148 148	126 983	111 111	98 765	88 888	80 808	74 074		
2,50	160 000	133 333	114 286	100 000	88 889	80 000	72 727	66 667		
2,75	141 454	121 212	103 896	90 909	80 807	72 272	66 114	60 606		
3,00	133 332	111 111	95 237	83 333	74 074	66 666	60 606	55 555		
3,25	123 077	102 563	87 912	76 923	68 376	61 538	55 944	51 282		
3,50	114 286	95 237	81 632	71 428	63 492	57 143	51 948	47 618		
3,75	106 667	88 889	76 190	66 667	59 259	53 333	48 484	44 445		
4,00	100 000	83 333	71 429	62 500	55 556	50 000	45 455	41 667		
4,25	94 116	78 431	67 277	58 834	52 288	47 059	42 781	39 216		
4,50	88 888	74 074	63 492	55 555	49 383	44 444	40 404	37 037		
4,75	84 210	70 173	60 149	52 632	46 784	42 105	38 276	35 088		
5,00	80 000	66 667	57 143	50 000	44 444	40 000	36 364	33 333		

Источник:

World Housing Survey 1974 (United Nations publication, Sales No.E.75.IV.8), p. 41

"нормативными потребностями в жилье" и существующим жилым фондом. Нормативные потребности в жилье, измеряемые показателем "дельта" ( $\Delta$ ), означают ряд объективных реальностей, которые представляют полезное решение жилищной проблемы, необходимые для размещения домашнего хозяйства (семьи) в соответствии с изменяемыми нормами, например, в доме, мобильной единице, естественном укрытии или палатке<sup>27</sup>. Нормы устанавливаются в соответствии со специфическими условиями окружающей среды.

72. В качестве иллюстрации в таблице 3 выше представлен ряд значений дельта, необходимых для обеспечения жильем гипотетического населения в миллион человек. Значения дельта вычислены на основе среднего размера домашнего хозяйства (от 2,5 до 6,0 человек на домашнее хозяйство) и числа домашних хозяйств на дельта (от 1 до 5).

73. Сбор данных о населении и жилом фонде традиционно осуществляется посредством переписей населения и жилого фонда. Что касается жилищных условий в населенных пунктах, то периодически более подробные сведения можно получить из обследований жилого фонда и домашних хозяйств, особенно если они преследуют достижение определенной цели.

#### B.1.2 Доступ к инфраструктуре и службам

74. Жилища, соединенные с объектами инфраструктуры и обеспеченные обслуживанием, образуют индивидуальные места поселения различных масштабов: индивидуальные жилые дома, здания, микрорайоны, деревни, города, метрополисы. Другой вид инфраструктуры устанавливает связи между населенными пунктами, и таким образом создаются транспортные и коммуникационные сети на региональном, национальном и международном уровнях. Поэтому доступ к инфраструктуре и службам является важным аспектом качества населенных пунктов. Он тесно связан как с созданием инфраструктуры (A.1.2.a), так и с ее наличием (D.1.2.b).

75. Переменная (a) "населенные пункты, обеспеченные электроснабжением" является сравнительно общим, приблизительным показателем определенного уровня развития (сельское развитие и индустриализация) населенных пунктов. Фактическое количество поставленной энергии представлено выше как вид деятельности (A.1.3 - сделана перекрестная ссылка на доклад о статистике природной среды, который находится в стадии подготовки и в котором дано описание различных видов энергии). Другие переменные (b) - (g) содержат более детальные сведения о доступе домашних хозяйств к таким отдельным средствам и службам инфраструктуры, как санитарно-гигиенические учреждения и транспорт.

ПЕРЕМЕННЫЕ (единицы измерения)	КЛАССИФИКАЦИИ
а. Электрифицированные населенные пункты (число)	
б. Домашние хозяйства, обеспеченные водоснабжением (число)	Расстояние до источника водоснабжения Качество воды
в. Домашние хозяйства, подсоединенные к санитарно-техническим системам (число)	Тип санитарно-технической системы
г. Электрифицированные домашние хозяйства (число)	(Данные будут представлены в докладе о статистике природной среды - в стадии подготовки)
д. Домашние хозяйства, снабженные системами удаления мусора и отходов (число)	
е. Среднее расстояние от жилища до ближайшей системы общественного транспорта (метр)	
ж. Среднее время преодоления расстояния от дома до рабочего места (минуты)	Вид транспорта

Другие виды статистики, касающейся доступа к культурным, образовательным и медицинским учреждениям или рынкам представляют интерес для всесторонней оценки качества населенных пунктов. Они не перечислены в настоящем докладе, упор в котором делается на аспекты окружающей среды. Статистической единицей переменных, касающихся доступа, является домашнее хозяйство (дополненной, если таковые имеются, данными о населении), тогда как жилой фонд и связанные с ним соображения относятся к жилищной единице и поэтому подпадают под категорию жилого фонда и инфраструктуры (D.1). Последующая обработка твердых отходов и очистка сточных вод рассматривается как реакция на сброс отходов и загрязнение и представлена как деятельность по борьбе с загрязнением (C.2.3).

76. Большая часть данных, приведенных в разделе В.1.2, собрана в результате переписей населения и жилого фонда и обследований домашних хозяйств. Другими источниками информации, особенно о наличии коммунальных услуг, являются муниципальная документация и архивы учреждений, выдающих лицензии.

### В.1.3 Рост и рассредоточение населенных пунктов

77. Быстрое изменение географических моделей населенных пунктов вызвано процессами урбанизации, описанными переменными роста населения и миграции (см. раздел А.1.1). Рост городов сопровождается рассредоточением сельского населения, которое может сдерживать развитие инфраструктуры и тем самым дополнительно усугублять сельские социально-экономические проблемы. Дальнейшее воздействие на природную среду в результате наступления городов на сельскую местность и распространения сельских поселков и ферм варьируется в широких пределах в зависимости от того, какие задеты конкретные экосистемы. Некоторые из этих эффектов могли бы быть рассмотрены ниже в разделе В.2.2 (которому, однако, еще не придан законченный вид в настоящем докладе); другие предстоит описать в докладе по статистике природной среды (в стадии подготовки). Дальнейший анализ воздействия на окружающую среду в результате изменения характера расселения мог бы быть подкреплен системами географической информации, которые связывают имеющиеся в настоящее время переменные с распределением природных ресурсов и землепользованием посредством соответствующей географической классификации (геокодирование). Изменения в землепользовании, которые связаны с изменением моделей расселения, но не отражают изменений в районах застройки, таких как осушение заболоченных земель или затопление долин, рассматриваются в приводимой здесь статистике по землепользованию в качестве вспомогательных переменных (D.3.1).

78. Переменные, собранные в таблице, включенной в текст, иллюстрируют структуру расселения для страны или региона страны с точки зрения концентрации населения в крупнейшем городе (переменная а), с точки зрения самих населенных пунктов (переменная б) и как бы с высоты птичьего полета - с точки зрения застройки территории (переменная с). Роль крупного города (переменная а) в планировании среды и населенных пунктов может варьироваться в соответствии с климатическими условиями и окружающей средой, а также в соответствии с административной структурой страны. Средние расстояния до крупных городов (переменная б) необходимо рассматривать в контексте имеющейся транспортной сети. Наконец, изменение района застройки может свидетельствовать о том, что опасности подвергаются природные ресурсы, в особенности водные и растительные, а также экосистемы.

---

**ПЕРЕМЕННЫЕ**  
(единицы измерения)

**КЛАССИФИКАЦИИ**

---

- а. Коэффициент крупности городов (проценты)
  - б. Среднее расстояние от населенных пунктов до ближайшего крупного города (километры)
  - с. Изменения в районах застройки и в прилежащих территориях (кв. километры)
- 

79. В соответствии с характером переменных возможными источниками данных являются переписи населения и жилого фонда (переменная а), карты или документация картографических учреждений (переменная б) и муниципальная документация, а также аэрофотосъемка в случае оценки застройки территории (переменная с).

## В.2 Состояние ресурсов жизнеобеспечения

80. Усиливающаяся деградация ресурсов жизнеобеспечения: воздуха, воды и земли определена Конференцией "Хабитат" в качестве основной проблемы населенных пунктов 28/. Эта проблема отражена в трех статистических категориях, а именно: концентрация в окружающей среде загрязнителей и отходов, биологические и экологические последствия для населенных пунктов и микроклиматические условия в этих пунктах. Однако переменные предлагаются лишь для характеристики концентрации в окружающей среде загрязнителей и отходов; в двух других категориях отражены экологические проблемы, которые в контексте населенных пунктов требуют дальнейшего концептуального уточнения 29/, предшествующего выбору переменных для статистических целей.

### В.2.1 Концентрация в окружающей среде загрязнителей и отходов

81. Концентрации загрязнителей в среде населенных пунктов в значительной степени определяют качество окружающей среды этих пунктов. Они являются конечным результатом целого ряда таких этапов, как деятельность, вызывающая загрязнение, последствия загрязнения и реакция на него, что и отражает основной принцип организации РРСОС. Деятельность, приводящая к выбросу и сбросу отходов (А.2.1), создает концентрации в окружающей среде загрязнителей и отходов (В.2.1), которые в свою очередь влияют на экологические системы (В.2.2) и на микроклиматические условия (В.2.3) в населенных пунктах и подвергают население воздействию загрязняющих веществ с вытекающими отсюда последствиями для здоровья (В.3.1); реакцией на эти последствия является мониторинг загрязнения и борьба с ним (С.2). Кроме того, экологические кадастры выбросов (D.2.1) и опасных отраслей промышленности (D.2.2) обеспечивают первоначальные спецификации загрязнителей и их источников, которым в первую очередь следует уделять внимание при мониторинге и контроле.

82. Загрязнение воздушной среды и твердые отходы рассматриваются в категории населенных пунктов ввиду того, что они представляют собой главным образом ухудшение окружающей среды населенных пунктов (см. также А.2.1, пункт 58). Поэтому существуют два варианта этого подхода. Фоновое загрязнение воздушной среды, измеренное за пределами населенных пунктов, будет описано в докладе по статистике природной среды (находится в стадии подготовки), а "концентрация" твердых отходов в населенных пунктах не представлена здесь из-за трудностей получения данных по неконтролируемым (выброшенным) отходам. Поэтому в настоящей категории представлена главным образом концентрация атмосферных загрязнений в населенных пунктах с перекрестными ссылками на доклад по статистике природной среды (в стадии подготовки) в отношении кислотных осадков и загрязнения воды.

83. В идеале концепции, определения и классификации загрязнителей, применяемые при мониторинге вышеописанных последствий загрязнения и при борьбе с загрязнениями, должны быть одинаковыми на всех этапах. Однако различные методы измерений и различия в масштабах проводимого мониторинга выбросов и концентраций, равно как и характеристик окружающей среды в районе станций мониторинга, затрудняют применение общих концепций и классификаций. Поэтому для выбросов (см. А.2.1.а) предлагается более краткий перечень атмосферных загрязнителей по сравнению с перечнем концентраций в окружающей среде (В.2.1.а), поскольку методы для измерения концентраций в окружающей среде лучше разработаны, чем методы для мониторинга воздушных эмиссий.

84. Сети мониторинга обычно создаются и управляются не статистическими службами, а иными учреждениями. Поэтому фактические измерения (мониторинг) загрязнителей обычно не входят в задачу статистических служб. Однако "в той степени, в какой некоторые статистические данные можно составить на основе этих сведений, собранных



в других учреждениях, статистические службы могли бы подключаться к стадии составления статистики загрязнения воздуха" 30/.

85. В настоящее время большая часть сборников по статистике окружающей среды включает данные мониторинга с целью представить информацию таким образом, чтобы дать возможность установить некоторую связь с другой социально-экономической информацией. Одним из путей установления такой связи является "обобщение" данных по мониторингу точечного источника в информацию по "району, подвергнутому воздействию", по которому также могли бы быть представлены выборочные социально-экономические статистические данные. Однако статистические методы агрегирования данных, собранных на станциях мониторинга, с целью получения реальных оценок уровней загрязнения воздуха для территории населенных пунктов или прилегающих районов пока еще недостаточно разработаны и не могут быть рекомендованы для их повсеместного применения. Колебания в уровнях качества воздушной среды населенных пунктов зависят от "распределения источников газообразных выбросов, а также их интенсивности и высоты над уровнем земли, а также от метеорологических факторов (например, скорости и направления ветра, наличия инверсий температуры и химических изменений)" 31/. Таким образом, наблюдаются значительные различия в пространственных моделях атмосферного загрязнения городов и промышленных районов.

86. В таблице в тексте приведены два типа переменных, а именно концентрации в окружающей среде отдельных загрязнителей (переменные (а), (с), (е) и ряд станций мониторинга, в сообщениях которых дается разбивка концентраций по категориям, включая открытую сверху "категорию" концентраций, превосходящих национальные стандарты - переменные (b) и (d). Загрязнители, подобранные в классификации по типу загрязнителя, составляют подгруппу классификации ЕЭК 32/. К ним относятся двуокись серы, двуокись азота, озон, углеводороды, окись углерода, свинец и твердые взвешенные частицы.

87. Для оценки дневных или сезонных колебаний следует рассчитывать средние показатели концентраций загрязняющих веществ в окружающей среде по часам, дням и месяцам. Для оценки более долгосрочных тенденций непрерывные ряды данных должны охватывать по меньшей мере трехлетний период. Однако частые замеры и обработка их результатов связаны с большими расходами, и при выборе периодичности регистрации и сбора данных необходимо учитывать указанные моменты, а также основные цели мониторинга. Например, для систем раннего предупреждения требуется проводить замеры на постоянной основе. Для расчета годовых показателей необходимы данные замеров за все времена года, причем количество замеров зависит от требуемой степени точности. Для выведения среднемесячных показателей предлагается брать не менее восьми выборок усредненных данных за 24 часа 33/. Для переменной (а) в приложении рекомендуется производить расчет среднего арифметического за год на основе упомянутых усредненных данных за 24 часа. Для "конденсации" многочисленных данных, получаемых в результате использования современных средств мониторинга и методов обработки информации, обычно применяются такие статистические единицы измерения, как медианы, средние арифметические величины и перцентили кумулятивных кривых распределения.

ПЕРЕМЕННЫЕ (единица измерения)	КЛАССИФИКАЦИИ
а. Концентрация загрязняющих веществ в атмосфере (микрограммы на кубический метр)	Тип загрязнителя Местонахождение станций мониторинга
б. Станции мониторинга состояния воздуха (количество)	Классы концентраций загрязняющих веществ Тип загрязнителя Местонахождение станций мониторинга Тип района
с. Концентрации в кислотных осадках	(будет представлена в подготавливаемом докладе, содержащем статистические данные о природной среде)
д. Станции мониторинга шума (количество)	Классы уровней шума Местонахождение станций мониторинга
е. Концентрация загрязняющих веществ в воде	(будет представлена в подготавливаемом докладе, содержащем статистические данные о природной среде)

88. При оценке концентрации загрязнителей в окружающей среде чрезмерное загрязнение воздуха определяется путем сравнения с нормами допустимой концентрации загрязнителей в окружающей среде. Переменная (б) учитывает станции мониторинга состояния воздуха, результаты замеров которых соответствуют национальным нормам или превышают их по определенным параметрам (см. рис. II); при этом переменная предусматривает их классификацию по типу района (промышленный, жилой или коммерческий) и по типу загрязнителей. Подобным образом переменная (д) характеризует количество станций мониторинга шумности, регистрирующих данные о соблюдении или превышении норм уровней шума в определенных диапазонах (в децибелах по шкале А). Поскольку степень шумности зависит от индивидуального восприятия различных источников шума, ниже в разделе (В.3.3.д) в качестве еще одного показателя шума предполагается понятие шумности жилого района. Экологические нормы концентрации загрязнителей воздуха рассматриваются ниже в связи с переменной борьбы с загрязнением (см. С.2.1.б).

