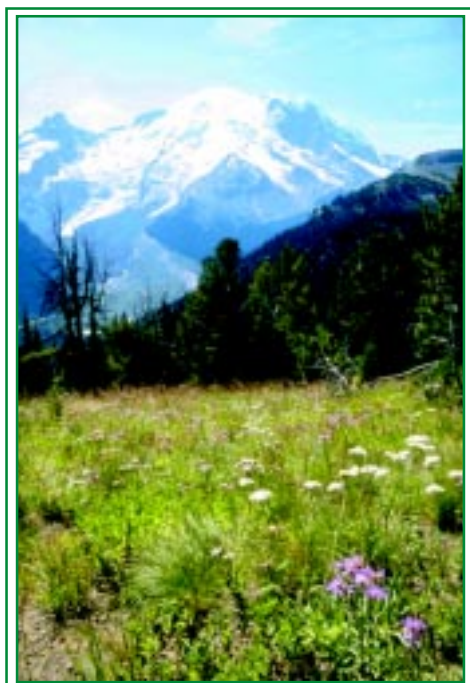


# Экологическая статистика



Экологическая статистика. Статистический сборник  
/Под редакцией А.А.Смаилова/ Алматы, 2001 г. - 104 стр.

Редакционная коллегия:

Ю.К.Шокаманов, М.М.Амирханова, З.А.Каримова,  
Х.М.Камбарова, Е.Ж.Муртазин, Ю.С.Митянина, Ф.Е.Тагаева.

Условные обозначения:

"-" - явление отсутствует  
"..." - данных не имеется  
"0,0" - величина показателя меньше единицы измерения

В отдельных случаях незначительные расхождения между итогами и суммой слагаемых объясняются округлением данных.

# Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	5
ВВЕДЕНИЕ .....	6
Глава 1. Описание страны .....	7
1.1. Природно-климатические условия Казахстана .....	7
1.2. Обзор существующей системы сбора статистической информации по окружающей среде .....	13
Глава 2. Воздействие на окружающую среду .....	15
2.1. Социально-экономический профиль Казахстана .....	15
Глава 3. Состояние окружающей среды .....	18
3.1. Атмосфера .....	18
3.2. Вода .....	19
3.3. Земля/почва .....	20
3.4. Флора .....	22
3.5. Фауна .....	23
Глава 4. Реакция .....	24
ТАБЛИЦЫ, ДИАГРАММЫ .....	27
Воздействие .....	27
Население .....	27
Промышленность .....	43
Сельское хозяйство .....	45
Транспорт .....	46
Стихийные бедствия .....	47
Атмосфера .....	48
Вода .....	53
Земля .....	56
Недра .....	60
Флора .....	62
Фауна .....	64
Состояние .....	65
Атмосфера .....	65
Вода .....	68
Земля .....	70
Недра .....	72
Флора .....	74
Фауна .....	75

Реакция .....	77
Атмосфера .....	78
Вода .....	80
Земля .....	81
Флора .....	82
Фауна .....	84
Краткие методологические пояснения к отдельным статистическим показателям, приведенным в сборнике .....	86
Экологические индикаторы .....	93
Атмосфера .....	93
Вода .....	95
Земля .....	97
Другие природные ресурсы .....	98
Энергия .....	99
Социально-экономические показатели .....	99
Методика расчета отдельных экологических индикаторов, приведенных в сборнике .....	102
Список сокращений .....	103
Библиография .....	103

# Предисловие

Для предотвращения и ликвидации отрицательного антропогенного воздействия на окружающую природную среду, создания нормальной среды обитания человека необходима в первую очередь достоверная, объективная и своевременная оценка экологического состояния в стране. Только в этом случае возможно обоснованное принятие решений по регулированию качества природной среды.

Понимая важность экологической статистики мы поставили перед собой задачу по ее совершенствованию и регулярному распространению среди пользователей этой информации.

Данный статистический сборник также отражает стремление разработать систему сопоставимой экологической статистики на международном уровне, которая могла бы использоваться для оказания содействия директивным органам в разработке экологически устойчивой политики.

В сборнике в соответствии с рекомендациями ООН представлены компоненты окружающей среды по категориям: воздействие, состояние, реакция.

Хотелось бы выразить благодарность всем экспертам, внесшим свой вклад в подготовку данного сборника и выразить надежду, что он будет полезен широкому кругу специалистов, занимающихся вопросами охраны окружающей среды.

Сборник "Экологическая статистика" издается при технической поддержке Азиатского Банка Развития.

Председатель Агентства  
Республики Казахстан  
по статистике

**А.А. Смаилов**

# Введение

Экологические проблемы стали глобальными проблемами человечества, они затрагивают интересы всех и каждого человека в отдельности. В настоящее время во всех странах мира растет понимание того, что, разрушая окружающую среду, общество уничтожает свое будущее. Мы живем в эпоху, когда человек благодаря своему техническому оснащению стал глобальной геологической силой, а земной шар из огромного и, казалось бы, беспределельного пространства превратился в весьма ограниченный и к тому же довольно хрупкий шарик, который можно не только облететь, но и уничтожить за несколько часов. Люди разных континентов оказались связанными друг с другом жизненно важными экологическими связями, разрушение окружающей среды стало общей бедой разных народов.

Использование потенциала огромных природных богатств Казахстана и в то же время сохранение целостности окружающей среды - такова основная задача, которую республике необходимо решить. Однако реализовать эту задачу, на первый взгляд не вызывающую возражений, крайне сложно, так как необходимо коренным образом изменить менталитет человека, шкалу его моральных и этических ценностей, привить практические навыки принципиально новых взаимоотношений человека и природы.

Очень притягательным становится соблазн решить многие проблемы жизнеобеспечения за счет чрезмерного потребления природных ресурсов, наращивая загрязнение и деградацию окружающей среды. Уже сейчас экологическая ситуация привела к ухудшению условий и качества жизни населения, отрица-



тельно влияет на здоровье и продолжительность жизни, влечет за собой серьезные демографические сдвиги.

Понимание того, что успех социально-экономических преобразований во многом зависит от проводимой в стране экологической политики, нашло отражение в правительственных решениях и в утвержденной Президентом Республики Казахстан Долгосрочной стратегии развития страны до 2030 года и ее составной части - Стратегия "Экология и природные ресурсы - 2030".

В Казахстане в основном завершено формирование рыночных институтов и идет интенсивный процесс интеграции экономики в мировое сообщество. Страна имеет достаточно развитый производственно-экономический потенциал, располагает богатейшими запасами минерально-сырьевых ресурсов.

В то же время актуальными остаются такие экологические проблемы как:

- деградация земель и оскуднение ландшафтов (более 60% территории страны подвергнуто опустыниванию);
- дефицит водных ресурсов (по водообеспеченности Казахстан занимает последнее место среди стран СНГ);
- проблемы Арала, Балхаша и Семипалатинского ядерного и военных полигонов, Прикаспийской зоны;
- высокая степень загрязнения воздуха, почв и воды в населенных пунктах;
- сокращения биоразнообразия и природных резервных территорий создают серьезные препятствия для развития экономики и решения социальных проблем.



# Глава 1. Описание страны

## 1.1. Природно-климатические условия Казахстана

**Территория.** Казахстан - вторая по величине республика среди стран СНГ. Она уступает по площади только России и превышает все остальные страны СНГ, вместе взятые.

Территория Казахстана равна 2724.9 тыс. кв. км, она простирается с запада на восток на 3000 км - от Каспийского моря и низовьев Волги до Алтая, Джунгарского Алатау и Китая и с севера на юг на 1700 км от южной части Западно-Сибирской равнины и отрогов Уральских гор до хребтов Тянь-Шаня и пустыни Кызылкум. Наиболее северные точки Казахстана ( $55^{\circ}26'$ с.ш.) лежат почти на той же широте, что и Москва, Казань, Кемерово, Братск, северные оконечности Байкала и о.Сахалина, а южные ( $40^{\circ}56'$ с.ш.) - на широте Мадрида, Стамбула, Баку и о.Хонсю. Таким образом, территория Казахстана лежит в центральных и южных широтах умеренного пояса, а крайний юг его заходит в полосу, переходящую к субтропикам.

Характерной чертой Казахстана является его внутриконтинентальное положение в центре Евразийского материка, что сказывается на всем физико-географическом облике территории, особенностях ее гидрографии, почвенно-растительного покрова и животного мира. Территория Казахстана расположена в четырех природных зонах: лесостепной, степной, полупустынной и пустынной. Еще разнообразнее выделяющиеся в горах Казахстана высотные пояса. В Казахстане как бы смыкаются суровая Сибирь и знойная Средняя Азия, горная тайга и пустыня, обширные равнинные степи и покрытые вечными снегами и ледниками горы.

Границы Казахстана на большей части своего протяжения не совпадают с естественными рубежами: только на востоке и юго-востоке республики высокие хребты протягиваются, в основном, вдоль ее границ, образуя естественные рубежи с Алтайским краем, Китаем, Киргизией и отчасти Узбекистаном. Естественными рубежами служат также Каспийское море, отделяющее Казахстан от Кавказа, и частично - Аральское море.

**Рельеф.** На тысячекилометровых пространствах Казахстана плоские равнины сочетаются с горами различной высоты, взбугренные песчаные пустыни - с каменистыми мелкосопочными возвышенностями, а засоленные низменности, расположенные ниже уровня океана, - с покрытыми вечными снегами высокогорьями. Высшая точка Казахстана - пик Хан-Тенгри (6995 м), на котором сходятся границы Казахстана, Киргизии и Китая, низшая точка является и наиболее пониженной территорией не только нашей страны, но и всех стран СНГ - это дно солончаковой впадины Карагие (у восточного берега Каспия), недалеко от которой в 1963 г. был заложен г. Шевченко (ныне Актау). Эта впадина расположена на 132 м ниже уровня океана и на 104 м ниже современного уровня Каспийского моря. Самые обширные безводные пространства в СНГ сочетаются здесь с самым крупным в мире замкнутым озером - Каспийским морем и такой многоводной рекой, как Иртыш. Почти вся территория Казахстана принадлежит к величайшей бессточной области земного шара, охватывающей внут-







рение пространства Азии, только север ее относится к бассейну Северного Ледовитого океана. В Казахстане оканчиваются южные отроги Урала и скрываются под речные наносы отроги Тянь-Шаня.