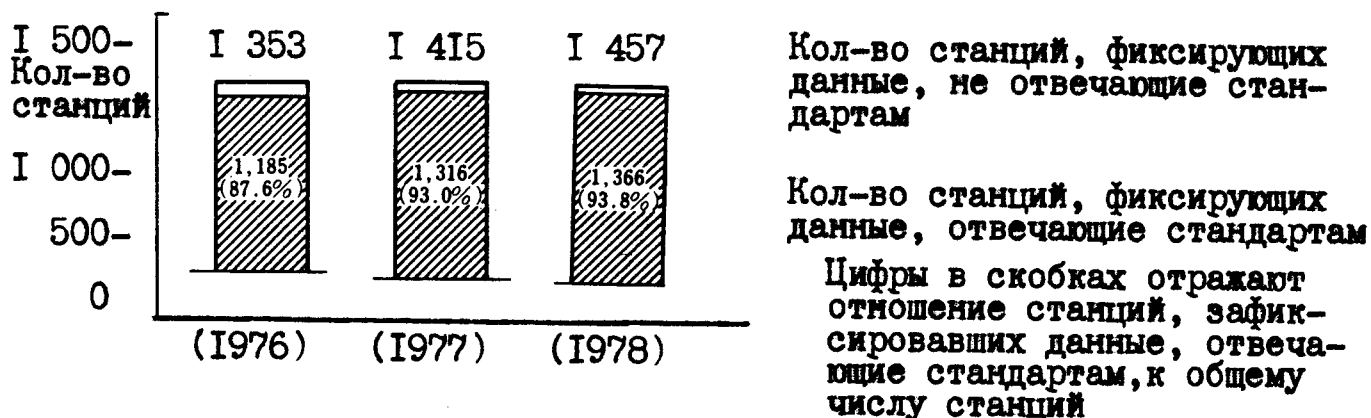
89. Сеть станций мониторинга состояния воздуха и станций мониторинга шума осуществляет сбор данных о концентрации загрязнителей в окружающей среде и уровнях шумности. На разных станциях мониторинга могут применяться различные методы измерения и

регистрации данных, что затрудняет сравнение материалов, подготовленных различными станциями и регионами. В настоящее время Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), Всемирная метеорологическая организация (ВМО) и Международная организация по стандартизации (ИСО) 34/ вводят стандартные методы измерения концентраций загрязнителей в атмосфере. Применение стандартизованных методов измерения загрязнения атмосферы в конечном итоге позволит производить более точную оценку данных о воздействии на окружающую среду в данном районе, что в свою очередь даст возможность получать реальные средние показатели для всей территории населенного пункта или отдельных ее частей.

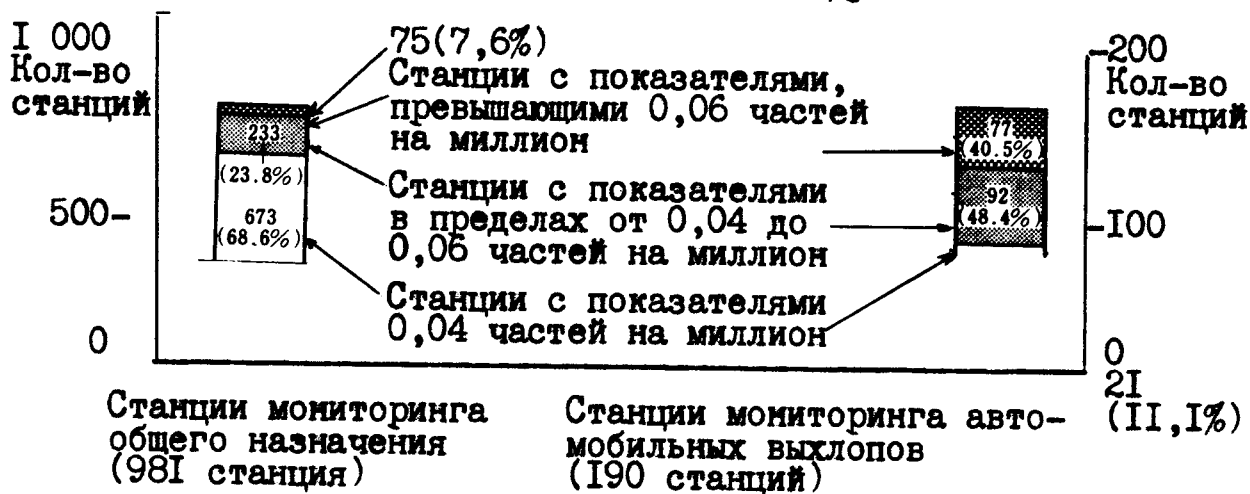
90. Методы представления данных о мониторинге окружающей среды также могут быть самыми разнообразными: от средних ежедневных показателей концентраций загрязнителей в окружающей среде, приводимых в виде таблиц, схем или гистограмм, до пространственных схем на изоплетных картах, сочетания метеорологической информации с данными о загрязнении атмосферы в форме "роз загрязнения атмосферы" 35/ или расчета комплексных индексов загрязнения атмосферы на основе сочетания данных о концентрации различных загрязнителей. Примером последнего является стандартный индекс загрязнения (СИЗ), применяемый в Соединенных Штатах Америки. Он основан на уровне концентрации пяти основных загрязнителей атмосферы и рассчитывается на ежедневной основе в большинстве районов метрополии в целях заблаговременного предупреждения о возникновении опасности для здоровья 36/. В качестве примеров оформления данных ниже показаны результаты контроля станциями мониторинга соблюдения стандарта загрязнения атмосферы в Японии (рис. II), изоплетная карта концентрации двуокиси серы в Нидерландах (рис. III) и отображение на карте населенных пунктов Венгрии индекса качества воздуха (рис. IV).

Рис. II. Положение с выполнением экологических стандартов, связанных с загрязнением атмосферы (Япония)

1. Двуокись серы (количество станций мониторинга общего назначения и число станций, зафиксировавших выполнение норм)



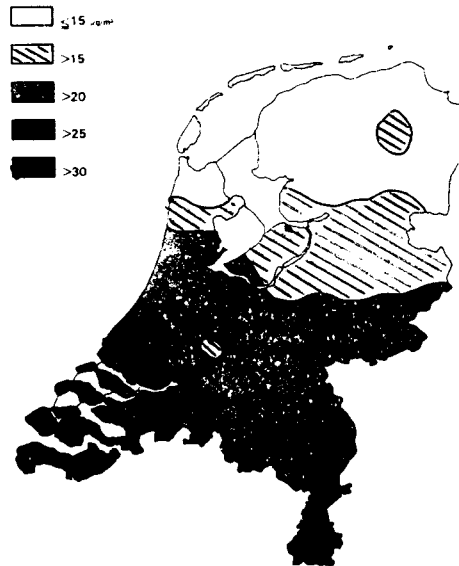
2. Двуокись азота (результаты мониторинга на станциях мониторинга общего назначения и станциях мониторинга автомобильных выхлопов в 1978 году)



Источник: Environment Agency, Japan, Quality of the Environment in Japan 1980, p. 6.

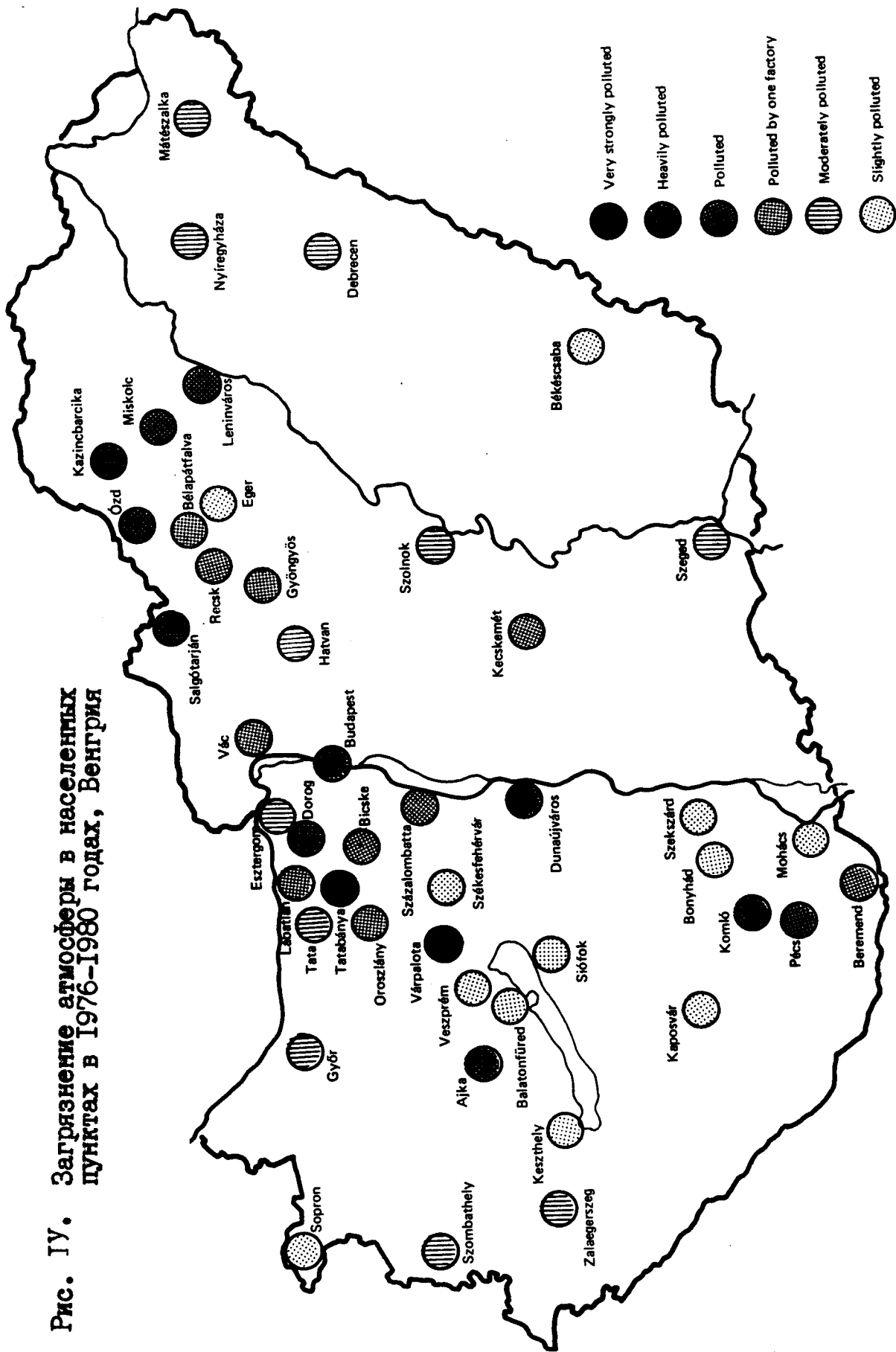
- Примечания:
1. В число станций мониторинга автомобильных выхлопов не входят станции мониторинга, установленные на автодорогах.
  2. Цифры в скобках также отражают отношение каждой категории станций к их общему количеству.
  3. Показатели концентрации представляют собой среднюю дневную величину за 98 процентов времени года.

Рис. III. Двуокись серы в атмосфере, 1984-1985 годы, Нидерланды



Источник: Centraal bureau voor de statistiek, Algemene milieustatistiek 1983-1985 (S'Gravenhage, 1986), p. 208.

Рис. IV. Загрязнение атмосферы в населенных пунктах в 1976-1980 годах, Венгрия



Источники: Центральное статистическое бюро Венгрии, "Статистика окружающей среды, 1975-1980 годы" (Будапешт, 1981 год), рис. 4.

## В.2.2 Биологические и экологические последствия

91. Оценка экологических последствий в населенных пунктах до сих пор в большей степени является предметом научных исследований, чем установившейся практикой сбора данных. Поэтому в настоящем докладе данная категория не предлагается в качестве вопроса, подлежащего отражению в официальной статистике. С другой стороны, представление данной категории в рамках настоящего доклада может указать на полезные "исходные" данные для проведения экологического исследования населенных пунктов, которые учитываются по другим статистическим категориям (например, А.1.4, Энерго- и водоснабжение, или В.2.1, Концентрация в окружающей среде загрязнителей и отходов).

## В.2.3 Микроклиматические условия

92. Данные о воздействии на микроклимат имеют особое значение для оценки экологических последствий в населенных пунктах; эта категория в настоящем докладе подробно не рассматривается (см. В.2.2). Однако климатические параметры включены в качестве вспомогательной категории (D.3.4).

### В.3 Условия в населенных пунктах, влияющие на здоровье и благосостояние людей

93. Статистические категории, охватываемые темой здравоохранения и благосостояние, отражают последствия для здоровья и благосостояния жителей, связанные с влиянием на окружающую среду антропогенных (В.1) и природных (В.2) компонентов населенных пунктов, о которых говорится выше. Эти категории включают отдельные аспекты воздействия на здоровье людей и заболеваемости в населенных пунктах (В.3.1), ущерб и несчастные случаи, связанные с проживанием в населенных пунктах (В.3.2), и некоторые показатели представления о качестве жизни в населенных пунктах (В.3.3).

#### В.3.1 Экспозиция и ее последствия для здоровья людей

94. Данная категория выступает в качестве связующего звена между вышеупомянутыми статистическими данными о загрязнении (В.2.1) и низком критическом уровне условий жизни (В.1.1.2) с их потенциальными негативными последствиями для здоровья. Подобная связь может рассматриваться как последовательный ряд таких явлений, как воздействие концентраций загрязнителей на определенные группы людей, полученная ими доза загрязнителей и последствия для здоровья, связанные с попаданием загрязнителя в организм человека. Информация об экспозиции может быть получена с помощью средств мониторинга загрязнения атмосферы, измеряющих его воздействие на отдельных лиц или выборочные группы населения, или с помощью моделей проведения оценок <sup>37/</sup>. Такая информация не предлагается статистическими службами для сбора и распространения, поскольку чаще всего ее получают в результате проведения специальных и аналитических исследований, а не повседневного сбора данных. Подобным образом влияние условий жизни и загрязнения на здоровье людей выражается только в косвенной степени в виде данных о распространении заболеваний, которые, как предполагается, по крайней мере частично, вызваны условиями жизни в населенных пунктах.

95. Таким образом, переменные, приводимые в таблице в тексте, отражают только отдельные аспекты экспозиции и связанных с ней заболеваний, при этом главным образом на основе наличия данных. Попыток проанализировать реальные причинно-следственные связи не предпринимается. Статистические данные о заражении будут приведены в докладе о статистике природной среды (находится в стадии подготовки). Экспозиция и отравление, например, асбестом, в связи с производственной деятельностью следует включать в классификацию заболеваний, вызываемых условиями труда, которая, однако, в настоящем докладе не разработана (см. А.2.2).

96. Переменная (а) позволяет выявить долю населения, подвергающуюся негативному воздействию шума. На основе регистрации уровней зашумленности в городских районах, превышающих национальные нормы (см. В.2.1.а), можно приблизительно рассчитать, какая часть населения подвергается воздействию повышенных уровней шума в этих районах. Переменная (б) показывает



коэффициент частоты заболеваний, связанных с жилищными условиями, то есть заразных и инфекционных болезней. Коэффициенты заболеваемости с трудом поддаются расчету и в качестве альтернативы могут составляться коэффициенты смертности (в зависимости от причины смерти). Как уже указывалось ранее, заболевания, связанные с рабочей средой (переменная с), в настоящем докладе не рассматриваются, в то время как заболевания, связанные с водопотреблением (переменная d), будут приведены в докладе, содержащем статистические данные о природной среде (находится в стадии подготовки).