Примерно две трети территории республики занимают обширные пластовые равнины. Одни из них расположены ниже уровня океана, это низменности, окаймляющие северное и северо-восточное побережья Каспия; другие слабо приподняты, например Западно-Сибирская равнина; третьи поднимаются на 200-400 м и ограничены обрывами-пиками; это плато Устюрт, Мангышлакское, Бетпак-Дала, Тургайское и некоторые другие.

Равнины или плоски, или взбугрены, или характеризуются сочетанием плоских пространств и глубоких впадин и расчленены на отдельные столовые возвышенности. Одну треть территории занимают горы и цокольные возвышенности. Горы окаймляют восточную, юго-восточную и южную части Казахстана, а возвышенности занимают, в основном, его центральную часть, образуя Балхаш-Иртышский водораздел, называемый Сары-Арка (желтая или рыжая спина). Лишь на западе и северо-западе расположены низкогорья Мангышлакского Каратау и отроги Урала с горами Мугоджары.

**Климат.** На равнинах Казахстана четко выражена зональность в распределении тепла и влаги. Она проявляется в заметном увеличении с севера на юг количества поступающего солнечного тепла и уменьшении атмосферных осадков, что и определяет характер расположения природных зон. Зональность распределения важнейших элементов климата осложняется лишь Центрально-Казахстанским мелкосопочником и горными хребтами, простирающимися на юге и востоке республики.

Расположение Казахстана в центральной

части Евразийского материка и в поясе умеренных широт обостряет сезонные различия важнейших черт климата и, в частности, радиационного режима. Продолжительность солнечного сияния на территории Казахстана велика - от 2000 до 3000 часов. Это объясняется не только его южным расположением, но и незначительной облачностью в теплое время года. На севере Казахстана и в предгорьях на его юго-востоке годовое число часов солнечного сияния несколько уменьшается - примерно до 2000 часов. На севере это уменьшение обусловлено циклоничностью и тем, что атмосферные фронты здесь чаще сопровождаются большой облачностью и осадками. Центральные и южные территории Казахстана зимой нередко оказываются под воздействием азиатского максимума давления, что исключает возможность образования плотной облачности. Летом, вследствие огромной величины солнечной энергии, очень иссушенной поверхности и большой отличительной сухости воздушных масс облака чаще всего отсутствуют.

В тесной связи с отмеченными условиями находятся закономерности распределения ясных и пасмурных дней на равнинах Казахстана. Число ясных дней увеличивается со 120 за год на севере до 260 на юге, а пасмурных уменьшается с 60 на севере до 10 в Балхашской впадине, которая расположена вне основных путей прохождения циклонов.

Отчетливо выраженные изменения радиационного и теплового балансов определяют изменения температуры воздуха и ряда других метеорологических элементов. Так, средняя температура января повышается от  $-19^{\circ}$  на севере и востоке республики до  $-3^{\circ}$  в самой южной, довольно ограниченной части территории равнинного Казахстана. Средняя температура июля возрастает с  $19^{\circ}$  на севере до  $28-30^{\circ}$  на юге равнин.





Равнины Казахстана мало обеспечены осадками. Относительное увлажнение широтной нормы лишь на севере Казахстана составляет 50-30%, закономерно уменьшаясь к югу и не превышая в пустыне 5%. В лесостепи в среднем за год выпадает 300-400 мм осадков, в степи их количество снижается до 250 мм. В полупустыне и пустыне среднее годовое количество осадков равно 200-100 мм. Особенно малая обеспеченность осадками (меньше 100 мм в год) характерна для Прибалхашья, юго-запада Приаральских Кызылкумов и юга Устюрта. Влияние крупных водоемов (Каспия, Арала, Балхаша) сказывается в некотором увеличении осадков лишь в довольно узкой полосе, примыкающей к их северо-восточным побережьям. В предгорьях и горах за год выпадает от 400 до 1600 мм осадков, а на западных склонах Алтая в отдельные годы - больше 1600 мм. Следует отметить, что годовой режим осадков сильно изменяется от года к году.

**Водные ресурсы. Реки и каналы.** В республике насчитывается около 85 тыс. рек и временных водоемов, в том числе более 8 тыс. рек длиной свыше 10 км. Густота речной сети в Казахстане распределяется неравномерно. Если на севере она находится в пределах от 0,03-0,05 км/км<sup>2</sup>, то в зоне пустынь значительно уменьшается. Наибольшей густотой речной сети (0,4-1,8 км/км<sup>2</sup>) отличаются хорошо увлажненные высокогорные районы - Алтай, Джунгарский и Заилийский Алатау. Большая часть рек принадлежит к внутренним замкнутым бассейнам Каспийского и Аральского морей, озер Балхаш и Тенгиз. Только реки, достигающие Иртыша, Ишима и Тобола, доносят свои воды до Карского моря.

Крупные реки (Иртыш, Или, Урал, Сырдарья) протекают, в основном, по окраинам республики. Реки Центрального и Западного Казахстана, притоки Иртыша, Ишима и Тобола маловодны, весной на определенных участках они разливаются. Подавляющая часть рек летом либо совершенно пересыхает, либо распадается на цепь засоляющихся плесов. Часть их кончается слепо, донося лишь при таянии снегов свои воды до временных озер, превращающихся летом в солончаки. Резкие колебания стока в таких реках без его регулирования ограничивают возможность хозяйственного использования вод для орошения, удовлетворения нужд промышленности и транспорта. Бедность Казахстана реками лучше всего отражает величина стока. Ресурсы поверхностных вод в среднем по водности году по состоянию на 1 января 2001

года составляют 100,5 км<sup>3</sup>, из которых только 56,5 км<sup>3</sup> формируются на территории республики, остальной объем речного стока - 44 км<sup>3</sup> поступает из сопредельных государств. Средняя обеспеченность всей территории Казахстана составляет примерно 20 тыс. м<sup>3</sup> воды на 1 км<sup>2</sup> в год. По обеспеченности речным стоком Казахстан стоит на предпоследнем месте среди стран СНГ.

**Озера.** На обширных пространствах Казахстана рассеяно множество озер. Установить количество, размещение озер, а также размер их общей акватории очень трудно. По данным гидрометеорологической службы в Казахстане насчитывается около 48 тыс.



озер, как постоянных, так и пересыхающих, и больше 3 тыс. прудов и водохранилищ. Если же учесть также множество озер площадью до нескольких гектаров, рассеянных главным образом в речных долинах, то приведенная цифра сильно увеличится.

Общая площадь учтенных озер Казахстана составляет примерно 45 тыс. км<sup>2</sup>, а без Балхаша - 30 тыс. км<sup>2</sup>, что лишь немного меньше половины площади Аральского моря (64 тыс. км<sup>2</sup> без островов) и равно площади таких стран, как, например, Бельгия или Армения. Однако из общего количества озер девять десятых имеют площадь до 1 км<sup>2</sup> и лишь десятая часть - 1 км<sup>2</sup> и больше, а озер с площадью больше 100 км<sup>2</sup> - всего 23.

Большая часть озер, главным образом, небольших по площади зеркала, размещена в лесостепи и северной части степной зоны. Их много также в поймах крупных рек и в дельтовых участках бессточных рек, теряющихся в песках.

Из общего числа озер размером больше 1 км<sup>2</sup> в лесостепи размещается 740, из них пресных и солоноватых в 6 раз больше, чем озер с соленой водой. В степной зоне такой площади 1875 озер (в 4 раза больше, чем

соленых), в полупустыне - 216 озер (число пресных в 1,3 раза превышает число соленых) и в пустынной зоне - 142 озера (пресных в 2 раза больше, чем соленых). В горных районах озер такого размера очень мало.

Сильная изменчивость климатических условий и водного баланса по годам и сезонам обуславливает непостоянство площади и режима озер, общей минерализации и солевого состава их вод. Водный, а также солевой баланс озер, в основном, связаны с зональными условиями. В соответствии с нарастанием засушливости с севера на юг доля бессточных озер и минерализации озерных вод к югу увеличивается.

**Флора.** Растительный покров Казахстана весьма разнообразный в видовом отношении. Здесь произрастает около 6000 видов только высших растений, среди них 1,2% видов - деревья, 5,9% - кустарники, 9,4% - кустарнички, полукустарнички и полутравы (растения с одревесневающими корнями, но травянистыми стеблями), 64,6% видов многолетних и 18,9% однолетних трав. Таким образом, флора Казахстана включает значительное количество травянистых растений, небольшой процент деревьев и довольно много кустарников, полукустарников и полутрав. Это соответствует климатическим условиям континентальной страны.

Лесостепная зона характеризуется широким распространением луговых степей на щелоченных черноземах и лугово-черноземных почвах и отчасти богатых разнотравно-злаковых степей на обыкновенных черноземах и осиново-березовых колках на солодах. Лесами и колками здесь занято до двух пятых территории.

В степной зоне засушливые разнотравно-типчаковые степи характеризуются господством ковыля красного с примесью тимophe-

евки степной и тонконога стройного. Из разнотравья следует отметить зопник клубненосный, шалфей степной и клевер люпиновый. При солонцеватости разрастаются типчак и тырса, а затем и полынок австрийский. На солонцеватых южных черноземах господствует тырса и обильны белая полынь, грудница и ромашник тысячелистниковый.

В полупустынной зоне пятна дерновинных злаков (типчака, ковыля, тырсы с примесью степного разнотравья) на слабо солонцеватых светло-каштановых почвах чередуются с пятнами белой полыни, прутняком, грудницей волосистой и ромашником тысячелистниковым на сильно солонцеватых почвах и с пятнами биюргуна и других солянковых на солонцах.

В пустынной зоне выделяются следующие ландшафтные подзоны:

1. Остепненных солянково-полынных пустынь со злаками на бурых почвах или северные пустыни;
2. Солянково-полынных пустынь на серо-бурых почвах или средние пустыни;
3. Эфемеровых пустынь на серо-бурых почвах или южные пустыни.

В подзоне северных остепненных солянково-полынных пустынь на глинистых местобитаниях южных склонов растительность изрежена, в ней преобладают солянковые и отсутствуют злаки. Зональный тип растительности этой подзоны - солянково-полынная с небольшой примесью степных злаков (житняка пустынного, тырсика, ковылей, реже - тырсы) на бурых, большей частью несколько солонцеватых суглинистых почвах. Обычно господствует полынь серая (белоземная). Из солянковых здесь обильны боялыш лиственницелистный и деревцевидный, при большой солонцеватости - биюргун, при солончаковатости - шведка вздутоплодная. Весной много эфемеров, особенно если почва относительно слабо засолена.

Растительность гор наиболее богата в самых увлажненных поясах - лесном и луго-степном. Ниже лежат пояса недостаточного увлажнения и избытка тепла, выше - пояса, где развитие растительности начинает подавляться низкими температурами и краткостью вегетационного периода. Переход от гор западного Тянь-Шаня на юго-западе к Алтаю на северо-востоке отражает смену относительно мягких, почти субтропических климатических условий юга Средней Азии к суровым континентальным условиям Сибири и Внутренней Азии. Поэтому пустынно-эфемеровая (низко-



травно-саванноидная) и раннелетне-степная (высокотравно-саванноидная) растительность предгорий и низкогорий юго-запада сменяется на северо-востоке полынными полупустынями и дерновинно-злаковыми степями. Аналогично на хребтах юго-западного Казахстана по тенистым склонам и долинам развита парковидно-разреженная растительность на горных коричневых и бурых лесных почвах; на северо-востоке Казахстана эта растительность сменяется сплошными лесами таежного типа на подзолистых почвах.

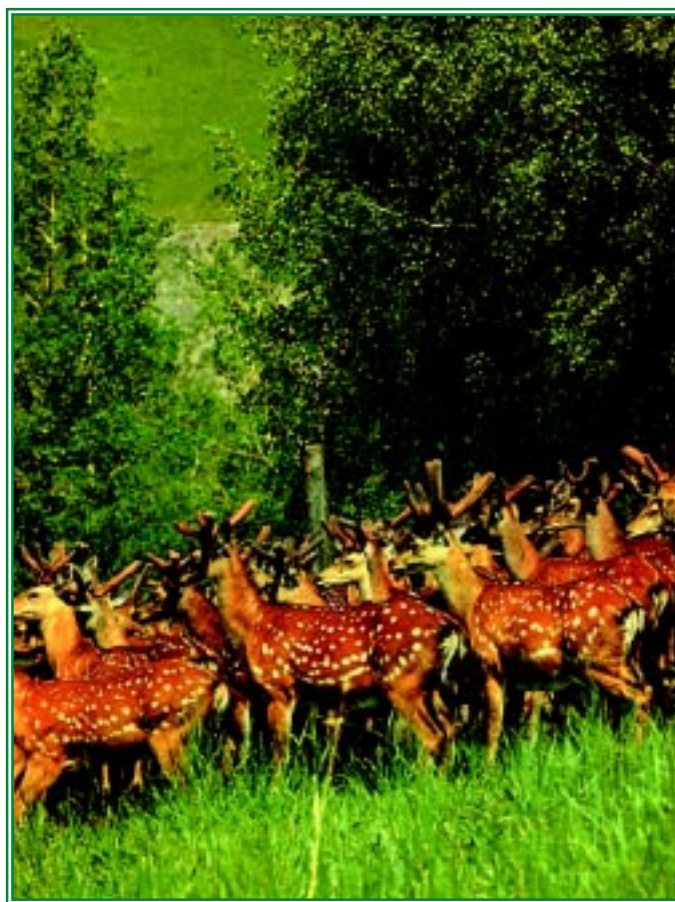
Лесами Казахстан беден. Хотя лесная площадь и составляет 11,4 млн. га, леса играют, в основном, не хозяйственную, а почвозащитную и водоохранную роль (в горах и степях), а также служат для закрепления песков (саксаульники).

**Фауна.** Многообразие природных условий Казахстана обусловило богатство и разнообразие его фауны. Достаточно сказать, что здесь обитает 178 видов млекопитающих, 489 видов птиц, 49 видов пресмыкающихся, 104 вида рыб и тысячи видов беспозвоночных. Фауна Казахстана очень отличается по природным зонам.

Для лесостепной зоны наиболее характерными млекопитающими являются заяц-беляк, заяц-русак, водяная крыса, горностай, ласка, лисица, волк, косуля, лось, из птиц - тетерев, белая и серая куропатки, в березовых колках - кобчик, пустельга, чеглок, балобан, коршун, подорлик и сарыч, встречаются горлинка, большой и малый дятлы, вертишейка, кукушка, серая ворона, грач, иволга, зяблик, несколько видов овсянок, лесной конек, строкопуты, славки, пеночки, обыкновенная горихвостка и др. На открытых пространствах обитают перепелки, кроншнепы, коростели, луни, коньки степные и полевые, чеканы, полевые жаворонки, на осоково-тальниковых болотах - бекасы, кряквы, чирки, в тальниках и по березнякам у болот - ремезы.

В степной зоне наиболее типичными являются большой и краснощекий суслики, большой тушканчик, степной сурок или байбак. Широко распространены волк, лисица, барсук, корсак. В целинных степях обитает степной хорек. Во время летних кочевков сюда заходят сайгаки. Из птиц преобладают дрофы, стрепет, журавль-красавка, кулики и жаворонки, степной орел (беркут), степной лунь. В сосновых борах встречается целый ряд животных, свойственных таежному ландшафту (белка-телеутка, глухарь, дятлы и др.).

В полупустынной зоне обитают степная и монгольская пищухи, средний и малый сусли-



ки, тушканчик-прыгун, емуранчик, различные хомячки, полевки, антилопа-сайга, в пустынной - тушканчики, слепушонок, редкий зверек - боялычная соня или селевиния, заяц-песчаник, волк, лисица, хорь, джейран, сайгаки. Из птиц здесь гнездятся различные жаворонки, полевой конек, каменка пустынная и каменка-плясунья, рябки чернотрохые и белотрохые, саджа, дрофа-красотка, журавль-красавка, сарычи-курганники, пустынные вороны, саксаульная сойка, орел-могильник. Фауна горных областей еще более разнообразна. Здесь можно встретить белку, бурундука, летягу, бурого медведя, рысь, соболя, кабаргу, марала, кабана, косулю, дикубара, архара, горного козла, снежного барса, глухаря, рябчика, ястреба-тетеревятника, несколько видов дятла, особый вид улар, высокогорного вьюрка, тундровую куропатку, мохноногого сыча, ястребиную сову, кедровку, клеста, пищуху, синицу, кеклика, каменного дрозда, стрижа, голубя, ласточку и много других видов животных и птиц.

**Фауна рыб.** В водоемах Казахстана обитает 104 вида рыб. Как по количеству видов, так и по своему значению в рыбном хозяйстве республики бассейн Каспия стоит на первом месте. Характерными видами только



для Каспия и Урала являются различные осетровые, наиболее ценные в промысловом отношении. Здесь встречаются белуга, русский осетр, севрюга, стерлядь. В большом количестве на Каспии встречается астраханская сельдь. Богат рыбами Урал. Из семейства лососевых здесь водится белорыбца, но основную массу образует семейство карповых - вобла, язь, лещ, глазач, подуст, сазан и др. Из представителей других семейств имеются сом, щука, судак, окунь, ерш, налим. Бассейн Иртыша отличается богатством лососевых рыб (таймень, ленок, нельма и хариус). Таймень и нельма обитают и на озере Зайсан. Хариус свойствен горным речкам Алтая с быстрым течением, холодной и прозрачной водой. Из осетровых встречаются стерлядь, сибирский осетр, из представителей остальных семейств - щука, язь, елец, налим, окунь, ерш, чебак. Для озер характерны карась, линь, голец, чебак, окунь, щука, налим и др.

**Ресурсы промысловой фауны.** Казахстан занимает 2-е место (после России) среди стран СНГ по запасам промысловых рыб и охотничьих животных. Из 22 видов копытных диких животных, встречающихся на территории стран СНГ и Балтии, 13 представлены в Казахстане (дикая свинья, кабарга, косуля, марал, пятнистый олень, сайга, джейран, архар, кулан, устюртский баран и др.).

Постоянными обитателями почти всей территории республики являются корсак, волк, горноста́й, лиса и хорек, мех которых экспортируется. В Алматинской области акклиматизировался соболь, который раньше водился только на южном Алтае. Из ластоногих млекопитающих большое промысловое значение имеет тюлень каспийский, шкура которого экспортируется.

**Пригодность земель Казахстана для ведения сельского хозяйства.** Пригодные для земледелия без предварительной мелиорации площади составляют 39 млн. га, кроме того, выявлено до 22 млн.га пригодных для орошения земель в полупустынях и пустынях, пустующих из-за отсутствия ирригации. Там же выявлено около 70 млн.га условно пахотных засоленных земель, требующих не только орошения, но и коренной мелиорации. Эти земли, при наличии достаточного по численности населения, могут быть освоены, а затраты на их ирригацию окупятся очень быстро. Равнинный рельеф на большей части территории республики отличает широкое использование современной сельскохозяйственной техники. При развитии орошения и должном

удобрении пахотно-пригодные земли могут обеспечить высокие урожаи сельскохозяйственных культур. В степях Казахстана климатические условия позволяют почти повсюду выращивать пшеницу, ячмень, овес, горох и подсолнечник; в северных частях территории, кроме того, - рожь, гречиху, лен, в более теплых южных районах - просо, горчицу, рыжик, а в южных пустынных

районах на орошаемых землях можно выращивать такие теплолюбивые культуры, как рис, хлопчатник, табак, сахарную свеклу, южные овощи, а также возделывать виноградники и фруктовые сады.