---

ПЕРЕМЕННЫЕ (Единица измерения)	КЛАССИФИКАЦИИ
a. Население, подверженное повышенному уровню шума (численность, проценты)	Отдельные городские районы
b. Заболевания, связанные с жилищными условиями (количество на 100 000 человек населения)	Тип заболевания
c. Заболевания, связанные с условиями труда	(см. А.2.2)
d. Заболевания, передающиеся посредством воды и связанные с ее потреблением	(информация будет изложена в докладе о статистике природной среды - находится в стадии подготовки)

---

97. Данные для переменной (a) "Население, подверженное повышенному уровню шума", главным образом получены из материалов станций мониторинга зашумленности, которые сообщают информацию об уровнях шума в отдельных районах, а также из переписей населения, в которых указывается численность населения в районах, для которых характерен повышенный уровень шума. Источники данных о заболеваниях, связанных с окружающей средой, включают исследования эпидемиологов, эпидемиологические обзоры и ежегодные доклады по вопросам здравоохранения, подготавливаемые министерствами здравоохранения и труда, а также другими заинтересованными учреждениями.

### В.3.2 Ущерб и несчастные случаи, связанные с проживанием в населенных пунктах

98. Ущерб, связанный с проживанием в населенных пунктах, обусловлен воздействием стихийных бедствий (А.3) на жилье и инфраструктуру. Связанные с окружающей средой несчастные случаи в населенных пунктах влекут за собой увечья и людские жертвы и различаются в зависимости от причины явления: стихийное бедствие, дорожно-транспортное происшествие или промышленная деятельность.

99. Размер ущерба или разрушений жилья и инфраструктуры в результате стихийных бедствий измеряется переменной (а). Классификация по причинам ущерба определяется характером природных явлений, представленных для переменной А.3.а (в том числе "пожар" как дополнительная категория). Аналогичная последовательность в классификации сохраняется также и для информационных категорий, в том, что касается видов жилья и инфраструктуры, представленных в А.1.2.а, б и с. Это позволяет добиваться более полной сопоставимости переменных для дальнейшего корреляционного анализа. Помимо оценок физического ущерба (в виде количества жилых помещений, зданий и объектов инфраструктуры, а также и длины обычных и железных дорог) расчет стоимости ущерба также оценивается с помощью переменной (а).

---

ПЕРЕМЕННЫЕ (Единица измерения)	КЛАССИФИКАЦИИ
а. Повреждение или разрушение жилищ и инфраструктуры в результате стихийных бедствий (количество, километры, ущерб в финансовом выражении)	Причина ущерба Вид жилья и инфраструктуры
б. Увечья и человеческие жертвы в результате стихийных бедствий (на 100 000 жителей)	Причина увечий или человеческих жертв
с. Увечья и человеческие жертвы в результате дорожно-транспортных происшествий (количество)	
д. Увечья и человеческие жертвы в результате аварий на производстве (количество)	Причина аварии Вид производства

---

100. Связанные с окружающей средой увечья и человеческие жертвы в населенных пунктах измеряются тремя переменными, характеризующимися их причинами: стихийное бедствие (б), дорожно-транспортные происшествия (с) и аварии на производстве (д). Увечья и человеческие жертвы в результате стихийного бедствия (б) отчасти являются следствием серьезности природного явления, т.е. того, в какой степени оно затрагивает густонаселенные районы, а отчасти определяются превентивными мерами, принимаемыми с целью снизить воздействие стихийного бедствия на здания, инфраструктуру и здоровье людей путем планирования мероприятий по подготовке к стихийным бедствиям. Увечья и человеческие жертвы в результате стихийного бедствия классифицируются по причинам, причем используется та же классификация, которая была описана

в связи с переменной (а) - причина ущерба. Той же статистической категорией охватываются и дорожно-транспортные происшествия, поскольку они в значительной мере зависят от развития и качества транспортной инфраструктуры и услуг, обеспечиваемых в пределах и вне населенных пунктов. Аварии на производстве (d) классифицируются по виду производства и по причинам травм. Классификация аварий на производствах, приводящих к увечью и к человеческим жертвам в связи с телесными повреждениями, осуществляется в соответствии с рекомендациями международной классификации заболеваний ВОЗ.

Ю1. Резко отличаются друг от друга источники данных для статистических переменных ущерба и несчастных случаев, связанных с проживанием в населенных пунктах. Например, регистрация стихийных бедствий осуществляется при проведении спасательных операций и поступлении запросов, связанных со стихийными бедствиями. В качестве источников данных также используются специальные исследования метеорологических или геологических явлений, перерастающих в бедствие. Транспортные агентства сообщают данные о безопасности на дорогах городов и районов и на основании данных полиции и из других административных источников обобщают статистическую информацию об общем количестве смертных случаев и травм в результате дорожно-транспортных аварий. Информация об авариях на производстве поступает в результате обследований охраны здоровья на производствах, ежегодных обследований рабочей силы и от страховых компаний и благотворительных организаций, таких, как программы социального страхования и помощи инвалидам, а также национальные программы здравоохранения. Департаменты труда обобщают и представляют данные из этих источников для регистрации по отраслям частоты и масштаба аварий на производстве.

### В.3.3 Субъективная оценка качества жизни в населенных пунктах

Ю2. Объективные условия жизни в населенных пунктах, описанные в предыдущих статистических категориях (В.1 и 2), в значительной степени обуславливают субъективное восприятие качества жизни. Улучшение качества жизни людей считается "одним из условий полного удовлетворения основных потребностей, таких, как занятость, обеспечение жильем, здравоохранение, образование и досуг" 38/. В Докладе Хабитат качество жизни оценивается на основании мнений и сообщений людей, проживающих в населенных пунктах. По-видимому, субъективная оценка непосредственной физической среды жилья и района - наиболее точная из оценок, которую можно достичь при анализе качества жизни или благосостояния жителей населенных пунктов 39/.

Ю3. В числе переменных можно назвать оценки воспринимаемого качества домашних условий (переменная а), экологической обстановки в населенных пунктах (переменная б), служб, имеющих в данном районе (переменная с), а также оценки уровня шума вблизи жилья (переменная d). Переменные носят качественный характер, то есть отражают выборочные аспекты качества жизни по оценочным

шкалам с оценками (от "отлично" до "неудовлетворительно"), или по дихотомическим шкалам (ответы "да" или "нет"). В основе классификаций, предложенных для этих переменных, лежат данные национальных статистических сборников по окружающей среде, и они не связаны с международными рекомендациями или руководящими принципами. В них могут вноситься изменения в случае дальнейшего развития методов статистики окружающей среды и при формулировании вопросов для проведения обследования с целью выявления субъективных оценок качества жизни в населенных пунктах.

---

ПЕРЕМЕННЫЕ (Единица измерения)	КЛАССИФИКАЦИИ
a. Субъективная оценка жилищной единицы (количество, процент)	Оценка Возрастная группа респондентов
b. Субъективная оценка условий в районе проживания (количество, процент)	Оценка Вид экологических условий Возрастная группа респондентов
c. Субъективная оценка служб в районе проживания (количество, процент)	Оценка Вид служб Возрастная группа респондентов
d. Субъективная оценка уровня шума вблизи жилья (количество, процент)	Категории жилых районов по зашумленности Основные источники шума

---

104. Оценка респондентами качества жизни может быть проанализирована при специальных обследованиях качества жизни или выборочных обследованиях, посвященных здравоохранению, рабочей силе, окружающей среде и транспорту. Ответы на вопросы обследований представляются, как правило, в виде процентного распределения респондентов, сообщивших о том или ином конкретном явлении или высказавших свое мнение. Пример того, каким образом обзорные данные о восприятии зашумленности в жилых кварталах могут быть отражены в статистическом сборнике, приводится в таблице 4.

Таблица 4. Зашумленность жилых районов (по мнению жителей), Венгрия  
(в процентах)

	Тихо	Допустимо	Шумно	Очень шумно	Итого
Будапешт	34	37	23	6	100
Города	37	43	17	3	100
Деревни	53	38	8	1	100
Итого по стране	44	39	14	3	100

Источник: Hungarian Central Statistical Office.  
Environmental Statistics 1975-1980 (Budapest, 1981); table 5.1.6,  
p. 42.

### С. Реакция на последствия для окружающей среды

105. Эта информационная категория РПСОС была разработана для оценки мер, принимаемых отдельными лицами, социальными группами, неправительственными организациями и государственными властями в ответ на экологические последствия деятельности человека и природных явлений для населенных пунктов. Эти меры включают разработку и осуществление политики и программ в области населенных пунктов (С.1); мониторинг загрязнения и борьбу с ним в населенных пунктах (С.2) и программы предотвращения и уменьшения опасности стихийных бедствий (С.3).

106. Переменные величины, характеризующие указанные меры, нельзя статистически представлять точно так же, как представляются переменные величины, характеризующие какую-либо деятельность или воздействие. Проблема отчасти заключается в том, что по своему характеру политика и законодательство носят скорее качественный, чем количественный характер. Вместе с тем стандарты и нормы зачастую вносятся в сборники экологической статистики в качестве средства контроля и оценки уровня загрязненности окружающей среды в населенных пунктах. При альтернативном подходе можно также анализировать готовность реагировать на экологические последствия путем оценки финансовых средств, выделяемых на охрану окружающей среды, и программ и проектов в интересах населенных пунктов.

#### С.1 Политика и программы в области населенных пунктов

107. Планирование и политика в области населенных пунктов являются важнейшими компонентами национальной и региональной политики развития, о чем свидетельствуют крупные капиталовложения, выделяемые на строительство зданий и инфраструктуру (см. D.3.3.d). Они представляют собой непосредственные меры по решению проблем нехватки жилого фонда и низкого качества жилья, инфраструктуры и служб. Данные, представляемые по этой категории, используются для оказания помощи в разработке и оценке комплексного планирования и политики (см. пункты 20, 22 и 25). Однако, как уже отмечалось (см. A.1.2), довольно непросто провести четкое различие между политикой и программами, которые являются мерами, принимаемыми в ответ на ухудшение жилищных условий, и другими мероприятиями, поскольку большую часть деятельности человека, по-видимому, можно рассматривать как некую форму реакции на социальные, экономические и экологические условия. Представленные здесь переменные, таким образом, носят отчасти эклектический характер и не выделены в отдельную категорию ответных мер, как это происходит, например, с мониторингом загрязнения и борьбой с ним (С.2).

108. Расходы на развитие населенных пунктов, т.е. финансовые средства, выделяемые и расходуемые на улучшение условий жизни в них (переменная а), связаны как с бюджетными ассигнованиями, так и с фактическими расходами, по которым должны фиксироваться капиталовложения и текущие расходы. Теоретически сюда должны включаться только расходы на мероприятия, проводимые в ответ на экологические последствия, в том числе создание в городах зеленых зон.

ПЕРЕМЕННЫЕ (единица измерения)	КЛАССИФИКАЦИИ
а. Расходы на развитие населенных пунктов (денежная единица)	Вид программы Источник расходов Вид расходов
б. Программы общинного развития (количество)	Вид участия
с. Жилищные единицы, построенные силами жителей (количество)	Технологии строительства
д. Преследуемые в законодательном порядке нарушения кодексов и норм строительства (количество)	Вид нарушения
е. Территории населенных пунктов, на которые распространяется законодательство о землепользовании (в кв.км)	Вид нормы (зонирования)
ф. Охраняемые исторические памятники (количество)	Вид исторического памятника

Вместе с тем не всегда четко можно провести границу между экологическими и социально-экономическими программами, особенно в том случае, если речь идет о "комплексных" программах, в которых сочетаются социальные, экономические и экологические задачи. Таким образом, классификация по типу программ не проводит разграничения между экологическими и неэкологическими направлениями политики и программ в области населенных пунктов и касается только трех широких категорий - обеспечения жильем, освоения земель и создания инфраструктуры.

109. Программы строительства жилья силами самих жителей и программы общинного развития (переменные б и с) представляют собой важные мероприятия по решению жилищной проблемы, особенно в неблагоустроенных населенных пунктах, и являются одной из сфер деятельности "неформального сектора" (см. также А.1.2) 40/. В данной таблице переменная (с) причислена к одному из видов ответных мер, хотя ее также следует включить в категорию строительства раздела А (см. А.1.2.а). Количество жилищных единиц, построенных в рамках таких программ, классифицируется по виду применяемой технологии. Программы общинного развития характеризуются видом и степенью участия.

II0. Контроль за жилищным строительством и принятие строительных кодексов (переменная d) — мероприятие, проводимое в связи с необходимостью соблюдения установленных стандартов. Степень соблюдения законов и норм измеряется количеством нарушений, которые преследуются в законодательном порядке и которые классифицируются по виду. Политика землепользования и зонирования районов является важным инструментом решения конфликтов, связанных с землепользованием, например, для целей промышленности, экологии или организации досуга. Переменная (e) предназначена для определения района, на территории которого национальные законы запрещают землепользование. Количество находящихся под охраной исторических памятников (переменная f является показателем охраны культурного наследия. Исторические памятники определяются в соответствии с национальными критериями, и на сегодняшний день к ним неприменима какая-либо общая классификация.

III. Капиталовложения находят отражение в национальных счетах, однако не всегда в той разбивке, которая желательна для экологических целей. Информация о бюджете, извлекаемая из правительственных планов развития, в большей степени ориентируется на программы, однако, как правило, исключает мероприятия частного сектора. Наиболее ценным источником данных о землепользовании, правилах строительства и определении того, что считается историческими памятниками, являются городские архивы.

## C.2 Мониторинг загрязнения и борьба с ним

II2. Мониторинг загрязнения и борьба с ним являются мерами непосредственной реакции на загрязнение и сброс отходов в населенных пунктах. Что касается выбросов (A.2.1) и концентрации в окружающей среде загрязнителей (B.2.1), то главная задача здесь состоит в борьбе с загрязнением воздуха и образованием твердых отходов. В числе мероприятий можно назвать установление стандартов (C.2.1), создание сетей станций мониторинга (C.2.2) и обработку и переработку твердых отходов (C.2.3).

### C.2.1 Стандарты, правила и нарушения

II3. Стандарты и правила в отношении выбросов загрязняющих веществ и уровня их концентрации в атмосфере предназначены для использования станциями мониторинга и контрольными органами для оценки того, нарушают ли организации и частные лица в своей социально-экономической деятельности определенные уровни выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, а также для определения того, достигают ли эти выбросы опасных уровней концентрации. В основе стандартов могут лежать международные, национальные или муниципальные законы или руководящие принципы, касающиеся приемлемых уровней выбросов или концентрации. Зачастую стандарты перечисляются и описываются в "экологических кадастрах" (D.2.1).

II4. В отношении стандартов выброса атмосферных загрязнителей (переменная a) применяется та же классификация вида загрязнителя, что и для переменной A.2.1 — выбросы атмосферных загрязняющих веществ. Аналогичным образом, стандарты концентрации атмосферных загрязнителей (переменная b) относятся к атмосферным



загрязнителям в той же классификации по типу загрязнителей, которая используется для переменной В.2.1 - концентрация загрязняющих веществ в воздухе. Переменная (д) - стандарты обработки и удаления твердых отходов - классифицируется по виду твердых отходов, как и переменная А.2.1а - собранные твердые отходы. Таким образом, выбросы и концентрации могут быть непосредственно соотношены с их соответствующими экологическими стандартами.