Еще более обширны площади пастбищ, они занимают более 185 млн. га. На них можно выпасать на подножном корму более 100 млн.голов курдючных, грубошерстных, каракульских и отчасти тонкорунных овец, коз, крупного рогатого скота, лошадей, верблюдов. В лучше увлажненных северных, а также в горных районах и на возвышенностях центрального Казахстана преобладают более сочные и продуктивные летние пастбища-джайлау, а в полупустынях и пустынях - зимние с более разреженным травяным покровом; между ними располагаются пастбища переходных сезонов - весенние и осенние, часть пастбищ может быть использована в разные сезоны и даже в течение всего года. Использованию пастбищ, как круглогодичной кормовой базой животноводства благоприятствует значительная разница в наступлении времен года на севере и юге Казахстана, обуславливающая разновременность вегетации растений в пределах разных зон, а также разных частей одной и той же зоны, а в горных районах - территориальная сближенность пастбищ разных сезонов. Снежный покров на равнинах Казахстана неглубок, что дает возможность в более теплые зимы содержать гулевой скот (при наличии страховых заготовок кормов) на подножном корму.



## 1.2. Обзор существующей системы сбора статистической информации по окружающей среде

В соответствии с Законом Республики Казахстан “О государственной статистике” от 7 мая 1997 года государственная политика Республики Казахстан в области статистики направлена на создание и совершенствование единой статистической информационной системы на основе научной методологии и международных стандартов. Единая статистическая информационная система должна удовлетворять потребности всех юридических и физических лиц в статистических данных, характеризующих состояние и тенденции социально-экономического развития республики. Государственная политика в области статистики строится на принципе единства управления системой первичного учета и статистики.

Основными задачами статистики в области охраны окружающей среды являются:

- сбор и обработка данных для прогнозирования состояния окружающей среды, степени влияния на нее источников антропогенного воздействия;
- сбор и разработка данных для проведения оценок фактического состояния и качества окружающей среды, источников антропогенного воздействия на нее;
- получение сведений, необходимых для расчета объема природоохранных затрат, их эффективности, экономического ущерба, вызываемого снижением качества окружающей среды;
- обоснование размещения на территории Республики Казахстан промышленных и иных предприятий, выбора технологических вариантов производства, определения очередности проведения природоохранных мероприятий.

Государственная статистика в области охраны окружающей среды осуществляется Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды и иными центральными исполнительными органами.

Иными центральными исполнительными органами, ведущими статистическую деятельность, являются: Комитет геологии и охраны недр Министерства энергетики и минеральных ресурсов, Агентство Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами, Министерство внутренних дел, Агентство по

делам здравоохранения, Агентство по статистике.

Формами статистического наблюдения в области охраны окружающей среды являются:

- общегосударственная статистическая отчетность;
- ведомственная статистическая отчетность;
- специально организованные статистические наблюдения;
- анкеты, декларационные, корреспондентские и инспекционные наблюдения, учеты, переписи.

**Общегосударственная статистическая отчетность.** Государственная статистическая отчетность включает все виды статистических наблюдений (регулярные и периодические отчеты, единовременные учеты, различного рода переписи, выборочные, анкетные, декларационные, корреспондентские и инспекционные наблюдения и т. д.). Формы и программы, а также инструкции по их заполнению утверждаются Агентством Республики Казахстан по статистике или по согласованию с ним областными (городскими) статистическими управлениями.

Показатели статистики в области охраны окружающей среды определяются исходя из компонентов окружающей среды.

Государственную статистику в области охраны и рационального использования водных ресурсов ведет Комитет по водным ресурсам Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды по форме отчетности 2-тп (водхоз) “Отчет об использовании воды”. Статистическому исследованию подлежат показатели забора воды из природных источников и подземных горизонтов, водопотребление свежей воды, использование воды на производственные нужды, использование воды на сельскохозяйственное водоснабжение, экономия свежей воды за счет оборотного и повторного- последовательного водоснабжения, последовательного водоснабжения, сброса сточных вод в поверхностные водоемы и недра.

Государственную статистику в области охраны атмосферного воздуха ведут Комитет охраны окружающей среды Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды и Агентство по статистике по форме

отчетности № 2-тп (воздух) “Отчет об охране атмосферного воздуха”. Наблюдением охвачены количественные характеристики, касающиеся стационарных источников выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, выброс специфических загрязняющих вредных веществ, утилизация вредных веществ, уловленных очистными сооружениями.

Государственную статистику в области охраны и рационального использования лесов ведут Комитет лесного, рыбного и охотничьего хозяйства Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды и Агентство по статистике по приложению в форме 1-п (лес) “О лесокультурных и лесохозяйственных работах”. Статистическому наблюдению подлежат показатели лесовосстановления в лесах государственного значения, заготовки лесных семян, лесных пожаров и охваченных им площадям, рубкам ухода за лесом и выборочно-санитарным рубкам леса, расчетной лесосеке и фактическим вырубкам леса по главному пользованию и лесовосстановительным рубкам.

Государственную статистику в области охраны животного и растительного мира также ведет Комитет лесного, рыбного и охотничьего хозяйства Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды по формам отчетности 2-тп(охота) “Отчет об охотничьем хозяйстве” и ф.1-заповедник “Отчет национального природного парка”. Статистическому наблюдению подлежит состояние охотничьего хозяйства, биотехнические и охотхозяйственные мероприятия на охрану животных, размещение и основные характеристики особоохраняемых территорий.

Государственную статистику ввода в действие природоохранных мощностей ведет Агентство по статистике по форме отчетности 18-кс “Ввод в действие объектов и инвестиций на охрану окружающей среды и рационального использования природных ресурсов”.

Государственную статистику о наличии, образовании и удалении токсичных отходов (по форме отчетности 3-токсичные отходы) и текущим затратам на охрану природы, экологическим платежам и плате за природные ресурсы (по форме отчетности 4-ос) также осуществляет Агентство Республики Казахстан по статистике.

**Ведомственная статистическая отчетность.** Результативность деятельности в области государственной статистики в настоящее время в достаточной степени определяется уровнем скоординированности действий министерств и ведомств, располагающих значительным массивом ведомственной отчет-

ности по природным ресурсам и охране окружающей среды.

Анализ состояния существующих ведомственных систем показывает, что каждая из них характеризуется собственным набором показателей, решаемых задач, организационной структурой, степенью автоматизации процессов ведения наблюдений и обработки данных. Ведомственные системы автономны и не связаны между собой единством методов измерений и обработки данных, используемой терминологии, программного обеспечения и другими параметрами.

Ведомственную статистику в области охраны окружающей среды и природных ресурсов ведет:

Комитет геологии и охраны недр Министерства энергетики и минеральных ресурсов - в части охраны и рационального использования недр;

Агентство по управлению земельными ресурсами - в части использования и охраны земель, воспроизводства их плодородия;

Комитет по водным ресурсам Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды - в части рационального использования и охраны водных ресурсов, сохранения и улучшения состояния рек, озер, водохранилищ и других поверхностных водных источников;

Министерство внутренних дел - в части контроля за выбросами вредных веществ в атмосферу от автотранспортных средств, организации работы экологической полиции;

Агентство по делам здравоохранения - в части контроля за соблюдением санитарно-гигиенических норм окружающей природной среды.

Для анализа экологической ситуации также используются сведения о качественном составе атмосферы и водных ресурсов. Эти данные получают в результате наблюдений (мониторинга) проводимых в рамках Общегосударственной службы наблюдения и контроля природной среды, выполняемых специализированной службой РГП “Казгидромет” Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды. По результатам наблюдений за содержанием вредных веществ в воздухе и водных ресурсах рассчитывается индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) и индекс загрязнения воды (ИЗВ), который позволяет сравнивать экологическое состояние населенных пунктов и поверхностных вод бассейнов рек. С целью сравнения уровней загрязнения рассчитывается комплексный индекс загрязнения.



## Глава 2. Воздействие на окружающую среду

### 2.1. Социально-экономический профиль Казахстана

Казахстан обладает огромным потенциалом природных ресурсов. Установленные запасы нефти, угля, руд черных и цветных металлов, фосфоритов могут обеспечить долговременные потребности республики. Недра Казахстана от общих запасов стран СНГ содержат до 60% вольфрама, 50% свинца, 40% цинка и меди, 30% бокситов, 25% фосфоритов, 15% железной руды, свыше 10% угля, 90% хромитов.

Страна занимает первое место в мире по разведанным запасам цинка, вольфрама и барита, второе место - по запасам серебра, свинца и хромитов, третье - меди и флюорита, четвертое - молибдена.

Казахстану принадлежит одно из ведущих мест в мире по запасам нефти и газа. По оценкам специалистов, Западно-Казахстанский регион, прежде всего Прикаспийский, в XXI веке может стать крупнейшим в мире поставщиком нефти и газа. По данным исследований, запасы Северного шельфа Каспийского моря составляют: нефти - 3,0-3,5 млрд. т, газа - 22,5 трлн. м<sup>3</sup>.

В структуре промышленного производства страны преобладают предприятия добывающего сектора и первичной переработки сырья. Базовыми отраслями экономики являются топливно-энергетический, горно-металлургический, агропромышленный, химический комплексы.

В сельском хозяйстве преимущественное положение занимает производство зерна (в т.ч. риса), хлопчатника и сахарной свеклы, а также мясо-молочной продукции.

Интенсивное развитие горно-нефтедобывающих секторов привело к тому, что основу современной промышленности страны составляют наиболее опасные для окружающей среды топливная, металлургическая, химическая и нефтехимическая отрасли.

В целом в экономике республики в переходный период наблюдался спад производства по всем основным отраслям и лишь в последние годы достигнуты стабилизация и оживление экономики. Вместе с тем, ожидаемый экономический рост без принятия соответствующих природоохранных мер может

привести к еще большему ухудшению экологической обстановки в стране.

Казахстан в 1991-1998 гг. среди стран СНГ (не считая Грузии) пережил наименьшее перемещение вниз по шкале ИЧР (-12) в мировом рейтинге и в 1999 году занимал по этому показателю 73 место (ИЧР составлял 0,754). За восемь лет ИЧР уменьшился на 0,014, что в большей степени обусловлено сокращением ожидаемой продолжительности жизни от рождения (на 79%), а также снижением объема производства ВВП на душу населения (на 41%).

Несмотря на то, что снижение показателя ИЧР в Казахстане в целом меньше, чем в других странах СНГ, эта динамика является следствием серьезных социально-экономических потрясений, пережитых страной в начале и середине 90-х годов.

О сложности ситуации, складывавшейся в стране в 90-е годы, свидетельствует динамика объемов ВВП, наблюдаемая в Казахстане в этот временной период.

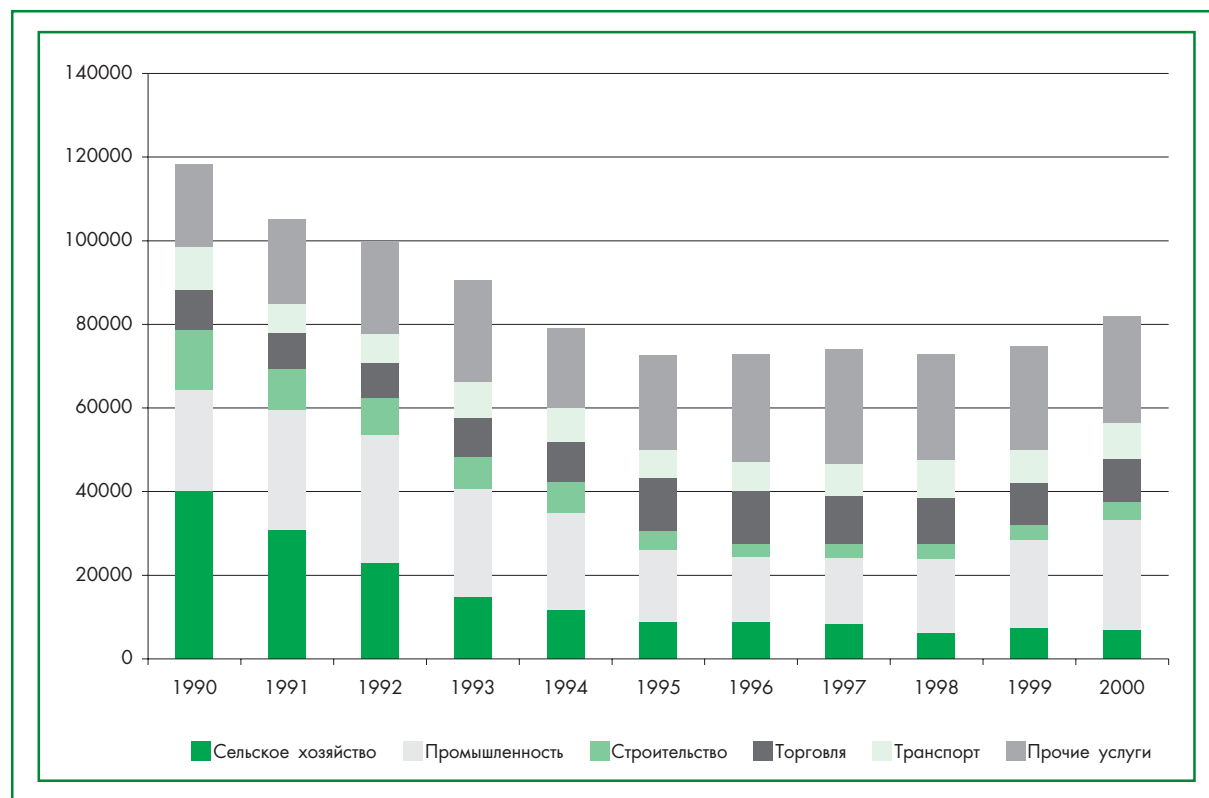


## Динамика производства ВВП в текущих и постоянных ценах в 1990-2000 годах

Год	ВВП*, млн. рублей/тенге	ВВП. млн.долларов США по ППС	ВВП в % к 1990 г.
1990	47871	118159	100,0
1991	85863	105179	89,0
1992	1217689	99628	84,3
1993	29423	90459	76,6
1994	423469	79063	66,9
1995	1014190	72577	61,4
1996	1415750	72939	61,7
1997	1672143	74202	62,8
1998	1733264	72767	61,6
1999	2016456	74718	63,2
2000	2595965	81865	69,3

\*) данные за 1990-1992 годы в текущих ценах показаны в млн. рублей, за остальные годы - в млн. тенге.

## Динамика ВВП Казахстана и составляющих его отраслей в 1990-2000 годах



Из диаграммы видно, что за десятилетний период в сопоставимом виде значительно уменьшились объемы производства ВДС сельского хозяйства и строительства, чем в основном и был обусловлен спад производства ВВП.

В следующей таблице приведены данные об объемах производства ВВП Казахстана в отраслевом разрезе за 1990, 1995 и 2000 годы в ценах 1996 года в долларах США по ППС, а также индексы физического объема производства за 2000 год по отношению к 1990 и 1995 годам.

**Производство ВВП Казахстана по отраслям в 1990-2000 годах**  
млн. долларов США по ППС в ценах 1996 года

	Производство ВВП			2000 год в % к:	
	1990	1995	2000	1990	1995
ВВП Казахстана	118159	72577	81865	69,3	112,9
Сельское хозяйство	40199	8948	7074	17,6	79,1
Промышленность	24242	17084	26117	107,7	152,9
Строительство	14222	4687	4326	30,4	92,3
Торговля	9654	12498	10274	106,4	82,2
Транспорт	10151	6798	8549	84,2	125,8
Прочие услуги	19690	22561	25525	129,6	113,1

В результате проведенных реформ в Казахстане в целом сформирована устойчивая экономическая система. С конца 1999 и в течение 2000 годов в республике отмечается экономический подъем. Объем произведенного валового внутреннего продукта (ВВП) Казахстана за 2000 год по оперативным данным составил 2596 млрд. тенге, его реальный раз-

мер увеличился на 9,6%, физический объем промышленного производства - на 14,6%, объем инвестиций - на 48,5%. Признание эффективности проведенных в республике институциональных реформ стало присвоение Евросоюзом в 2000 году Казахстану статуса страны с рыночной экономикой.

**Основные социально-экономические показатели развития**  
Республики Казахстан

	(в % к предыдущему году)						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Индекс физического объема ВВП	87,4	91,8	100,5	101,7	98,1	102,7	109,6
Объем промышленной продукции (работ, услуг)	71,9	91,8	100,3	104,0	97,6	102,7	114,6
Объем валовой продукции сельского хозяйства	79,0	75,6	95,0	99,2	81,1	128,0	96,7
Инвестиции в основной капитал	84,9	57,5	60,1	111,6	141,9	133,2	148,5
Розничный товарооборот *)	49,7	104,8	136,5	132,1	119,1	102,3	104,8
Внешнеторговый оборот*)	...	133,3	112,1	106,4	90,6	94,9	152,9
в том числе:							
экспорт	...	162,5	112,6	109,9	83,7	103,0	163,3
импорт	...	106,9	111,4	101,4	101,0	84,8	137,0
Среднедушевые денежные доходы населения	1431,4	272,7	137,8	120,2	106,0	112,8	116,9
Среднедушевые денежные расходы населения	1416,3	272,0,	137,0	119,5	108,0	111,2	118,8
Реальные располагаемые денежные доходы	...	99,4	100,6	103,0	99,8	104,4	103,6
Индекс потребительских цен (на конец периода в % к декабрю предыдущего года)	1258,3	160,3	128,7	111,2	101,9	117,8	109,8
Уровень зарегистрированной безработицы в % к экономически активному населению (на конец периода)	1,1	2,1	4,2	3,8	3,7	3,9	3,7

\*) без услуг общественного питания

## Глава 3. Состояние окружающей среды

### 3.1. Атмосфера

Мониторинг за загрязнением атмосферного воздуха в 2000 году проводился в 19 городах республики. Наибольший уровень загрязнения наблюдался в г. Усть-Каменогорске ( $ИЗА_5=17,8$ ), Лениногорске, Шымкенте и Актобе ( $ИЗА_5=10,0$ ) - вследствие влияния выбросов предприятий цветной и черной металлургии и Алматы ( $ИЗА_5=9,9$ ) - в городе с неблагоприятными для рассеивания примесей климатическими условиями.

Средняя за год концентрация пыли по городам республики составила 1,2 ПДК. Высокая запыленность воздуха - около 3-5 ПДК наблюдалась в Жезказгане, Шымкенте и Актау. Средние концентрации пыли в городах Атырау, Алматы, Балхаше, Семипалатинске, Темиртау, Усть-Каменогорске составили 1,3-2 ПДК. В Жезказгане зарегистрированы максимальные из разовых концентраций пыли - более 6 ПДК, в Усть-Каменогорске и Актау - выше 4 ПДК, в Павлодаре и Шымкенте - выше 3 ПДК.

Наибольшие средние уровни загрязнения воздуха диоксидом серы отмечены в г. Усть-Каменогорске (3 ПДК), Лениногорске (2 ПДК) и Балхаше (более 1 ПДК). В Усть-Каменогорске максимальные из разовых концентраций диоксида серы превышали 6 ПДК, в г. Балхаше - 3 ПДК.