ПЕРЕМЕННЫЕ (единица измерения)	КЛАССИФИКАЦИИ
а. Стандарты эмиссии атмосферных загрязнителей (количество частей на измеряемую единицу, db/A)	Вид деятельности Вид загрязнителя
б. Стандарты концентрации атмосферных загрязнителей (микрограммы на кубический метр)	Вид загрязнителя
с. Стандарты загрязнения воды	(будут изложены в докладе, посвященном статистике окружающей среды - в стадии подготовки)
д. Стандарты обработки и удаления твердых отходов	Вид твердых отходов

II5. Источники данных носят разнообразный характер и основаны на законодательных документах и докладах административных органов, таких, как учреждения по охране окружающей среды или транспортные учреждения. В таблице 5 приводится пример того, каким образом могут представляться стандарты и изменения в них.

Таблица 5. Стандарты эмиссии для новых автомобилей, Соединенные Штаты Америки

(граммы на милю)

Год	Углеводороды	Окись углерода	Окислы азота
1957-1967	8,7	87,0	4,0
1970	4,1	34,0	
1975	1,5	15,0	3,1
1980	0,4	7,0	1,0
1981-1985	0,4	3,4	1,0

Источник: Supporting Data for Environmental Trends, U.S. Geological Survey, Open-File Report 83-534, p. 60.

## С.2.2 Мониторинг

II6. Мониторинг качества воздуха -- крупнейшее мероприятие по борьбе с ухудшением качества воздуха в городских и промышленных районах. В задачу станции мониторинга входит: оценка того, не превышаются ли безопасные для здоровья стандарты качества воздуха, предупреждение населения об опасности для здоровья и принятие законодательных мер против нарушения экологических стандартов со стороны промышленности, частных лиц и других групп.

II7. Статистика, касающаяся места расположения станций мониторинга (переменная а), помогает интерпретировать и оценивать данные мониторинга, особенно в том, что касается их представительности по различным районам. В некоторых странах разрабатываются общие стандарты для места расположения станций мониторинга 4I/. Часть критериев, используемых в настоящее время для выбора местоположения станций, связана с целями мониторинга, необходимостью мониторинга определенных производств или промышленных районов, степенью сопоставимости, необходимой для оценки, предполагаемыми периодом и частотой взятия проб, а также погодными и климатическими условиями.

ПЕРЕМЕННЫЕ (единица измерения)	КЛАССИФИКАЦИИ
а. Станции мониторинга (количество)	Вид загрязнителя, являющегося объектом мониторинга Месторасположения станций мониторинга
б. Дни, когда поступают предупреждения об опасности для здоровья (количество)	Вид предупреждений
с. Нарушения, которые преследуются в законодательном порядке, и правовые меры (количество)	Экологический район Вид мер

II8. Помимо того, что количество дней, когда поступают предупреждения об опасности для здоровья (переменная б) является показателем уровня санитарных условий в населенных пунктах, оно также указывает на то, в каких масштабах сети станций мониторинга обеспечивают информацию об экологической безопасности в населенных пунктах с точки зрения загрязнения окружающей среды. Классификация предупреждений об опасности для здоровья характеризуется по типу предупреждения, например, в связи с загрязнением воздуха, питьевой воды и с другими видами загрязнения. Переменная (с) является показателем количества нарушений и правовых мер, характеризуемых типом мер. Эта переменная указывает на масштабы принимаемых срочных мер по борьбе с загрязнением и действиями, приводящими к загрязнению.

II9. Источниками данных по мониторингу и борьбе с загрязнением являются административные отчеты правоохранительных органов, отчеты сетей станций мониторинга воздуха и доклады административных органов, ответственных за качество окружающей среды. В таблице 6 дается иллюстрация того, как представлять общий обзор работы сети мониторинга в той или иной стране в табличной форме.

Таблица 6. Количество городов и станций мониторинга воздуха по типу загрязнителя, являющегося объектом мониторинга, Япония

Вид загрязнителя	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
<u>Двуокись серы</u>							
Количество городов	93	144	206	285	379	453	503
Количество станций	251	390	599	791	1 071	1 257	1 359
<u>Окислы азота</u>							
Количество городов	12	13	44	112	192	303	385
Количество станций	17	20	68	176	329	582	727

Источник: Government of Japan, Planning and Co-ordination Bureau Environment Agency, Environment Statistics Abstract 1979, p. 151.

### C.2.3 Очистка, удаление и повторное использование отходов

I20. Очистка, удаление и повторное использование твердых отходов – вот три основные меры, которые принимаются в ответ на сброс и накопление твердых веществ на суше, а также в почве и воде. Твердые отходы – это вещества, которые их владелец не может больше использовать и от которых он стремится избавиться при минимальных затратах. Экологические меры призваны обеспечить удаление отходов таким образом, чтобы это не создавало серьезной угрозы для окружающей среды и не представляло опасности для здоровья. Идеальным путем для статистического контроля за отходами считается составление материального баланса при описании системы обработки и удаления отходов, и Статистическое бюро Организации Объединенных Наций предложило проект руководящих принципов для статистических данных по вещественно-энергетическим балансам 42/. Однако такой подход сочли слишком претенциозным, поскольку у большинства стран отсутствует необходимый статистический потенциал для создания такой системы 43/.

I21. Что касается подробной информации по определениям и классификациям в отношении переменной (а) – очистка сточных вод, то здесь будут сделаны перекрестные ссылки на доклад по статистике природной среды (находится в стадии подготовки). Она также упоминается здесь, поскольку очистка сточных вод и контроль за ними

вливают на качество питьевой воды, используемой для бытовых, промышленных и рекреационных целей в населенных пунктах. Переменная (б) – повторное использование и рециркуляция твердых отходов – классифицируется по видам веществ в соответствии с разработанным ЕЭК проектом классификации твердых отходов. Классификация переменной (с) – очистка и удаление твердых отходов – также основывается на разработанной ЕЭК классификации твердых отходов. В этой классификации проводится различие между обработкой опасных и неопасных отходов, определение которых содержится выше (см. А.2.1, пункт 6I).

---

ПЕРЕМЕННЫЕ (единица измерения)	КЛАССИФИКАЦИИ
а. Очистка сточных вод	(будут представлены в докладе по статистике природной среды – находится в стадии подготовки)
б. Повторное использование и рециркуляция твердых отходов (тонны)	Вид повторно используемых отходов
с. Очистка и удаление твердых отходов	Вид обработки и удаления

---

I22. Сбор данных по очистке, повторному использованию и переработке отходов осуществляется из целого ряда источников. Данные о повторном использовании и рециркуляции взяты из торговой статистики по коммерческим сделкам, специальных обследований в отношении отходов или промышленных обзоров или из административных документов органов, занимающихся ликвидацией отходов. Данные по очистке и удалению твердых отходов получены из муниципальных документов служб, занимающихся сбором и обработкой отходов, а также из специальных и ежегодных обследований положения с промышленными отходами. Нелегальный сброс отходов обычно не учитывается в связи с трудностями охвата нерегистрируемой деятельности.

#### C.2.4 Расходы на борьбу с загрязнением

I23. Расходы на борьбу с загрязнением свидетельствуют о том значении, которое правительства и промышленность придают борьбе с загрязнением и обработке отходов. Однако, как уже отмечалось (см. пункт I07, раздел C.1), не всегда легко провести различие между расходами на производство или повышение производительности и расходами на борьбу с загрязнением, особенно если внедрены новые (вызывающие меньшее загрязнение) производственные программы или технологии.

124. Расходы на борьбу с загрязнением (переменная а) классифицируются по виду расходов, т.е. капиталовложения или эксплуатационные расходы, вид контролируемого загрязнения, а также в зависимости от того, частными или государственными являются источники расходов.

---

ПЕРЕМЕННЫЕ (единица измерения)	КЛАССИФИКАЦИИ
а. Расходы на борьбу с загрязнением (денежная единица)	Вид расходов Область расходов Источник расходов

---

125. Источниками данных для оценки расходов на борьбу с загрязнением являются национальные счета, финансовые отчеты и планы развития, а также промышленные переписи и обзоры.

### С.3 Предотвращение и уменьшение опасности стихийных бедствий

126. Последствия стихийных бедствий для населенных пунктов зависят от того, насколько они предвиделись благодаря планированию, разработке политики и осуществлению программ предотвращения и уменьшения опасности. Предметом данной статистической категории являются меры, направленные на предотвращение или недопущение негативного воздействия природных явлений на населенные пункты (с тем чтобы они не стали стихийными бедствиями) и на уменьшение последствий стихийных бедствий (которые имели место).

127. Переменная (а) показывает расходы правительства и неправительственных организаций на уменьшение и предотвращение опасности. Классификация расходов по видам опасности - это классификация по виду природных явлений, использовавшаяся в разделах А.3.а и В.3.2.а для облегчения сравнения с имевшими место стихийными бедствиями и их последствиями.

---

ПЕРЕМЕННЫЕ (единица измерения)	КЛАССИФИКАЦИИ
а. Расходы на предотвращение и уменьшение опасности (денежная единица)	Вид опасности Источник расходов

---

128. Источниками данных для этой категории являются финансовые отчеты и национальные и региональные планы развития.

## D. Фонды, кадастры и исходные условия

I29. Статистические категории в этой категории информации РРСОС включены для того, чтобы дать перспективу в отношении статистических категорий в трех других категориях информации. Представленные здесь категории и переменные свидетельствуют о связи с более широкими подходами к статистике населенных пунктов, выходящими за рамки оценки экологических аспектов населенных пунктов. Фонды, кадастры и исходные условия, относящиеся к населенным пунктам, включают фонд жилья и инфраструктуры (D.1), экологические кадастры (D.2) и социально-экономические и демографические исходные переменные (D.3).

### D.1 Фонды жилья и инфраструктуры

I30. Фонды жилья и инфраструктуры, учтенные в определенный момент времени, служат базовой информацией для оценки изменений в количестве и качестве жилья и инфраструктуры (ср. B.1). При подсчете, например, при подведении баланса или учете ресурсов (в отношении учета ресурсов см. готовящийся к выпуску доклад по статистике природной среды) информация, представленная по этой статистической категории, представляет собой исходную и конечную точки процесса учета, заключающегося в увязывании изменений в фонде в период между двумя моментами времени с различными видами деятельности, вызвавшими эти изменения. Если такой подход неприемлем ввиду концептуальных проблем и отсутствия данных, понять общее положение с населенными пунктами в стране поможет разовый обзор структуры и объема жилья инфраструктуры.

#### D.1.1 Жилой фонд

I31. В жилой фонд населенного пункта входят все имеющиеся жилые помещения, которые структурно разделены, а также отдельные жилища. Они могли быть сооружены или переоборудованы для проживания людей или, даже не будучи приспособленными для такого проживания, фактически использоваться в этом качестве. Жилой фонд классифицируется в соответствии с международно согласованными принципами и рекомендациями для переписей жилого фонда 44/. Для сравнения эта же классификация предложена для учета объема производства в строительстве (A.1.2), который непосредственно влияет на жилой фонд. Эта же классификация применяется и в отношении переменных, характеризующих наличие жилья, инфраструктуры и служб (B.1.1,2), где единицей измерения служит, как правило, число лиц или домохозяйств, нуждающихся в приобретении жилищной единицы или занимающих ее, или же имеющих возможность пользоваться инфраструктурой и службами.

I32. Полный перечень переменных, единиц измерения и определений, касающихся жилого фонда, включен в издание Организации Объединенных Наций "Принципы и рекомендации в отношении проведения переписей населения и жилого фонда". Следующие переменные были отображены ввиду их тесной связи с экологическими проблемами в населенных пунктах.

ПЕРЕМЕННЫЕ (Единица измерения)	КЛАССИФИКАЦИИ
а. Жилые помещения (число)	Категория жилых помещений Вид домовладения
б. Жилищные единицы, имеющие туалеты (число)	Категория жилищных единиц Вид туалетов
с. Жилищные единицы, подключенные к системе водоснабжения (число)	Категория жилищных единиц Вид системы водоснабжения
д. Жилищные единицы с удобствами (число)	Категория жилищной единицы Виды удобств

133. Основным источником информации являются переписи жилого фонда, которые определяются как "общий процесс сбора, обработки, оценки, анализа и опубликования или распространения другими способами статистических данных, относящихся в определенный момент времени ко всем жилым помещениям и жильцам, проживающим в этих жилищах в данной стране или в пределах той или иной точно обозначенной части страны" 45/.

#### D.1.2 Нежилые строения и другая материальная инфраструктура

134. Для полного учета застроенных земель помимо оценки жилого фонда определяют наличие инфраструктуры. Фонд инфраструктуры включает нежилые строения по видам строений (промышленные, коммерческие, учебные, медицинские и другие) и объекты гражданского строительства по видам материальной инфраструктуры (транспорт, энергоснабжение, связь, санитария и водохозяйственные объекты).

ПЕРЕМЕННЫЕ (Единица измерения)	КЛАССИФИКАЦИИ
а. Нежилые строения (число)	Вид нежилых строений
б. Объекты гражданского строительства (число)	Вид материальной инфраструктуры

135. Основными источниками информации являются переписи, результаты обследований строительства, строительная и муниципальная документация.

#### D.2 Экологические кадастры

136. Представленные здесь экологические кадастры показывают основные факторы, которые могут быть названы в качестве причины ухудшения качества антропогенной среды и которые представляют общую

опасность для этой окружающей среды. В кадастрах выбросов (D.2.1) перечисляются те вещества и их источники, которые могут вызвать загрязнение в населенных пунктах, вследствие чего необходим их мониторинг и борьба с ними (С.2). Опасные условия на рабочих местах (D.2.2) являются следствием загрязнения внутри помещений или других профессиональных опасностей, однако эта категория здесь не разрабатывается, поскольку включение ее в статистику окружающей среды вызывает споры. Перечень потенциально опасных географических районов (D.2.3) непосредственно связан с планированием населенных пунктов и управлением ими; эта категория будет всесторонне рассмотрена в докладе по статистике природной среды (находится в стадии подготовки) для общей оценки уязвимых районов природной и антропогенной окружающей среды в стране.

### D.2.1 Выбросы

I37. В кадастрах выбросов описываются и перечисляются загрязнители и отходы в разбивке по источникам как начальный этап деятельности по контролю за загрязнением и борьбе с ним. Если системы мониторинга уже созданы, то кадастры используются для периодических обзоров масштабов, сферы охвата и стандартов, с тем чтобы отразить изменения в технологиях и значениях о воздействии на окружающую среду.

I38. Три представленных в данной статистической категории вида кадастров касаются а) атмосферных загрязнителей, б) веществ, загрязняющих воду, и в) твердых отходов. Кадастры веществ, загрязняющих воду, будут обсуждаться в докладе по статистике природной среды (находится в стадии подготовки). В основу кадастров загрязнителей атмосферы и твердых отходов можно положить международные списки загрязнителей и отходов, таких как представленные в проекте классификаций ЕЭК. Эти классификации были разработаны для международной отчетности по статистике окружающей среды. Их следует использовать как при разработке национальных кадастров, так и при выборе загрязнителей для контроля и распространения данных в статистических руководствах (см. А.2.1 и В.2.1 выше).

---

ПЕРЕМЕННЫЕ (Единица измерения)	КЛАССИФИКАЦИИ
а. Атмосферные загрязнители (перечисляются по названиям)	Вид деятельности
б. Вещества, загрязняющие воду (перечисляются по названиям)	(будут представлены в докладе по статистике природной среды - находится в стадии подготовки)
в. Твердые отходы (перечисляются по названиям)	Источник твердых отходов

---



I39. Проект стандартной классификации атмосферного загрязнения<sup>46/</sup> был предложен ЕЭК в тесном сотрудничестве с ВОЗ, ВМО и ИСО в качестве "рамки для статистики качества атмосферы". Она считается справочной системой и контрольным списком для практической разработки статистики качества атмосферы, охватывающей атмосферные загрязнители и другие характеристики атмосферы, как, например, шум, мутность или запахи. Эта классификация приводится ниже для быстрого поиска, однако для определения основных понятий, представленных в этой классификации, следует обратиться к полному тексту. Загрязнители, наиболее часто поставленные под контроль, помечены звездочкой. Недавно всеобщее внимание было привлечено к хлорированным-фторированным углеводородам (СFC 11 и 12), поскольку они способствуют истощению озонового слоя и таким образом их следует включить в качестве отдельных статей. Более короткие списки загрязнителей представлены в приложении как классификации выбросов (А.2.1.а) и концентраций в окружающей среде (В.2.1.а).

### ПРИМЕРНЫЕ РАМКИ ДЛЯ СТАТИСТИКИ КАЧЕСТВА АТМОСФЕРЫ

#### А. Классификация химических элементов и соединений в атмосфере

- \*1. Окиси серы и сульфаты
- 2. Другие соединения серы (как органические, так и неорганические)
- \*3. Окиси и окислители азота
  - \*3.1 Окиси азота
  - \*3.2 Озон и другие окислители, за исключением углеводородов
- \*4. Окись углерода
- 5. Соединения аммония
- 6. Другие органические и неорганические соединения
  - \*6.1 Углеводороды
    - 6.1.1 Алифатические
    - 6.1.2 Ароматические
  - 6.2 Альдегиды
  - 6.3 Органохлорные соединения
  - 6.4 Галоидуглероды
  - 6.5 Хлористый винил
  - 6.6 Пестициды

- 6.7 Фториды
- 6.8 Хлор
- 6.9 Фтористый водород
- 6.10 Хлористый водород
- 6.11 Прочие

- 7. Металлические микроэлементы (например, свинец, мышьяк, селен, ртуть, кадмий, хром, цинк и другие, соответственно)
- 8. Волокна (например, асбест и т.д.)

В. Классификация составных характеристик

- 1. Запахи
- 2. Мутность
- \*3. Твердые примеси
  - 3.1 Вдыхаемые
  - 3.2 Невдыхаемые
- \*4. Подкисливающие отложения
  - 4.1 Влажные
  - 4.2. Сухие
- \*5. Радиоактивность
- \*6. Шум

I40. Основные категории проекта международной стандартной классификации твердых отходов ЕЭК 47/ показаны в приложении для перемещенной собраных твердых отходов (A.2.1.d). Особенно важными являются опасные отходы (см. A.2.1, пункт 6I), куда обычно входят:

- a) Соединения мышьяка и цианида;
- b) Пестициды;
- c) Хлорпроизводные углеводороды (кроме пестицидов);
- d) Ароматические углеводороды;
- e) Тяжелые металлы;
- f) Радиоактивные вещества.

Опасные отходы необходимо указать более подробно в соответствии с национальной практикой и законодательством.

I41. Источниками данных по кадастрам выбросов являются доклады агентств по охране окружающей среды о загрязнении и промышленные обследования загрязнения и твердых отходов. В качестве примера одна из частей кадастра приводится в таблице 7, в которой информация о качестве окружающей среды приводится по населенным пунктам.

Таблица 7. Газообразные выбросы в отдельных районах, Пакистан

Район	Число отраслей, охваченных обследованием	Диапазон высот, на которых производится выброс (в метрах)	Вредные выбросы
Карачи	11	6-50	HC H <sub>2</sub> S Свинцовые твердые примеси Мышьяк и растворители Пыль и уголь, выпадение цементной пыли и т.д.
Мултан	11	6-43	NO Cl <sub>2</sub> CO Соли мышьяка Метан
Файселабад	10	7-50	SO <sub>2</sub> Метан SO <sub>3</sub> и фтор

Источник: Government of Pakistan, Federal Bureau of Statistics, Statistics Division, Environment Statistics of Pakistan 1984 (Karachi), part of table 5.1.11, p. 270.

#### D.2.2 Опасные условия на рабочих местах и опасные производства

I42. Категории, касающиеся загрязнения внутри помещений и других экологических опасностей, связанных с "производственными условиями", в настоящем докладе не рассматриваются ввиду нерешенных концептуальных проблем, связанных с выявлением и определением соответствующих параметров, а также значительных трудностей со

сбором данных. В качестве первого шага в создании базы информации в этой области можно было бы составить перечень отраслей с опасными производственными условиями (см. А.2.2).

### Д.2.3 Населенные пункты, подверженные стихийным бедствиям

143. Список населенных пунктов по потенциально опасным районам дает лицам, занимающимся планированием, информацию об экологических опасностях, связанных с дальнейшим развитием, планированием и управлением населенными пунктами в таких районах. Классификация потенциально опасных районов будет разработана в докладе по статистике природной среды (находится в стадии подготовки) в целях выявления и оценки районов, которые особенно подвержены воздействию стихийных бедствий.

---

<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u> (Единица измерения)	<u>КЛАССИФИКАЦИИ</u>
а. Населенные пункты (перечисляются по названиям)	Потенциально опасные районы

---

### Д.3 Исходные условия

144. "Исходные" данные по статистике населенных пунктов дают информацию из других статистических систем. Такие данные могут помочь в оценке взаимосвязи между населенными пунктами и другими соответствующими областями политики или исследования, стать отправной точкой для оценки более широкой концепции населенных пунктов или могут просто служить иллюстрацией некоторых черт общих социальных, экономических или экологических систем, в рамках которых осуществляется деятельность в населенных пунктах. Поскольку диапазон применения этих данных довольно широк, ниже в качестве иллюстрации, а не окончательного варианта "исходных статистических данных", приводится подборка категорий и переменных.

145. Таким образом, исходные переменные связаны с четырьмя статистическими категориями, переменные по которым обычно можно найти в общих национальных и международных статистических публикациях. Эти данные дают основную информацию о системе землепользования (Д.3.1), демографическом и социальном положении в населенных пунктах (Д.3.2), экономической деятельности в населенных пунктах (Д.3.3) и погоднo-климатических условиях (Д.3.4). По мере возможности такие данные следует давать по крупным городам и населенным пунктам с разбивкой по численности населения, как это предложено для большей части статистических данных по населенным пунктам (см. пункты 27 и 28 выше).

#### Д.3.1 Землепользование

146. Статистика землепользования служит дополнением к переменной А.1.5.а "Площадь населенного пункта", которая характеризует использование земель в населенных пунктах. В связи с

землепользованием будут сделаны перекрестные ссылки на доклад по статистике природной среды (находится в стадии подготовки), где представлены данные не только по застроенным и другим соответствующим землям в населенных пунктах, но и по землепользованию за пределами населенных пунктов.

ПЕРЕМЕННЫЕ (Единица измерения)	КЛАССИФИКАЦИИ
а. Площадь населенного пункта	(будет представлена в докладе по статистике природной среды - находится в стадии подготовки)

### Д.3.2 Демографические и социальные условия

147. Приведенные ниже социально-демографические данные представляют собой основные демографические показатели народонаселения, его общего социально-экономического статуса и состояния здоровья. На протяжении всего доклада они классифицируются по крупным городам и отдельным важным населенным пунктам, а также по классам населенных пунктов в зависимости от численности населения.

ПЕРЕМЕННЫЕ (Единица измерения)	КЛАССИФИКАЦИИ
а. Численность населения в населенном пункте (число)	
б. Плотность населения в населенном пункте (человек на квадратный километр)	
с. Коэффициент детской смертности (коэффициент)	
д. Продолжительность предстоящей жизни при рождении (лет)	
е. Общий коэффициент фертильности (коэффициент)	
ф. Возрастная структура населения (число)	Возрастная группа

148. Источниками данных для этих переменных являются переписи населения и жилого фонда, а также обследования населения, уровней смертности и рождаемости. Зачастую центральные статистические управления и демографические отделы муниципальных, региональных

и национальных органов управления на регулярной основе готовят оценки и прогнозы в отношении населения городов.

### D.3.3 Экономическое положение

I49. Статистика экономически активного населения (переменная а) описывает промышленную и сельскохозяйственную деятельность в стране и дает оценку числа лиц, занятых в конкретном виде деятельности. Уровень безработицы (б) свидетельствует о масштабах, в которых рабочая сила принимает участие в национальной производственной деятельности или поглощается ею. Однако эта доля может вводить в заблуждение, если не учитывается "неофициальная деятельность", которая может быть существенным источником личного и национального дохода (см. пункт 44 выше). Реестр промышленных предприятий (переменная с) показывает вид и местоположение промышленных комплексов, которые, возможно, требуют контроля и оценки по различным видам воздействия на окружающую среду.

<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u> (Единица измерения)	<u>КЛАССИФИКАЦИИ</u>
a. Экономически активное население (число)	Экономическая деятельность
б. Доля безработицы (проценты)	
с. Промышленные предприятия (число)	Экономическая деятельность
d. Валовые вложения в основной капитал в строительстве (денежная единица)	Вид
e. Доходы и расходы домашнего хозяйства (денежная единица)	Источник дохода Категория расходов

Переменная (d) показывает капиталообразование в областях строительства и инфраструктуры, которые во многих странах представляют собой основной рычаг экономического роста и развития. Переменная (e) может использоваться для анализа распределения дохода, уровня бедности в сельских и городских районах и моделей потребления, особенно в отношении доли расходов на жилье в общих расходах семей.

I50. Среди источников данных по этим исходным переменным - обследование рабочей силы в случае экономической деятельности и безработицы, промышленные обзоры и переписи для оценки числа и видов промышленных предприятий в городах или регионах и обследования домашних хозяйств для определения их доходов, потребления и расходов.

#### D.3.4 Погодно-климатические условия

I51. В докладе по статистике природной среды (находится в стадии подготовки) в качестве одного из аспектов природной среды будут описаны общие климатические условия. Как отмечалось выше (В.2.3), микроклиматические условия имеют определенное значение при оценке воздействия на окружающую среду в населенных пунктах - категория, которая, однако, в настоящем докладе более подробно не разрабатывается (см. В.2.2). Собрать климатические данные по более крупному региону легче, и они могут служить первым показателем "качества окружающей среды" в населенных пунктах, расположенных в этих регионах.

Примечания

- 1/ United Nations publication, Sales No. E.82.XVII.4.
- 2/ Издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.83.XVII.12.
- 3/ Издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.84.XVII.12.
- 4/ Официальные отчеты Экономического и Социального Совета, 1985 год, Дополнение № 6 (R/1985/26), пункт 86(d).
- 5/ Используемое описание PPCOC основывается на Рамках для разработки статистики окружающей среды, (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.84.XVII.12), к которым следует обращаться для получения дальнейшей информации и справочных данных.
- 6/ Survey of Environment Statistics: Frameworks, Approaches and Statistical Publications (United Nations publication, Sales No. E.82.XVII.4).
- 7/ Если позволят ресурсы, то будут подготовлены дополнительные технические доклады в этой серии по другим важным вопросам, касающимся национальных программ статистики окружающей среды. Например, в этих докладах могли бы рассматриваться такие вопросы окружающей среды, относящиеся ко всей структуре PPCOC, как энергетика, промышленность и окружающая среда, загрязнение или конкретные экологические системы.
- 8/ Доклад Конференции Организации Объединенных Наций по проблемам окружающей человека среды, Стокгольм, 5-16 июня 1972 года (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.73.II.A.14).
- 9/ Доклад Хабитата: Конференции Организации Объединенных Наций по населенным пунктам, Ванкувер, 31 мая - 11 июня 1976 года (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.76.IV.7), стр. 37 (англ. текста).
- 10/ Центр Организации Объединенных Наций по населенным пунктам (Хабитат), Global Report on Human Settlements (Oxford and others, Oxford University Press, 1987), p.1. См. также Всемирная комиссия по окружающей среде и развитию, Наше общее будущее (Oxford and New York, Oxford University Press, 1987), p.243.
- 11/ Доклад Хабитата ...., стр. 4 и 37 (англ. текста).
- 12/ Резолюция 42/186 Генеральной Ассамблеи принята Генеральной Ассамблеей на ее сорок второй сессии.
- 13/ Наше общее будущее ...., гл.9.



14/ United Nations Educational, Cultural and Scientific Organization, Programme on Man and the Biosphere (MAB): International workshop on ecological problems of human settlements in arid lands, MAB Report Series, No 54 (1981), p.3.

15/ Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses (United Nations publication, Sales No.E.80.XVII.8), p. 68.

16/ United Nations publication, Sales No. E/F.84.XVIII.5.

17/ Принципы и рекомендации в отношении проведения переписей населений и жилого фонда ..., стр. 68 (англ. текста).

18/ Global Report on Human Settlements ..., p. 14;  
см. также пункт 44 данной публикации.

19/ Там же, глава 2.

20/ Принципы и рекомендации в отношении проведения переписей населения и жилого фонда ...

21/ Global Report on Human Settlements ..., p. 16.

22/ International Recommendations for Construction Statistics, Statistical Papers, Series M No. 47 (United Nations publication, Sales No. E.68.XVII.11).

23/ Европейская экономическая комиссия, Конференция европейских статистиков, "Проект Международной стандартной классификации твердых отходов ЕЭК" (CES/548/Add.5), стр.7 (англ. текста);  
примерный перечень вредных отходов в пункте I40, D.2.1.

24/ Например, изложение метода, основанного на использовании перекиси водорода - перхлорате бария, метода Торина или фотометрического метода с использованием салицилата натрия,  
см. Европейская экономическая комиссия, Конференция европейских статистиков "Проект стандартной международной классификации загрязнения окружающего воздуха ЕЭК" (CES/548/Add.3), стр. 8 (англ. текста).

25/ Global Report on Human Settlements ..., p.89.

26/ Там же.

27/  $\Delta$  (дельта) =  $\frac{1}{K} \cdot \frac{P}{h_s}$

где:

P = численность населения

$h_s$  = средний размер домашнего хозяйства (численный состав семьи)

K = количество домашних хозяйств, занимающих одну дельту.

Количество домашних хозяйств, занимающих одну дельту, колеблется в зависимости от социально-культурной и экономической структуры региона. Если предположить, что каждому домашнему хозяйству требуется отдельное жилище, то  $K = 1$ . Если на несколько домашних хозяйств приходится одна и та же дельта, то  $K$  больше 1. (World Housing Survey 1974, United Nations publication, Sales No. E.75.IV.8, p.41).

28/ Доклад Хабитата ..., стр. 3 (англ. текста).

29/ Попытки рассматривать населенные пункты в качестве экологических систем все еще имеют противоречивый характер и пока в целом не затрагивают планирования и разработки политики в области населенных пунктов. См., например, Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, Программа "Человек и биосфера" (МАБ), Доклады МАБ серии № 53 и 54 (1981 год).

30/ Европейская экономическая комиссия, Конференция европейских статистиков, "Статистика загрязнения воздуха" (CES/549), стр. 6 (англ. текста). В центре международного внимания находится также наблюдение за концентрациями загрязнителей воздуха в атмосфере, которое осуществляется, главным образом, через Глобальную систему наблюдения за окружающей средой в сотрудничестве с Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ): Air Monitoring Programme Design for Urban and Industrial Areas, WHO publication No. 33 (Geneva, 1980); Analyzing and Interpreting Air Monitoring Data, WHO publication No. 51 (Geneva, 1980); Estimating Human Exposure to Air Pollutants, WHO publication No. 69 (Geneva, 1982).

31/ WHO, Estimating Human Exposure ..., p. 8.

32/ См. приложение. Полная классификация в контексте составления перечня выбросов приводится в пункте I39 (D.2.1) настоящей публикации.

33/ Statistics of Air Quality: Some Methods (United Nations publication, Sales No. E.84.II.E.29), pp. 19-20.

34/ ЕЭК, Конференция европейских статистиков, "Проект стандартной международной классификации загрязнения окружающего воздуха" ..., стр. 5 (англ. текста).

35/ Обзор более широко распространенных методов представления данных о загрязнении воздуха и их анализа приводится в WHO, Analyzing and Interpreting Air Monitoring Data ...