Максимальные разовые концентрации оксида углерода превышали ПДК в 50% городов, где проводились наблюдения. Самые высокие максимальные концентрации оксида углерода - более 5 ПДК отмечены в г. Алматы и Петропавловске. В Павлодаре, Усть-Каменогорске и Шымкенте максимальные разовые концентрации оксида углерода были в пределах 3-4 ПДК.

Наибольшая средняя концентрация диоксида азота отмечена в Усть-Каменогорске - 2 ПДК. Средние концентрации диоксида азота превышали ПДК в Актобе, Алматы, Костанайе, Лениногорске, Петропавловске и Таразе. Самая высокая максимальная из разовых концентраций диоксида азота зарегистрирована в г. Балхаше - 9,5 ПДК.

Средняя за год концентрация формальдегида составила 3 ПДК. Наибольшее содержание формальдегида - 4,7 ПДК наблюдалось в г. Актобе. Максимальные из разовых концентраций формальдегида в г. Шымкенте соста-

вили 2 ПДК, в Алматы, Таразе и Караганде - 1,4-1,7 ПДК.

Объемы выбросов вредных веществ от стационарных источников в 2000 году уменьшились по сравнению с 1990 годом на 48,1% (на 2247,8 тыс. тонн), с 1995 на 21,6% (на 668 тыс. тонн), с 1997 на 18,1% (на 539,3 тыс. тонн), увеличились по сравнению с 1998 годом на 4,3% (на 101,8 тыс. тонн), с 1999 годом на 5,2% (на 120,8 тыс. тонн).

Вместе с тем количество загрязняющих веществ (2,4 млн. тонн) осталось значительным. В составе 1,7 млн. тонн газообразных и жидких выбросов 61,4% приходится на сернистый ангидрид и 9,1% на окислы азота, которые являются более опасными специфическими веществами. В воздушный бассейн республики в значительном количестве поступили за 2000 год и такие чрезвычайно опасные по степени воздействия на человеческий организм вещества, как сероводород (1328,2 тонн), аммиак (7732,7 тонн), серная кислота (335,8 тонны), мышьяк (1606,6 тонн), фтор (26 тонн), бензапирен (17 тонн), ртуть (300 кг).

При ранжировании объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу основными загрязнителями являются предприятия обрабатывающей промышленности (51,2% в общем объеме выбросов).

Основные объемы загрязняющих веществ сосредоточены на территориях Карагандинской (в 1990 году - 1686,8 тысяч тонн, в 1995 - 1089,2, в 1997 - 950,9, в 1998 - 1009,2, в 2000 - 1108,1), Павлодарской (в 1990 году - 975,5 тысяч тонн, в 1995 году - 763,0, в 1997 - 515,8, в 1998 - 440,1, в 2000 - 433,7), Восточно-Казахстанской (в 1990 году - 345,5 тысяч тонн, в 1995 - 205,3, в 1997 - в 190,5, в 1998 - 164,4, в 2000 - 243,8) областях.

Степень очистки отходящих промышленных газов за последние годы существенно снижается. Большое количество выбросов вредных веществ в атмосферу в значительной степени обусловлено недостаточной оснащенностью источников загрязнения газопылеулавливающими установками. Удельный вес оборудованных источников загрязнения в 2000 году составил в целом по республике 17,3% (в 1995 году 19,8%, в 1997 23,6%, в 1998 - 20,4%, в 1999 году - 19,2%).

## 3.2. Вода

Снижение темпов промышленного производства, сокращение площади орошаемых земель способствовало некоторому уменьшению забора воды из природных водных объектов. В 2000 году по сравнению с 1990 годом забор воды уменьшился на 15,8%, а с 1998 годом на 14%. Однако продолжающийся сброс промышленных и хозяйственно-бытовых сточных вод сохраняет высокий уровень их загрязненности.

По данным мониторинга в 2000 году бассейн реки Иртыш (ИЗВ=4,0) и озера Балхаш (ИЗВ=4,7) относится к наиболее загрязненным водным объектам.

В основном загрязнены реки Красноярка, Брекса и Тихая (ИЗВ=6,2-8,2, воды относятся к 6 классу - "очень грязные"). Среди загрязняющих веществ выделяются нитриты (до 2 ПДК), медь (5-11 ПДК), цинк (25-41 ПДК) и нефтепродукты (до 3 ПДК).

Реки Глубочанка (ИЗВ=4,4, 5 класс - "грязная") характеризуется повышенным содержанием нитритов (2,9 ПДК), меди (11 ПДК), цинка (10,3 ПДК) и нефтепродуктов (2,6 ПДК). Качество воды реки Ульба определяется значением ИЗВ=3,2 (4 класс - "загрязненная") с повышенным содержанием меди и цинка (7 ПДК) и нефтепродуктов (3 ПДК).

В бассейне реки Урал (ИЗВ=3,2 4 класс, "загрязненная") к наиболее загрязненным водным источником относится река Илек, в которой содержание бора составляло 21,8 ПДК, фенола - 4 ПДК и шестивалентного хрома - 14 ПДК.

Загрязненность озера Балхаш характеризуется значением ИЗВ=4,7, что соответствует 5 классу - "грязная". Отмечаются повышенные содержания меди (18 ПДК), цинка (1,6 ПДК), нефтепродуктов (1,8 ПДК).

По данным Казахской Республиканской санэпидемстанции в 2000 году в целом по республике удельный вес химически загрязненных проб воды открытых водоемов, по сравнению с 1999 годом вырос и составил 11,1%. Высоким этот показатель остается в Кызылординской (18,9%) и Карагандинской областях (29,2%), Акмолинской (19,2%), Актюбинской (17,6%) областях и в г. Астане (16,0%).

Удельный вес проб воды, несоответствующих по микробиологическим показателям, в целом по республике составил 8,0%. Высокое загрязнение водоемов наблюдалось в Кызылординской области (18,7%) и г. Алматы (41%).





### 3.3. Земля/почва

В распределении земельного фонда республики по категориям земель более 34% земельного фонда республики находится в составе земель сельскохозяйственного назначения и 43,9% - земель запаса.

Площадь земель сельскохозяйственного назначения в 2000 году по сравнению с 1999 годом уменьшилась на 13,6 млн.га и составила 93,1 млн.га или 34,4% земельного фонда. В составе земель сельскохозяйственного назначения находится лишь 38,7% всех сельскохозяйственных угодий республики. По сравнению с 1990 годом удельный вес земель сельскохозяйственного назначения снизился в 2,4 раза. Основными пользователями земель сельскохозяйственного назначения являются негосударственные сельскохозяйственные предприятия и крестьянские (фермерские) хозяйства, в пользовании которых находится соответственно 64% и 32% всех земель.

Площадь земель населенных пунктов на 1 ноября 2000 года составила 20,2 млн.га или 7,5%. В отчетном году она возросла на 205,2 тыс.га, в основном, за счет отвода дополнительной площади города, в частности столице Казахстана городу Астана - 45,2 тыс.га.

За 10 лет, с 1990 года площадь земель водного фонда возросла на 2,8 млн.га, в том числе в 2000 году - на 423,1 тыс.га, в связи с включением в состав этой категории земель водных объектов, ранее учитывавшихся в землях запаса.

Земли запаса в настоящее время зани-

мают площадь 118,7 млн.га или 43,9% земель республики. Наибольшие площади земель запаса находятся в Актыбинской - 18,4 млн.га, Карагандинской - 18,9 млн.га и Восточно-Казахстанской - 16,6 млн.га областях.

Негативное воздействие на качественное состояние земель в значительной степени определяется процессами их загрязнения токсичными веществами (радионуклидами, тяжелыми металлами, нефтью, химическими средствами защиты, удобрениями, хозяйственно-бытовыми отходами и т.д.).

По данным Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан за 2000 год на территории республики, в результате многолетней деятельности предприятий, осуществляющих геологоразведочные работы, добычу и переработку урановых руд, образовалось 118 отвалов вскрышных пород, некондиционных руд и отходов переработки радиоактивных руд, общим объемом 56,1 млн. куб. м., занимающих площадь 1,4 тыс. га. Радиоактивный фон этих отходов составляет от 35 до 3000 мкр/час.

На территории Казахстана предприятия, осуществляющими добычу углей, черных металлов, фосфоритов и боратов, находящихся в Костанайской, Карагандинской, Актыбинской, Восточно-Казахстанской, Павлодарской, Жамбылской, Западно-Казахстанской и Атырауской областях, накоплены значительные отвалы отходов горного и перерабатывающего производств, которые составляют на начало 2000 года 21815 млн. куб. м. и занимают площадь около 25 тыс.га.

Горнорудными предприятиями, осуществляющими добычу и переработку цветных и благородных металлов, накоплены отвалы отходов производств на площади 9,2 тыс. га объемом 2512 млн. куб. м. Наибольшие площади загрязненных земель отходами горного и перерабатывающего производства цветной металлургии расположены в Восточно-Казахстанской, Павлодарской и Карагандинской областях.

Повышение объемов добычи нефти и газа без соблюдения экологических и санитарно-гигиенических требований





приводит к нефтехимическому загрязнению почв. В настоящее время наиболее сильное нефтехимическое загрязнение почв отмечается в Западном Казахстане.

Земли промышленных центров Казахстана, как правило, загрязнены тяжелыми металлами и другими токсичными химическими веществами.

Практически во всех крупных городах республики остро стоит вопрос хранения и переработки все возрастающих объемов бытовых отходов. Места их складирования не соответствуют санитарно-гигиеническим нормативам, отрицательно влияют на состояние окружающей среды, в том числе и на состояние земель.

Значительная роль в загрязнении земель городов принадлежит автотранспорту, количество которого за последние годы значительно увеличилось. Проведенное в 2000 г. эколого-геохимическое обследование г. Алматы показало, что уровень загрязнения почв тяжелыми металлами в различных районах города меняется от низкого до высокого.