36/ Краткий обзор PSI (СИЗ) приводится в Statistics of Air Quality ...

37/ WHO, Estimating Human Exposure, pp. 7,8.

38/ Доклад Хабитата ..., стр. 2 (англ. текста).

39/ Безусловно, такие показатели не могут "объективно" оценивать фактическое состояние и качество окружающей среды в населенных пунктах. Рассмотрение вопросов оценки качества жизни на основе объективных социально-экономических и субъективных показателей качества жизни, см., например, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Quality of life: Problems of assessment and measurement, Socio-economic Studies No. 5 (Paris, 1983).

40/ Эти программы, видимо, вновь привлекли к себе внимание в результате переориентации стратегий в области населенных пунктов с недорогостоящих программ жилищного строительства и улучшения условий в неблагоустроенных поселениях на "стимулирующие стратегии в области населенных пунктов", которые "дают импульс широкой деятельности в области населенных пунктов при наличии местной инициативы". Global Report on Human Settlements..., chap. XIV.

41/ Statistics of Air Quality ... .

42/ Доклад Генерального секретаря о статистике окружающей среды, "Проект руководящих принципов для статистических данных по материальным/энергетическим балансам" (E/CN.3/492).

43/ Официальные отчеты Экономического и Социального Совета, шестьдесят вторая сессия, Дополнение № 2, пункт 112. Совсем недавно в качестве альтернативы были предложены "ресурсные счета" для некоторых природных ресурсов (см. доклад о статистике природной среды - находится в стадии подготовки).

44/ Принципы и рекомендации в отношении проведения переписей населения и жилого фонда.

45/ Там же, стр. 2 (англ. текста).

46/ ЕЭК, Конференция европейских статистиков, "Проект стандартной международной классификации загрязнения окружающего воздуха ЕЭК" ... .

47/ ЕЭК, Конференция европейских статистиков, "Проект международной стандартной классификации твердых отходов ЕЭК" ... , стр. 7.

Приложение

ПЕРЕЧЕНЬ ПЕРЕМЕННЫХ - СТАТИСТИКА НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

РАМКИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СТАТИСТИКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ - НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ

Социально-экономическая деятельность, природные явления	A	B	C	D
Последствия деятельности/ явлений для окружающей среды	Последствия деятельности/ явлений для окружающей среды	Реакция на последствия в окружающей среде	Фонды кадастры и исходные условия	
1. Рост и динамика населенных пунктов	1. Рост и динамика населения	1. Состояние жилья, инфраструктуры и служб	1. Политика и программы в отношении населенных пунктов	1. Фонды жилья и инфраструктуры
1.1 Рост и динамика населения	1.1 Жилье	1.1 Жилье	1.1 Жилой фонд	1.1 Жилой фонд
1.2 Строительство жилья и инфраструктуры	1.2 Доступ к инфраструктуре и службам	1.2 Доступ к инфраструктуре и службам	2. Мониторинг загрязнения и борьба с ним	1.2 Нежилые строения и другая материальная инфраструктура
1.3 Коммунальные службы (энерго- и водоснабжение)	1.3 Рост и расселение населенных пунктов	1.3 Рост и расселение населенных пунктов	2.1 Экологические стандарты	2.1 Экологические кадастры
1.4 Транспорт	2. Состояние ресурсов жизни	2. Состояние ресурсов жизни	2.2 Мониторинг	2.1 Выбросы
1.5 Землепользование в населенных пунктах	2.1 Концентрация в окружающей среде отходов и загрязнителей	2.1 Концентрация в окружающей среде отходов и загрязнителей	2.3 Очистка, удаление и повторное использование отходов	2.2 Опасные условия на рабочих местах /не разработаны/
2. Другие виды деятельности	2.2 Биологические и экологические последствия /не разработаны/	2.2 Биологические и экологические последствия /не разработаны/	2.4 Расходы на борьбу с загрязнением	2.3 Населенные пункты, подтвержденные стихийным бедствием
2.1 Выбросы	3. Природные явления	3. Условия в населенных пунктах, влияющие на здоровье и благосостояние людей	3. Предотвращение и уменьшение опасности стихийных бедствий	3. Исходные условия
2.2 Опасные виды деятельности на рабочих местах /не разработаны/	3.1 Экспозиция и ее последствия для здоровых людей	3.1 Экспозиция и ее последствия для здоровых людей	3.1 Землепользование	3.1 Землепользование
3. Природные явления	3.2 Ущерб и несчастные случаи, связанные с проживанием в населенных пунктах	3.2 Ущерб и несчастные случаи, связанные с проживанием в населенных пунктах	3.2 Демографические и социальные условия	3.2 Демографические и социальные условия
	3.3 Оценка качества жизни в населенных пунктах	3.3 Оценка качества жизни в населенных пунктах	3.3 Экономическое положение	3.3 Экономическое положение
			3.4 Погодные/климатические условия	3.4 Погодные/климатические условия

А. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
<b>А.1 РОСТ И ДИНАМИКА НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ</b>					
<b>А.1.1 Рост и динамика населения</b>					
А.1.1.1 Рост населения	а. Средние темпы динамики населения	(Проценты)	Средние темпы динамики - среднегодовые темпы роста (экспонентный коэффициент в процентах) за предшествующий 5-летний период <u>а/</u>		Переписи населения, обследование населения и оценки
	б. Чистый коэффициент миграции	(На тысячу)	Чистый коэффициент миграции - разность между общим объемом иммиграции и общим объемом эмиграции на 1 000 жителей в середине года <u>а/</u>		Переписи населения, обследование населения, прогнозы и оценки записи актов гражданского состояния
<b>А.1.2 Строительство и создание инфраструктуры</b>					
А.1.2.1 Строительство и создание инфраструктуры	а. Жилищные единицы	Кол-во	Жилищная единица - отдельное и независимое жилище, предназначенное для проживания одного домашнего хозяйства, или не предназначенное для жилья, но занимаемое домашним хозяином в качестве жилого помещения <u>б/</u>	Тип конструкции жилищных единиц: - обычные жилища - мобильные жилищные единицы - неотапливаемые жилищные единицы (импробизированные жилищные единицы/жилищные единицы в зданиях постоянного типа, не	Переписи жилого фонда, обследования жилого фонда, строительная документация (разрешения на строительство), специальные обследования (неофициальный сектор)
			Обычное жилище - одна или несколько комнат и вспомогательные помещения в строении постоянного типа или в		

А. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
<b>А.1 РОСТ И ДИНАМИКА НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ (продолжение)</b>					
А.1.2 Строитель-ство жилья и создание инфра-структуры (продол-жение)	а. Жилищные единицы (продол-жение)		структурно отдельной части его, которые в результате строительства, перестройки или перепланировки предна-значены для одного домашне-го хозяйства и как правило не используются для других целей (такие, как дома, квартиры, номера или комна-ты, апартаменты и тому подобное) <b>в/</b>	предназначен-ные для прожи-вания людей/ прочие помеще-ния, не предна-значенные для проживания лю-дей) <b>в/</b>	
				Вид строительной деятельности: - новое строи-тельство - восстановление, пе-расширение, пе-реоборудова-ние <b>с/</b>	
				Тип инвестора: - государственный сектор (государ-ственные и мест-ные органы управ-ления/другие го-сударственные органы) - частный сектор (за исключением неофициального сектора) (частные лица/ кооперативы/ другие частные органы) - неофициальный сектор	
			Мобильная жилищная едини-ца - любой вид жилого по-мещения, который может транспортироваться (на-пример, палатка) или который является пере-движной единицей (напри-мер, лодка, баржа, железно-дорожный вагон, трейлер и т.д.), занимаемой в ка-честве жилого помещения <b>в/</b>		
			Неблагоустроенная жилищная единица - это единица, ха-рактеризующаяся тем, что она является либо заменой жилья, построенной из отхо-дов и обычно считающейся		

А. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
--------------------------	------------	-------------------	-----------------------	---------------	----------------------------

А.1 РОСТ И ДИНАМИКА НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ (продолжение)

А.1.2	Строительство жилья и создание инфраструктуры (продолжение)	а. Жилищные единицы (продолжение)	непригодной для проживания (например, лачуги скваторов), либо местом, не предназначенным для проживания людей, хотя и используемым в этих целях <b>в</b> /		
		б. Жилые помещения коллективного пользования - это структурно отдельное и независимое жилище, предназначенное для проживания больших групп отдельных лиц или нескольких домашних хозяйств <b>в</b> /	Жилое помещение коллективного пользования - это структурно отдельное и независимое жилище, предназначенное для проживания больших групп отдельных лиц или нескольких домашних хозяйств <b>в</b> /	Категория жилого фонда, помещения коллективного пользования: - гостиницы, меблированные комнаты или прочие учреждения гостиничного типа - общежития - кемпинги - прочие жилые помещения <b>в</b> / Вид строительной деятельности: - новое строительство - восстановление, расширение, переоборудование <b>с</b> /	Переписи жилого фонда, обследования фонда, строительная документация (разрешения на строительство)
		с. Жилые и нежилые строения	Нежилые строения - основная часть этого строения (более половины его общей площади) не используется для проживания	Вид строения: - жилое - нежилое (промышленное/коммерческое/образовательное/медицинское/прочие) <b>в</b> /	Переписи, строительные обзоры, строительная документация (разрешения на строительство)

Неофициальный сектор:  
см. текст



А. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
<b>А.1 РОСТ И ДИНАМИКА НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ (продолжение)</b>					
А.1.2 Строительство жилья и создание инфраструктуры (продолжение)	Уменьшение жилого фонда	Количество	Уменьшение жилого фонда - переоборудование, снос, разрушение в результате стихийных бедствий и другой деятельности (например, военные действия)	Категория жилых помещений: - жилищные единицы (общие жилища/мобильные жилищные единицы/неблагоустроенные единицы) - прочие жилые помещения	Переписи жилого фонда, муниципальная документация, строительная документация (разрешения на строительство)
е. Объекты гражданского строительства	Количество объектов, километров и железных дорог и промучих единиц, имеющих размеры объекта	Гражданское строительство - строительство, не относящееся к категории строительства зданий, например, железных дорог, мостов, автострад, аэропортов, объектов водоснабжения и канализации, дамб и ирригационных сооружений и т.д. <u>д</u> /	Единица размеров объекта - единица, отражающая размеры или объем потенциальных услуг инфраструктурного характера	Причина уменьшения жилого фонда: - переоборудование - снос - уничтожение в результате пожара, наводнения или другой деятельности	Вид материальной инфраструктуры: - транспортная инфраструктура по видам транспорта (наземный/воздушный/водный) - энергетическая инфраструктура (гидроэлектростанции, трубопроводы, электроснабжение и т.д.) - связь (телефон, телеграф) - санитарные объекты и объекты, связанные с водопользованием (канализация,
				Гражданское строительство - строительство, не относящееся к категории строительства зданий, например, железных дорог, мостов, автострад, аэропортов, объектов водоснабжения и канализации, дамб и ирригационных сооружений и т.д. <u>д</u> /	

А. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
А.1 РОСТ И ДИНАМИКА НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ (продолжение)					
А.1.2 Строитель-ство жилья и создание инфра-струк-туры (про-должение)	е. Объекты граждан-ского стро-ительства (продолже-ние)				водоснабжение, са-нитарно-техничес-кие объекты, дамбы, водохранилища)
А.1.3 Коммуналь-ные службы (энерго- и водо-снабжение)	а. Энерго-снабжение		(Будут представлены в докладе по статистике природной среды - находится в стадии под-готовки)		
	б. Водоснаб-жение		(Будут представлены в докладе о статистике при-родной среды - находится в стадии подготовки)		
А.1.4 Транспорт	а. Эксплуати-руемые до-рожно-транспорт-ные сред-ства	Коли-чество	Определения и классифи-кации транспортных средств см.сноску е/	Вид наземного или дорожно-транспорт-ного средства: - механические транс-портные средст-ва (мотоциклы и мопеды/коммерчес-кие легковые ав-томобили/индиви-дуальные легковые автомобили/авто-бусы, троллейбусы и трамваи/грузовые транспортные сред-ства/прочие виды) - немеханические тран-спортные средства (на гужевой тяге/с педальным приводом/ прочие виды)	Записи регистрации механических транс-портных средств

А. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
<b>А.1 РОСТ И ДИНАМИКА НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ (продолжение)</b>					
А.1.4 Транспорт (продолжение)	б. Сула, прибывающие в порты и отбывающие из них	Количество тоннаж	Тоннаж - общий чистый зарегистрированный тоннаж прибывающих и отбывающих судов	Портовые города	Портовая документация, транспортные обзоры
	с. Воздушный транспорт	Количество	Прибытия и отбытия воздушного транспорта	Крупный город (название аэропорта)	Документация аэропортов, транспортные обзоры
	д. Пассажирский транспорт	Количество пассажиров, пассажиров, сажиры километры		Вид транспорта: - воздушный - морской - речной (по водам) - железнодорожный - автомобильный	
	е. Грузовой транспорт	Тонны груза, тонны километры		Крупный город	
А.1.5 Землепользование в населенных пунктах	а. Площадь населенного пункта	Квадратные километры	Землепользование в населенных пунктах - площадь, занимаемая под дома, дороги, шахты и карьеры и прочие объекты, включая их вспомогательные помещения, сооруженные специально для осуществления деятельности человека <u>f/</u>	Вид землепользования на застроенных и связанных с ними землях: - земля для жилой застройки (преимущественно с двух- или трехэтажными зданиями/преимущественно с	Муниципальная и административная документация, топографическая съемка, аэрофотосъемка

А. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
<b>А.1 РОСТ И ДИНАМИКА НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ (продолжение)</b>					
А.1.5 Землепользование в населенных пунктах (продолжение)	а. Площадь населенного пункта (продолжение)		Застроенная площадь - весь участок земли, занятый жилыми и нежилыми зданиями вместе с их внутренними дворами, садами, площадками	четырехэтажными и более высокими зданиями - земля для промышленной застройки - коммерческие участки земли, земля, используемая для общественных служб и объектов (за исключением транс-порта и связи) - земля, введенная под транспорт и объекты связи (автодороги и другие дороги/железные дороги/аэропорты и связанные с ними объекты/гавань и связанные с нею складские мощности/высоковольтные линии электропередач и подземные трубопроводы/прочий транспорт и объекты связи) - рекреационная земля - соответствующие открытые участки земли внутри населенных пунктов, за исключением рекреационной земли (земля для удаления отходов/прочие участки открытой земли) f/	

Крупный город

А. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
А.1	РОСТ И ДИНАМИКА НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ (продолжение)				
А.1.5	Землепользование в населенных пунктах (продолжение)				
	в. Площадь населенных пунктов		(см. содержание пункта 55)		
А.2	ДРУГИЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ				
А.2.1	Выбросы и сброс отходов	Тонны	Стандарты ВОЗ, ВМО и МСУ находятся в стадии разработки	Вид загрязнителя: - двуокись серы (стационарные источники/мобильные источники) - двуокись азота - твердые примеси - свинец - газообразные радиоактивные выбросы	Специальные обследования промышленных учреждений, данные служб контроля за выбросами, оценки деятельности
	а. Выбросы атмосферных загрязняющих веществ				
				Вид деятельности: - домашнее отопление и приготовление пищи - промышленные котлы, силовые установки, обрабатывающая промышленность (раздел МСПК) - транспортировка - прочие виды деятельности	

А. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
<b>А.2 ДРУГИЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (продолжение)</b>					
А.2.1 Выбросы и сброс отходов (продолжение)	б. Зашумленная ность		См. В.2.1 и текст (пункт 58)		
с. Сточные воды и сброс жидких веществ			(см. доклад о статистике природной среды - находится в стадии подготовки)		
д. Собранные твердые отходы	Кубические метры, тонны		Твердые отходы - твердые вещества, не обработанные на станциях очистки сточных вод и не сброшенные непосредственно в водную или воздушную окружающую среду 1/	Вид твердых отходов: - сельскохозяйственные и лесные отходы - промышленные отходы со сносом объектов - отходы шахт и карьеров - ил - автомобильный лом, изношенные шины и измельченные остатки - особые больничные отходы - радиоактивные отходы - бытовые и подобные отходы - прочие твердые отходы 1/	Специальные обзоры, муниципальная документация
А.2.2 Опасные виды деятельности на рабочих местах			Осадок, собранный на очистных станциях: этот вопрос также будет рассматриваться в докладе о статистике природной среды - находится в стадии подготовки		

А.2.2 Опасные виды деятельности на рабочих местах (не разработаны, см. текст)

А. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
А.3 ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ	а. Явления	Частота и (будут представлены в докладе о статистике природной среды - в стадии подготовки)	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
				Вид природного явления: Сейсмическая и прочая геологическая документация, метеорологические отчеты	
				- опасное явление геологического характера (землетрясение/цунами/оползни/прочие виды)	
				- опасное явление погодного и климатического характера (сильные штормы/наводнения/засухи/лавины/прочие виды)	

Затронутый город

В. ПОСЛЕДСТВИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/ЯВЛЕНИЙ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
V.1	<b>СОСТОЯНИЕ ЖИЛЬЯ, ИНФРАСТРУКТУРЫ И СЛУЖБ</b>				
V.1.1	<b>Жилье</b>				
	а.	Лица, занимающие жилые помещения	Жилое помещение - жилищная единица (см. А.1.2.а) или жилое помещение коллективного пользования (см. А.1.2.б)	Структурный вид жилого помещения: - жилищные единицы (более подробную разбивку см. в А.1.2.а)	Переписи населения и жилого фонда, обследование жилья, обзор домашних хозяйств
	б.	Бездомные	Бездомные - лица без жилья, которое относится к категории жилых помещений (см. В.1.1.а) е/	- коллективные жилые помещения: (подробную разбивку см. в А.1.2.б)	Переписи населения и жилого фонда, обследование жилья, обзор домашних хозяйств
	с.	Плотность заселения	Плотность заселения - среднее количество лиц, проживающих в одной комнате	(см. А.1.2.а, б)	Переписи населения и жилого фонда, обследование жилья, обзор домашних хозяйств
V.1.2	<b>Доступ к инфраструктуре и службам</b>				
	а.	Электрифицированные населенные пункты	Электрифицированные населенные пункты - более 50% жилых единиц подключены к системе электроснабжения		Муниципальная документация
	б.	Домашние хозяйства, обеспеченные водоснабжением	(Будут представлены в докладе о статистике природной среды - находитесь в стадии подготовки)	Расстояние до источника водоснабжения: - внутри жилого помещения - за пределами жилых помещений (в радиусе 100 метров)	Переписи населения и жилого фонда, обследование жилья, обзор домашних хозяйств, муниципальная документация
				- за пределами жилых помещений (в радиусе 100 метров)	



В. ПОСЛЕДСТВИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/ЯВЛЕНИИ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
V.1	СОСТОЯНИЕ ЖИЛЬЯ, ИНФРАСТРУКТУРЫ И СЛУЖБ (продолжение)				
V.1.2	Доступ к инфраструктуре и службам (продолжение)			<p>радиусе более 100 метров) <u>в</u>/                      Качество воды:                      -питьевая                      -непитьевая</p>	
	с. Домашние хозяйства, подсоединенные к санитарно-техническим системам	Количество		<p>Тип санитарно-технической системы:                      -коммунальная канализационная система (трубопровод/дренажная канава)                      -индивидуальная система (канализационный отстойник/сточный колодец/выгребная яма)                      -прочие системы (например, непосредственный слив в открытые родоприемники) <u>в</u>/                      -прочие системы</p>	<p>Переписи населения и жилого фонда, обследования домашних хозяйств, муниципальная документация</p>
	д. Электрифицированные домашние хозяйства	Количество	(Будут даны в докладе о статистике природной среды - находится в стадии подготовки)		<p>Переписи населения и жилого фонда, обследования домашних хозяйств, муниципальная документация</p>
	е. Жилища, оборудованные мусоропроводами и сборником отходов	Количество			<p>Переписи населения и жилого фонда, обследования домашних хозяйств, муниципальная документация</p>

В. ПОСЛЕДСТВИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/ЯВЛЕНИИ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
В.1.1.2	Доступ к инфраструктуре и службам (продолжение)	Метры	f. Среднее расстояние от дома до ближайшей системы общественного транспорта		Обследование домашних хозяйств, обзор транспорта
В.1.1.3	Рост и расчленение населенных пунктов	(Проценты)	a. Коэффициент крупности	Коэффициент крупности - отношение численности населения самого крупного города к общей численности населения четырех других крупнейших городов	Обследование домашних хозяйств, обзор транспорта

В. ПОСЛЕДСТВИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/ЯВЛЕНИЯ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных	
В.1	СОСТОЯНИЕ ЖИЛЬЯ, ИНФРАСТРУКТУРЫ И СЛУЖБ (продолжение)					
В.1.3	Рост и рас- средоточение населенных пунктов (продолже- ние)	Изменения в застройках районов и на прилегающих земельных участках	Кв. кило- метры	Застроенные районы и при- легающие участки: см. А.1.5.а	Учетные данные муниципалитетов, аэросъемка, дис- танционное зон- дирование	
В.2	СОСТОЯНИЕ РЕСУРСОВ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ					
В.2.1	Концентрации а. в окружающей среде загряз- нителей и отходов	Концентрация загрязняющих веществ в воздухе	Микрограмм на кубиче- ский метр (годовой среднееариф- метический показатель за 24 часа)	Для оценки каждодневных и сезонных колебаний (см. текст) необходимо рас- считывать средние показа- тели за час, день и месяц	Вид загрязняюще- го вещества: -двуокись серы -двуокись азота -озон (у поверх- ности/во всей атмосфере) -углеводороды (алифатические/ неметановые) -окись углерода -свинец -взвешенные твердые частицы §/	Сети станций мониторинга загрязнения воздуха
	б. Станции мо- ниторинга загрязнения воздуха	Количество	Фоновая концентрация за- грязняющих веществ в воз- духе (будет представлена в докладе по статистике природной среды - нахо- дится в стадии подго- товки)	Местонахождение станций мониторин- га (название на- селенного пункта)	Классы concentra- ции загрязнителей в окружающей сре- де (включая на- циональные нормы)	
					Вид загрязняющего вещества (см. В.2.1.а)	

В. ПОСЛЕДСТВИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/ЯВЛЕНИЙ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
V.2	СОСТОЯНИЕ РЕСУРСОВ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ (продолжение)				
V.2.1	Концентрации в окружающей среде загрязнителей и отходов (продолжение)			<p>Местонахождение станций мониторинга (название населенного пункта)</p> <p>Вид района: -промышленный -жилой -деловой</p>	
	с. Концентрации загрязняющих веществ в кислотных осадках		(будут даны в докладе по статистике природной среды - находится в стадии подготовки)		
	д. Станции мониторинга шума	Количество		Классификация уровней шума (включая национальные стандарты)	Станции мониторинга шума
	е. Локальная концентрация загрязняющих веществ в воде		(будут даны в докладе о статистике природной среды - находится в стадии подготовки)	Местонахождение станций мониторинга (название населенного пункта)	
V.2.2	Биологические и экологические последствия		(не разработаны - см. текст)		

В. ПОСЛЕДСТВИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/ЯВЛЕНИИ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
В.2	СОСТОЯНИЕ РЕСУРСОВ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ (продолжение)				
В.2.3	Микроклиматические условия		(не разработаны - см. текст)		
В.3	УСЛОВИЯ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗДОРОВЬЕ И БЛАГОСОСТОЯНИЕ ЛЮДЕЙ				
В.3.1	Экспозиция и ее последствия для здоровья людей	Численность (проценты)	Повышенный шум - уровни шума, превышающие национальные стандарты	Отдельные районы города: -промышленные-жилые, деловые-районы аэро-портов	Станции мониторинга шума, репись и обследование населения
	а. Население, подверженное повышенному уровню шума				
	б. Заболевания, связанные с жилищными условиями	Количество на 100 000 человек населения	Заболевания, связанные с перенаселенностью, плохими жилищными условиями, плохой вентиляцией	Виды заболеваний: -туберкулез-цереброспинальный менингит -прочие респираторные и инфекционные заболевания	Годовые доклады по вопросам здравоохранения, эпидемиологические обследования, оценки заболеваемости
	с. Заболевания, связанные с условиями труда				
	д. Заболевания, передающиеся посредством воды и связанные с ее потреблением				

(см. текст А.2.2)

(будут даны в докладе по статистике природной среды - в стадии подготовки)

В. ПОСЛЕДСТВИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/ЯВЛЕНИИ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
В.3	УСЛОВИЯ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗДОРОВЬЕ И БЛАГОСОСТОЯНИЕ ЛЮДЕЙ (продолжение)				
В.3.2	Ущерб и несчастные случаи, связанные с проживанием в населенных пунктах	Количество и другие физические единицы измерения (см. А.1.2.е), денежная единица	Понятие денежной единицы введено для оценки стоимости ущерба	Причины ущерба: - геологические (землетрясения, цунами/оползни/прочие) - погодные и климатические условия (ураганы/наводнения/засуха/обвалы/прочие) - пожары	Отчеты о спасательных операциях, административная документация, специализированные исследования, экономические доклады
				Виды жилищ и инфраструктуры: - жилые (см. А.1.2.а, б) - нежилые (см. А.1.2.с) - объекты гражданского строительства (см. А.1.2.е)	
	б. Увечья и человеческие жертвы, вызванные стихийными бедствиями	Количество жертв (на 100 000 человек населения)		Причина увечий или смертных случаев: см. В.3.2.а (причина ущерба)	Отчеты о спасательных операциях, административная документация, специализированные исследования, экономические доклады
	с. Увечья или человеческие жертвы в результате дорожно-транспортных происшествий	Количество			Информационные доклады о безопасности на транспорте, отчеты полиции

В. ПОСЛЕДСТВИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/ЯВЛЕНИИ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники
В.3	УСЛОВИЯ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗДОРОВЬЕ И БЛАГОСОСТОЯНИЕ ЛЮДЕЙ (продолжение)				
В.3.2	Ущерб и несчастные случаи, связанные с проживанием в населенных пунктах (продолжение)	д. Увечья и человеческие жертвы в результате аварий на производстве	Количество	Причины аварии: -машины -транспортные средства и подъемное оборудование -прочее оборудование -материалы, вещества и различные виды излучения -условия труда -прочие причины, не имеющие классификации 2/	Обзоры и доклады по соблюдению санитарно-гигиенических норм в промышленности
В.3.3	Субъективная оценка качества жизни в населенных пунктах	а. Субъективная оценка жилищной единицы	Количество (процент)	Оценки могут даваться дихотомически или по обычной шкале (например, условия прекрасные, хорошие, удовлетворительные, плохие)	Специальный обзор по вопросам качества жизни, обследования домохозяйств
	б. Субъективная оценка условий на прилегающих территориях	Количество (процент)	Оценки см. В.3.3.а	Оценка Категория состояния окружающей среды: -интенсивное коммерческое или промышленное использование прилегающих территорий -интенсивное движение (дорожное, железнодорожное или воздушное) -уровни шума	Специальный обзор по вопросам качества жизни, обследования домохозяйств

В. ПОСЛЕДСТВИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/ЯВЛЕНИИ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники
В.3.3	Субъективная оценка качества жизни в населенных пунктах (продолжение)			<ul style="list-style-type: none"> <li>-высвобождение помещений</li> <li>-незапланированное или стихийное жилищное строительство на прилегающих территориях</li> <li>-качество воздуха</li> <li>-прочие экологические проблемы</li> </ul>	
			Возрастная группа респондента		
			Оценки - см. В.3.3.а		
	с. Субъективная оценка организации услуг в районе	Количество (процент)		<p>Оценка</p> <p>Вид услуги:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-общественный транспорт</li> <li>-магазины</li> <li>-больницы и поликлиники</li> <li>-школы</li> <li>-полиция</li> <li>-пожарная охрана</li> <li>-условия для отдыха и досуга на открытом воздухе</li> </ul>	
				Возрастная группа респондента	
	д. Субъективная оценка о зашумленности в жилом районе	Количество (процент)		<p>Категории жилых районов по зашумленности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-тихие</li> <li>-приемлемые</li> <li>-шумные</li> <li>-очень шумные</li> </ul>	<p>Специальный обзор по вопросам качества жизни, обследования домовладение домашних хозяйств</p>



**В. ПОСЛЕДСТВИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/ЯВЛЕНИЯ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники
В.3	УСЛОВИЯ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗДОРОВЬЕ И БЛАГОСОСТОЯНИЕ ЛЮДЕЙ (продолжение)				
В.3.3	Субъективная оценка качества жизни в населенных пунктах (продолжение)			<ul style="list-style-type: none"> <li>Основные источники шума:</li> <li>- фабрики</li> <li>- транспорт, дорожное движение</li> <li>- строительные работы</li> <li>- шум, доносящийся с прилегающих территорий и из мест развлечений</li> <li>- источники шума внутри жилого здания, имеющего тонкие стены и плохую изоляцию</li> <li>- прочие</li> </ul>	

С. РЕАКЦИЯ НА ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
С.1	ПОЛИТИКА И ПРОГРАММЫ В ОБЛАСТИ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ				
	а. Расходы на развитие населенных пунктов	Денежная единица	Финансовые средства, выделяемые и расходующиеся на улучшение условий в населенных пунктах	Вид программы: - жилищное строительство (строительство жилья для населения с низкими доходами/прочего жилья) - восстановление или улучшение состояния неблагодостроенных поселений - освоение земель - инфраструктура	Национальные счета, планы развития
	б. Программы общинного развития	Количество		Источники расходов: - правительственное - прочие источники Вид расходов: - фактические расходы (капитальные/текущие расходы) - бюджетные ассигнования Вид участия (в): - планировании и проектировании - осуществлении программ и управлении - общей организации	Планы развития

С. РЕАКЦИЯ НА ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
С.1	ПОЛИТИКА И ПРОГРАММЫ В ОБЛАСТИ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ (продолжение)				
с.	Жилищные единицы, построенные силами жителей	Количество	Традиционная технология - технология, основанная на практически полном исключении денежных расходов и на использовании навыков местного населения и местных материалов	Строительные технологии: - традиционная - обычная - современная $\checkmark$	Обследования, строительная документация, планы развития, отчетные документы финансовых учреждений
			Обычная технология - использование таких распространенных методов строительства, как бутывая и кирпичная кладка и плотницкие работы		
			Современная технология - использование железобетона, предварительно напряженного бетона, стальных рамок конструкций и профессиональных навыков в области управления и контроля $\checkmark$		
д.	Преследуемые в законодательном порядке нарушения кодекса норм строительства	Количество	Кодексы и правила, действующие на местах.	Вид нарушения: - нарушение строительной технологии - нарушение правил техники безопасности - нарушение правил противопожарной безопасности - нарушение правил общественной безопасности	Отчеты муниципальных и судебно-следственных органов