Большой вред здоровью человека и окружающей среде наносит нарушение технологий применения химических средств защиты растений и удобрений. По данным Казахской республиканской санитарно-эпидемиологической службы (СЭС) за истекшее десятилетие объем применяемых пестицидов сократился почти в 4 раза, но перечень используемых пестицидов с каждым годом все увеличивается и в настоящее время он составляет более 200 наименований. Несмотря на огромное разнообразие новых средств защиты, до сих пор применяются препараты 50-60-х годов, которые характеризуются высокой токсично-

стью, стойкостью и вредным воздействием на окружающую среду.

Недостаточное внимание оказывается условиям хранения пестицидов, которые, в основном, хранятся под открытым небом или в непригодных помещениях, способствуя возможности загрязнения окружающей среды и возникновения отравлений.

Лабораторными исследованиями Казахской Республиканской СЭС установлено в 2000 году превышение максимально допустимого уровня (МДУ) содержания хлорорганических пестицидов в сырьевом материале и продуктах питания в г. Алматы, Южно-Казахстанской, Восточно-Казахстанской, Алматинской, Кызылординской и Жамбылской областях. Пробы почв на остаточное количество пестицидов с превышением ПДК обнаружены в г. Астане, Алматинской и Восточно-Казахстанской областях.

Несмотря на сокращение объемов использования минеральных и органических удобрений, отмечается превышение МДУ нитратов в сельскохозяйственной продукции Северо-Казахстанской, Западно-Казахстанской, Кызылординской, Южно-Казахстанской, Алматинской областей и г. Алматы.

Наибольшее число проб с превышением МДУ по содержанию нитратов регистрировалось в бахчевых культурах, репчатом луке, чесноке, картофеле, ранней капусте.

Имеет место накопление в рисовых почвах в Алматинской области марганца, цинка, никеля и меди. Это установлено исследованиями биогеохимического поведения тяжелых металлов учеными Института почвоведения им. Успанова Министерства образования и науки Республики Казахстан.

### 3.4. Флора

Разнообразие флоры Казахстана значительно варьирует, как по составу и численности различных таксонов (видов, родов и др.), так и по географии, в частности по природно-климатическим зонам.

На территории Казахстана зарегистрировано более 6000 видов высших сосудистых растений, около 5000 грибов, 485 лишайников, более 2000 водорослей, около 500 мохообразных.

В настоящее время 303 вида растений включены в Красную книгу Казахстана и охраняются государством.

Как известно, Казахстан относится к числу малолесных стран мира. При огромной территории в 272,5 млн. га площадь лесного фонда составляет всего 11,4 млн. га, что определяет лесистость республики - в 4,2 %. При этом лесистость отдельных ее регионов крайне неравномерна - от десятков долей процента в Актюбинской, Атырауской, Западно-Казахстанской, Карагандинской и Мангистауской областях до 7-8% - в Алматинской, Восточно-Казахстанской и Северо-Казахстанской областях.

Наибольшую площадь занимают саксауловые пустынные леса (47,9%), далее следуют березовые насаждения (8,3%), сосновые (7,8%), пихтовые (3,6%), осиновые насаждения (2,9%), ельники (1,7%), лиственничники (1,6%), тальники (1,5%) и другие. Леса в лесостепной зоне представлены преимущественно березовыми колками с примесью осины и ивы, с остепненными лугами и луговыми степями на непокрытых лесом участках. В степной зоне леса расположены по понижениям рельефа и представлены березовыми и осиновыми лесами, а в песчано-боровой полосе - преимущественно сосняками. Южные их островки находятся в более жестких климатических условиях. В Казахском мелкосопочнике сосняки распространены фрагментарно.

Пойменные леса образованы тополевыми, дубняками, кленовыми, вязовыми, ивняками. Тугайные леса из тополевников, джидовников, местами ивняков, гребенщиков, ясенников произрастают узкими полосами вдоль рек.

Горные леса Алтая разнообразны по составу лесных пород и включают пихтовники, кедровники, лиственничники, незначительные площади ельников, в нижней полосе - лиственные леса. Горные леса Северного Тянь-Шаня и Джунгарского Алатау представлены в низкогорьях фрагментарно кленовыми, выше - яблоневым, боярышниковыми насаждениями и осинниками, в среднегорье - еловыми лесами и лугами, выше - можжевельниками, переходящими в

альпийские луга, В горах Западного Тянь-Шаня более широко распространены можжевельники, а также представлены ореховые, яблоневые, тополевые, березовые леса, ивняки.

Около половины лесов республики, как уже упоминалось, составляют саксаульники в пустынной зоне. Однако по запасам древесины доля саксауловых лесов составляет всего 1,8% от общего объема древесной массы лесов, что обусловлено низкими запасами древесины на 1 га из-за биологических особенностей этой породы. Преобладающими по запасам являются хвойные насаждения - 62,8%, в том числе сосна - 26,7%. Затем следуют лиственные породы - 33,2%, из них береза - 21,6%.

Биологическому разнообразию лесов угрожают многие факторы, к главным из которых относятся: пожары, самовольные рубки, чрезмерный выпас скота, затопление, вредители и болезни.

Огромный ущерб лесным ресурсам республики наносят лесные пожары, площадь которых в наиболее засушливые 1997 - 1999 гг. достигла 259 тыс.га, суммарный ущерб от них в 1999 г. составил 87,6 млн. тенге. Учитывая, что лесными пожарами были охвачены преимущественно хвойные насаждения, занимающие около 30% покрытой лесом площади, можно заключить, что в эти годы четвертая часть реликтовых боров Восточного, Западного и Северного Казахстана прекратила свое существование.

Продолжают возрастать объемы самовольных рубок, достигшие к концу 1999 года 10 тыс. м<sup>3</sup>. Из-за самовольных рубок леса и другим причинам, за последние 20 лет на 25% сократилась площадь дикоплодных лесов, на 40% - саксаульников. В Кызылординской и Алматинской областях, в связи с зарегулированием стока рек Сырдарья и Или, происходит дальнейшее обсыхание дельтовых территорий, гибель тугайных лесов и усиливается процесс опустынивания территории, который в отдельных районах этих областей достиг 46%.

Значительно уменьшился также объем лесозащитных работ, что привело в 1999 году к поражению вредителями и болезнями более 134 тыс. га лесных насаждений, что в 2 раз больше чем в 1998 году.

В результате изменения гидрологического режима значительно сократились площади тугайных и пойменных лесов. Процессы обезлесивания способствуют усилению процессов опустынивания в Казахстане и утрате биоразнообразия флоры и фауны.

### 3.5. Фауна

Инвентаризация фауны Казахстана завершена для позвоночных животных. На основе этих данных на территории Казахстана обитают 835 видов позвоночных животных, в том числе: млекопитающие - 178, птицы - 489, пресмыкающиеся - 49, земноводные - 12, рыбы - 104 и круглоротые - 3 вида.

Фауна беспозвоночных установлена едва ли наполовину. Считается, что на территории Казахстана обитают 50 тысяч видов беспозвоночных, в том числе не менее 30 тысяч видов насекомых, относящихся к 550 семействам и 28 отрядам.

Таксономическое разнообразие позвоночных животных представлено в Казахстане следующим количеством отрядов, семейств, родов, видов и подвидов. Около половины всего видового многообразия составляют представители отряда грызунов. Среди 33 видов охотничьих млекопитающих на первом месте находятся копытные (лось, кабан, косуля, сайгак, сибирский горный козел тау-теке, марал) и хищные (волк, лисица, корсак, барсук, рысь, медведь, россомаха, соболь, степной и лесной хорьки и др.), причем многие представители давно уже перестали быть промысловыми и занесены в Красную книгу как виды, находящиеся под угрозой исчезновения.

Среди 489 видов птиц на первом месте в качестве охотничьих находятся более 43 видов, являющихся обитателями водно-болотного комплекса. На степных и пустынных водоемах Казахстана гнездятся сотни тысяч этих птиц, а во время сезонных миграций весной или осенью территорию его посещают миллионы уток, гусей, казарок, куликов и другой водно-болотной дичи.

На втором месте среди охотничье-промысловых птиц находятся представители отряда куриных (глухарь, рябчик, тетерев, куропатка белая и т.д.). В Казахстане встречаются 35 видов хищных птиц - орлов, канюков, соколов, ястребов, змееядов, грифов, сипов, бородачей.

Из 49 видов пресмыкающихся в Казахстане длительное время велись заготовки степной черепахи, что заметно подрывало ее численность, то же самое грозит и ядовитым змеям - щитоморднику, обыкновенной и степной гадюкам, которых отлавливают для получения змеиног яда.

Современная ихтиофауна насчитывает около 110 видов рыб. Важное рыбохозяйственное значение для республики имеют виды



рыб: белуга, русский осетр, севрюга, шип, щука, плотва, язь, белый амур, жерех, линь, серебряный карась, сазан, белый и пестрый толстолоб, сом, окунь, судак.

Под натиском антропогенной деятельности стала снижаться численность многих видов животных и сокращаться область их обитания. Наиболее наглядно это явление иллюстрирует Красная книга Казахстана, учрежденная Правительством Республики. По данным на 1 января 1998 года в нее занесены представители 125 видов (или около 15%) позвоночных животных и 96 видов беспозвоночных, из которых 85 видов составляют насекомые.

В Республике Казахстан в 1999 году площадь охотничьих угодий общего пользования составляла 208,9 млн.га, или 76.6% всей территории республики, из которых 102,3 млн.га закреплено за конкретными пользователями. На закрепленных территориях охотничьих угодий обитало около 468, 6 тысяч голов копытных, 1,9 млн. голов пушных зверей, 6,6 млн. голов пернатой дичи. За последние годы резко сократилась численность основных охотничьих видов копытных животных. Так в сравнении с 1995 годом число лосей уменьшилось более чем в 4 раза, оленей - на 27%, горных сибирских козлов - на 9,4%, косулей - на 21,8%. Максимальная численность сайгаков наблюдалась в 1993 г. - около 1300 тыс. голов, а к 1999 г. она сократилась более чем в 3 раза и составила 404,1 тыс. голов.