С. РЕАКЦИЯ НА ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
С.1	ПОЛИТИКА И ПРОГРАММЫ В ОБЛАСТИ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ (продолжение)				
	е. Территории населенных пунктов, на которые распространяется законодательство о землепользовании	Квадратные километры	Исторические памятники (здания, статуи и другие сооружения, имеющие историческое или большое культурное значение), классифицируемые в соответствии с национальными критериями	Виды правового регулирования (зонирование)	Отчеты муниципальных органов
	г. Охраняемые исторические памятники	Количество	Исторические памятники (здания, статуи и другие сооружения, имеющие историческое или большое культурное значение), классифицируемые в соответствии с национальными критериями	Вид исторического памятника	Отчеты муниципальных органов
С.2	МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И БОРЬБА С НИМ				
С.2.1	а. Стандарты экологические стандарты	Количество частей на измеряемую единицу, дБ/А		Вид деятельности (см. А.2.1.а)	Законодательные документы, доклады административно-правовых органов
	б. Загрязнение воздуха, нормы концентрации	Микрограмм на кубический метр		Вид загрязнителя (см. А.2.1.а и В.2.1.д)	Законодательные документы, доклады административно-правовых органов

С. РЕАКЦИЯ НА ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
С.2 МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И БОРЬБА С НИМ (продолжение)					
С.2.1 Экологические стандарты (продолжение)	с. Стандарты загрязнения воды		(будут даны в докладе по статистике природной среды - находится в стадии подготовки)		
	д. Стандарты очистки и удаления твердых отходов			Вид твердых отходов (см. А.2.1.д)	Законодательные документы, доклады административно-правовых органов
С.2.2 Мониторинг	а. Станции мониторинга	Количество		Вид загрязняющего вещества, являющегося объектом мониторинга (см. В.2.1.а,д) Местонахождение станций мониторинга: - промышленный район - жилой район - деловой район - зона отдыха - незастроенная территория или национальный заповедник	Данные мониторинга воздушной среды, административные отчеты и доклады о состоянии окружающей среды

С. РЕАКЦИЯ НА ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
С.2	МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И БОРЬБА С НИМ (продолжение)				
С.2.2	Мониторинг (продолжение)	б. Дни, в которые было объявлено об опасности, угрожающей здоровью населения	Количество	Вид опасности, угрожающей здоровью населения: - загрязнение воздуха - загрязнение пресной воды - другие виды загрязнения	Станции мониторинга, отчеты муниципальных органов
	с. Нарушения, которые преследуются в судебном порядке, и правовые меры	Количество	Аспекты окружающей среды: - вода - воздух - ограничения в области землепользования или заражения почвы - шум - прочие	Виды мер: - распоряжения о приостановке деятельности, являющейся источником загрязнения - судебные преследования - обвинительные приговоры	Административные отчеты административно-правовых и правоохранительных органов

**С. РЕАКЦИЯ НА ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
<b>С.2. МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И БОРЬБА С НИМ (продолжение)</b>					
<b>С.2.3</b> Очистка, удаление и повторное использование отходов	а. Очистка сточных вод б. Повторное использование отходов	Тонны	(будут даны в докладе по статистике природной среды - найдется в стадии подготовки) Повторно используемые материалы - материалы, выделяемые из отходов и повторно используемые без какой-либо существенной дополнительной обработки <sup>1/</sup> Рециркулируемые материалы - материалы, выделяемые из отходов и повторно используемые после обработки <sup>1/</sup>	Вид повторно используемых отходов: - бумага и картон - бутылки - другое стекло - черные металлы - цветные металлы - другие неорганические материалы - масла - растворители - текстильные отходы, кожа и синтетические волокна - резина, включая шины - другие пластические материалы - продуктовые отходы - летучая зола, прилегаемая в строительстве - другие материалы <sup>1/</sup>	Отчеты муниципальных органов, торговая статистика, специальные обследования, касающиеся отходов или предприятий

С. РЕАКЦИЯ НА ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
С.2	<b>МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И БОРЬБА С НИМ (продолжение)</b>				
С.2.3	Очистка, удаление и повторное использование отходов	с. Очистка и удаление твердых отходов	Тонны	<p>Вид очистки и удаления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неопасные отходы (сжигание с рекуперацией тепла/сжигание без рекуперации тепла/биологическая очистка/сортировка/удаление на свалку мусора)</li> <li>- очистка опасных отходов, в том числе радиоактивных отходов (физическая или химическая очистка/тепловая/биологическая/обработка радиоактивной воды)</li> <li>- удаление опасных отходов (удаление на свалку мусора/геологические методы захоронения/сброс) 1/</li> </ul>	<p>Отчеты муниципальных органов о работе служб по сбору отходов, специальные годовые обзоры по проблеме промышленных отходов</p>
С.2.4	Расходы на борьбу с загрязнением	а. Расходы на борьбу с загрязнением	Денежная единица	<p>Виды расходов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- капиталовложения</li> <li>- текущие расходы</li> </ul> <p>Статьи расходов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- борьба с загрязнением водных ресурсов (бюджет представлена в докладе по статистике природной среды - находится в стадии подготовки)</li> <li>- сбор и очистка твердых отходов, а также контроль за ними</li> <li>- борьба с загрязнением воздуха</li> <li>- борьба с шумом</li> </ul> <p>Источники финансирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- промышленность 2/</li> <li>- государственные органы</li> <li>- прочие</li> </ul>	<p>Финансовые отчеты, планы развития, промышленные обзоры и обследования</p>



С. РЕАКЦИЯ НА ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
С.3	ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ И УМЕНЬШЕНИЕ ОПАСНОСТИ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ				
	а. Расходы на предотвращение и уменьшение опасности	Денежная единица		Вид опасности: - геологическая (землетрясения/цунами/оползни/прочие) - погодные и климатические факторы (ураганы/наводнения/засухи/снежные обвалы/прочие)	Финансовые отчеты, планы развития
				Источник финансирования: - правительство - прочие	

Д. ФОНДЫ, КАДАСТРЫ И ИСХОДНЫЕ УСЛОВИЯ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
Д.1	ФОНД ЖИЛЬЯ И ИНФРАСТРУКТУРЫ				
Д.1.1	Жилый фонд	Количество	Жилые помещения (см. В.1.1.а)	Категория жилых помещений (см. В.1.1.а)	Перепись жилищ, обследование жилищных условий
	а. Жилые помещения		<p>Форма домовладения - договорности, дающие право какому-либо домашнему хозяйству занимать жилое помещение</p>	<p>Виды домовладения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- право собственности члена домашнего хозяйства на зайства на занимаемую жилую площадь</li> <li>- аренда</li> <li>- подаренда</li> <li>- прочие</li> </ul>	
	б. Жилищные единицы, оборудованные санузлом	Количество	<p>Жилищная единица (А.1.2.а)</p> <p>Туалет - устройство для удаления фекалий</p> <p>Туалет со смывом - туалет, в который подается вода по трубопроводу в/</p>	<p>Категория жилых помещений по сроку эксплуатации</p> <p>Категория жилищных единиц (см. А.1.2.а)</p> <p>Тип туалета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- туалет со смывом</li> <li>- туалет без смыва</li> <li>- санузел отсутствует</li> </ul>	Перепись жилищ, обследование жилищных условий

Д. ФОНДЫ, КАДАСТРЫ И ИСХОДНЫЕ УСЛОВИЯ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
Д.1	ФОНД ЖИЛЬЯ И ИНФРАСТРУКТУРЫ				
Д.1.1	Жилой фонд (продолжение)	с. Жилищные единицы, подключенные к системе водоснабжения	Количество	Водопроводная вода - вода, подаваемая в жилищную единицу по трубам из коммунальных систем или от индивидуальных установок, таких, как водонапорные резервуары и насосы	Перепись жилищ, обследование жилищных условий
				Вид системы водоснабжения: - вода, подаваемая по трубопроводу в жилищную единицу - вода, подаваемая по трубопроводу к жилой единице (в пределах 100 м) - водопровод отсутствует	
				Качество подаваемой воды: - питьевая - непитьевая (критерии ВОЗ)	
д.	Жилищные единицы с удобствами	Количество		Перепись жилищ-обследование жилищных условий (см. А.1.2.а)	
				Вид удобств: - электроосвещение - кухня или кухонный блок	

Д. ФОНДЫ, КАДАСТРЫ И ИСХОДНЫЕ УСЛОВИЯ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
Д.1	ФОНД ЖИЛЬЯ И ИНФРАСТРУКТУРЫ				
Д.1.1	Жилой фонд (продолжение)	д. Жилищные единицы с удобствами (продолжение)			
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- стационарная ванна или душевое оборудование для приготовления пищи и холодильное оборудование (газовая плита/электрическая плита/плита кухонного очага/открытый огонь/другое оборудование для приготовления пищи/охлаждения)</li> <li>- энергия или топливо, используемые для приготовления пищи (электроэнергия/газ/древесина или древесный уголь/жидкое топливо/прочие)</li> </ul>	Муниципальные отчеты, перепись жилого фонда
Д.1.2	Нежилые строения и другая материальная инфраструктура	а. Нежилые строения  Объекты гражданского строительства	Нежилые строения (см. А.1.2.с)  Объекты гражданского строительства (см. А.1.2.е)	Тип нежилого строения (см. А.1.2.с)  Тип материальной инфраструктуры (см. А.1.2.е)	Муниципальные отчеты, перепись жилого фонда  Муниципальные отчеты, обследования сооружений и строительства

**Д. ФОНДЫ, КАДАСТРЫ И ИСХОДНЫЕ УСЛОВИЯ**

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
<b>Д.2 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КАДАСТРЫ</b>					
Д.2.1 Выбросы	а. Атмосферные загрязняющие вещества	Список загрязняющих веществ	В кадастр выбросов включаются загрязняющие вещества со ссылкой на (промышленные или непромышленные) источники загрязнения; список загрязняющих веществ см. в тексте	Вид деятельности см. А.2.1.а	Отчеты учреждений по вопросам окружающей среды, промышленные обзоры
	б. Вещества, загрязняющие воду		(будут представлены в докладе по статистике природной среды - находятся в стадии подготовки)		
	с. Твердые отходы	Список твердых отходов	Список твердых отходов (см. А.2.1.д)	Источник твердых отходов	Отчеты учреждений по вопросам окружающей среды, промышленные обзоры
Д.2.2 Опасные условия на рабочем месте и опасные производств			Категории опасных отходов (см. текст)	Категории опасных отходов (см. текст)	
Д.2.3 Населенные пункты, подверженные стихийным бедствиям	а. Населенные пункты	Список населенных пунктов	(не разработаны, см. текст)		Районы потенциальной опасности (будут даны в докладе по статистике природной среды - в стадии подготовки)

**Д. ФОНДЫ, КАДАСТРЫ И ИСХОДНЫЕ УСЛОВИЯ**

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
<b>Д.3 ИСХОДНЫЕ УСЛОВИЯ</b>					
<b>Д.3.1 Землепользование</b>	<b>а. Район землепользования</b>		(будут даны в докладе о статистике природной среды - находится в стадии подготовки)		
<b>Д.3.2 Демографические и социальные условия</b>	<b>а. Население населенных пунктов</b>	Количество			Перепись населения и демографические обзоры
	<b>б. Плотность населения</b>	Количество человек на квадратный километр			Перепись населения и демографические обзоры
	<b>с. Коэффициент детской смертности</b>	(коэффициент)			Обследование домашних хозяйств, демографические обследования, обследование уровней смертности
	<b>д. Продолжительность предстопышей жизни при рождении</b>	Годы			Демографические обследования и обследования уровней смертности
	<b>е. Общий коэффициент фертильности</b>	(коэффициент)			Перепись населения и изучение уровней фертильности
	<b>ф. Возрастная структура населения</b>	Количество		Возрастная группа	Перепись населения, обследования домашних хозяйств

Д. ФОНДЫ, КАДАСТРЫ И ИСХОДНЫЕ УСЛОВИЯ

Статистическая категория	Переменные	Единицы измерения	Определения/пояснения	Классификация	Вероятные источники данных
Д. 3 ИСХОДНЫЕ УСЛОВИЯ (продолжение)					
Д. 3.3 Экономическое положение	а. Экономические активное население	Количество		Экономическая деятельность <u>h</u> /	Обследование рабочей силы
	б. Уровень безработицы	(процент)			Обследование рабочей силы
	с. Промышленные предприятия	Количество		Экономическая деятельность <u>h</u> /	Промышленные обзоры, переписи
	д. Валовые вложения в основной капитал в строительстве	Денежная единица		Тип: - жилые строения - нежилые строения - другие строения - за исключением - мелиорации земель - мелиорация земель	Национальные счета
	е. Доходы и расходы домашних хозяйств	Денежная единица		Источники дохода <u>1</u> / Категория расходов <u>1</u> /	Обследования домашних хозяйств, национальные счета

Д. 3.4 Погодно-климатические условия  
(будут даны в докладе по статистике природной среды - находятся в стадии подготовки)

- a/ World Population Prospects, Estimates and Projections as Assessed in 1982 (United Nations publication, Sales No. E.83.XIII.5).
- b/ Принципы и рекомендации в отношении проведения переписей населения и жилого фонда (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.80.XVII.8).
- c/ Ежегодный бюллетень европейской жилищной и строительной статистики, том XXX, 1986 год (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № E/F/R.87.II.R.8).
- d/ International Recommendations for Construction Statistics (United Nations publication, Sales No. E.68.XVII.11).
- e/ Compendium of Human Settlements Statistics 1983 (United Nations publication, Sales No. E/F.84.XVII.5).
- f/ Европейская экономическая комиссия, Конференция европейских статистиков, "Проект международной стандартной классификации землепользования" (CES/548/Add.1); 1985 год.
- g/ Европейская экономическая комиссия, Конференция европейских статистиков, "Проект международной стандартной классификации загрязнения окружающего воздуха ЕЭК" (CES/548/Add.3); 1985 год.
- h/ Международная стандартная хозяйственная классификация всех видов экономической деятельности (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.68.XVII.8).
- i/ Европейская экономическая комиссия, Конференция европейских статистиков, "Проект международной стандартной классификации твердых отходов ЕЭК" (CES/548/Add.5); 1985 год.
- l/ Всемирная организация здравоохранения, Международная классификация болезней, пересмотренный вариант 1975 года, том 1.
- k/ World Housing Survey 1974 (United Nations publication, Sales No. E.75.IV.8).
- l/ International Labour Office, Household Income and Expenditure Statistics, No. 3, 1968-1976.



---

### كيفية الحصول على منشورات الأمم المتحدة

يمكن الحصول على منشورات الأمم المتحدة من المكتبات ودور التوزيع في جميع أنحاء العالم. استعلم عنها من المكتبة التي تتعامل معها أو اكتب إلى: الأمم المتحدة، قسم البيع في نيويورك أو في جنيف.

### 如何 购取 联合国 出版物

联合国出版物在全世界各地的书店和经售处均有发售。请向书店询问或写信到纽约或日内瓦的联合国销售组。

### HOW TO OBTAIN UNITED NATIONS PUBLICATIONS

United Nations publications may be obtained from bookstores and distributors throughout the world. Consult your bookstore or write to: United Nations, Sales Section, New York or Geneva.

### COMMENT SE PROCURER LES PUBLICATIONS DES NATIONS UNIES

Les publications des Nations Unies sont en vente dans les librairies et les agences dépositaires du monde entier. Informez-vous auprès de votre libraire ou adressez-vous à : Nations Unies, Section des ventes, New York ou Genève.

### КАК ПОЛУЧИТЬ ИЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Издания Организации Объединенных Наций можно купить в книжных магазинах и агентствах во всех районах мира. Наводите справки об изданиях в вашем книжном магазине или пишите по адресу: Организация Объединенных Наций, Секция по продаже изданий, Нью-Йорк или Женева.

### COMO CONSEGUIR PUBLICACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS

Las publicaciones de las Naciones Unidas están en venta en librerías y casas distribuidoras en todas partes del mundo. Consulte a su librero o diríjase a: Naciones Unidas, Sección de Ventas, Nueva York o Ginebra.

---