## Глава 4. Реакция

### Законодательство в области охраны окружающей среды и природных ресурсов

Ресурсы и объекты	Действующие законы:
Земля	“О земле”
Недра	“О недрах и недропользовании”, “О нефти”
Вода	“Водный кодекс”
Атмосферный воздух, климат и озоновый слой Земли	“Об охране атмосферного воздуха”
Леса	“Лесной кодекс”
Животный мир	“Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира”
Особо охраняемые природные территории	“Об особо охраняемых природных территориях”

### Вопросы государственного управления охраной окружающей среды и использования природных ресурсов, требующие законодательного регулирования

Вопросы государственного управления	Действующие законы
Обеспечение экологической безопасности	“Об охране здоровья граждан”, “О радиационной безопасности населения”
Контроль в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов	“Уголовный кодекс”, “Административный кодекс”, “Гражданский кодекс”, “О таможенном деле”, “О государственной границе”.
Экологическая экспертиза	“Об экологической экспертизе”
Лицензирование деятельности в области охраны окружающей среды и природопользования	“О лицензировании”
Экологическое образование и воспитание	“Об образовании”
Обеспечение достоверной экологической информацией населения и органов управления	“О государственной статистике”
Чрезвычайная экологическая ситуация	“О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера”

### Вопросы финансирования охраны и восстановления качества окружающей среды и воспроизводства природных ресурсов, требующие законодательного регулирования

Вопросы финансирования	Действующие законы
Сбор и использование средств на охрану окружающей среды	“О налогах и иных обязательных платежах в бюджет”, “О платежах за специальное пользование природными биологическими ресурсами”, “О государственных закупках”, “Об инвестиционных фондах”, “О государственной поддержке прямых инвестиций”, “О бюджетной системе”
Сбор и использование средств на воспроизводство природных ресурсов	“О предпринимательстве”, “О государственных предприятиях”, “О банкротстве”, “О приватизации”
Обязательное страхование экологически опасных видов деятельности	“О страховании”

### Вопросы компенсации и социальной защиты граждан, пострадавших на территориях зон экологического бедствия

Вопросы компенсации гражданам	Действующие законы
На территории Семипалатинской зоны экологического бедствия	“О социальной защите граждан, пострадавших вследствие испытания ядерного оружия на Семипалатинском испытательном ядерном полигоне”
На территории зоны экологического бедствия в Приаралье	“О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье”

### Международные природоохранные соглашения, ратифицированные Республикой Казахстан

Наименование соглашения	Документ, на основании которого Соглашение считается ратифицированным
Конвенция по биологическому разнообразию	Постановление Кабинета Министров РК “Об одобрении РК конвенции о биоразнообразии и организации выполнения предусмотренных ею обязательств”
Рамочная конвенция ООН об изменении климата.	Указ Президента РК “О ратификации РК Рамочной конвенции ООН об изменении климата”
Конвенция ООН по борьбе с опустыниванием.	Закон РК “О ратификации РК Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием”
Венская конвенция об охране озонового слоя.	Закон РК “О присоединении РК к Венской конвенции об охране озонового слоя”
Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой	Закон РК “О присоединении РК к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой”
Конвенция о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС)	Закон РК “О присоединении РК к Конвенции о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения”
Конвенция ЕЭК/ООН о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды	Закон РК “О ратификации РК Конвенции о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды”
Конвенция ЕЭК/ООН об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	Закон РК “О присоединении РК к Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте”
Конвенция ЕЭК/ООН о трансграничном воздействии промышленных аварий	Закон РК “О присоединении РК к Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий”
Конвенция ЕЭК ООН по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер	Закон РК “О присоединении РК к Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер”
Конвенция ЕЭК ООН о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния	Закон РК “О присоединении РК к Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния”

Наименование соглашения	Документ, на основании которого Соглашение считается ратифицированным
Конвенция Всемирной метеорологической организации.	Постановление Верховного Совета РК "О присоединении РК к Конвенции ВМО" Постановление Кабинета Министров РК "О присоединении РК к Конвенции ВМО"
Конвенция о запрещении военного или любого иного враждебного использования средств воздействия на природную среду	Постановление Верховного Совета РК "О присоединении РК к Конвенции о запрещении военного или любого иного враждебного использования средств воздействия на природную среду"
Международная конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения нефтью.	Постановление Кабинета Министров РК "О присоединении к международным конвенциям, принятым под эгидой Международной морской организации (ИМО), и к конвенции об ИМО"
Конвенция по безопасности живых организмов в море.	Постановление Кабинета Министров РК "О присоединении к международным конвенциям, принятым под эгидой Международной морской организации (ИМО), и к конвенции об ИМО"
Договор к Энергетической Хартии и Протокол к Энергетической Хартии по вопросам энергетической эффективности и соответствующим экологическим аспектам.	Указ Президента РК "О ратификации Договора к Энергетической Хартии и Протокола к Энергетической Хартии по вопросам энергетической эффективности и соответствующим экологическим аспектам"



# Таблицы, диаграммы

## Воздействие

### Население

Основные социальные факторы по Казахстану							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Площадь, тыс.кв.км	2724,9	2724,9	2724,9	2724,9	2724,9	2724,9	2724,9
Плотность населения, человек на кв.км	6,0	5,9	5,8	5,7	5,6	5,5	5,4
Население, млн.человек, на начало года	16,3	16,0	15,7	15,5	15,2	15,0	14,9
Городское население, %	57,1	55,7	55,7	55,8	56	55,9	55,9
Сельское население, %	42,9	44,3	44,3	44,2	44,0	44,1	44,1
Население моложе трудо- способного возраста, млн.человек, на начало года	5,5	5,2	5,0	4,9	4,7	4,6	4,5
Население в трудоспособном возрасте, млн.человек, на начало года	9,0	8,8	8,7	8,7	8,7	8,6	8,7
Население, старше трудоспо- собного возраста, млн.человек, на начало года	1,8	2,0	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7
Ожидаемая продолжительность жизни, лет	68,1	63,7	63,9	64,0	64,5	65,5	65,4
Младенческая смертность, на 1 000 родившихся	26,4	27,0	25,4	24,9	21,6	20,7	19,2
Естественный прирост, млн. человек	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Миграционный прирост, млн. человек	-	- 0,2	- 0,2	- 0,3	-0,2	-0,1	-0,1
Уровень грамотности взрослого населения, %	97,8	98,7	98,9	99,1	99,3	99,5	99,5
Количество занятых, млн. человек	7,8	6,6	6,5	6,4	6,1	6,1	6,2
Уровень безработицы, в %, на конец года	...	11,0	13,0	13,0	13,1	13,5	12,8
Число инвалидов, получаю- щих пенсии по инвалидности и социальные пенсии, % от общей численности населения*	2,0	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,0

\*) с 1998 г. - пособия по инвалидности

Численность населения							
(на начало года, тыс. человек)							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Республика Казахстан	16298	15956,7	15675,8	15480,6	15188,2	14957,8	14896,1
Акмолинская	1067,2	1009,6	970,7	937,8	879,3	837,4	820,1
Актюбинская	738	720,7	711,7	705,3	694,6	683,1	678,6
Алматинская	1650,8	1616,2	1596,9	1584,6	1569,1	1559,5	1562
Атырауская	422,1	435,7	435,2	436,4	437,9	439,3	443
Восточно-Казахстанская	1774,1	1685	1638,3	1600,2	1562,3	1532,5	1518,8
Жамбылская	1046,1	1013,3	1002	998,5	989,7	984,2	985,1
Западно-Казахстанская	634,2	652,7	647	640,3	629,3	618,4	610,7
Карагандинская	1731	1584,8	1537,3	1501	1461,1	1413,6	1398,9
Кызылординская	582	590,9	587,4	589,2	592,2	595,8	601,2
Костанайская	1228,4	1201,5	1159,5	1133	1076,5	1022,3	995,2
Мангистауская	330,3	305,1	306,3	309,9	314,7	316,3	318,1
Павлодарская	946,3	912	885,3	865,8	837,8	807,4	792,4
Северо-Казахстанская	912,5	880,6	843,2	804,3	756,7	726,9	715,6
Южно-Казахстанская	1847,9	1940,7	1953,5	1969,4	1966,4	1973,7	1998,6
г. Астана	287,2	293,2	289,7	287,2	300,5	318,1	322,4
г. Алматы	1099,9	1114,7	1111,8	1117,7	1120,1	1129,3	1135,4

Распределение численности населения по городской и сельской местности					
(на начало года, тыс. человек)					
	Все	в том числе		доля населения (в %)	
	население	городское	сельское	городское	сельское
1990	16298,0	9300,8	6997,2	57,1	42,9
1995	15956,7	8884,4	7072,3	55,7	44,3
1996	15675,8	8730,3	6945,5	55,7	44,3
1997	15480,6	8635,2	6845,4	55,8	44,2
1998	15188,2	8499,4	6688,8	56,0	44,0
1999	14957,8	8368,8	6589,0	55,9	44,1
2000	14896,1	8322,2	6573,9	55,9	44,1
2001	14841,9	8283,2	6558,7	55,8	44,2

Численность населения городов* свыше 100 тыс. человек (по данным переписи 1999г.)			
(тыс. человек)			
Города	Год образования**)	1999	1989
Астана	1832	313,0	276,0
Алматы	1885	1129,4	1071,9
Караганда	1934	436,9	507,3
Шымкент	XII-в, н. э.	360,1	380,1
Тараз	VI-в, н. э.	330,1	304,0
Усть-Каменогорск	1888	311,0	322,2

Продолжение

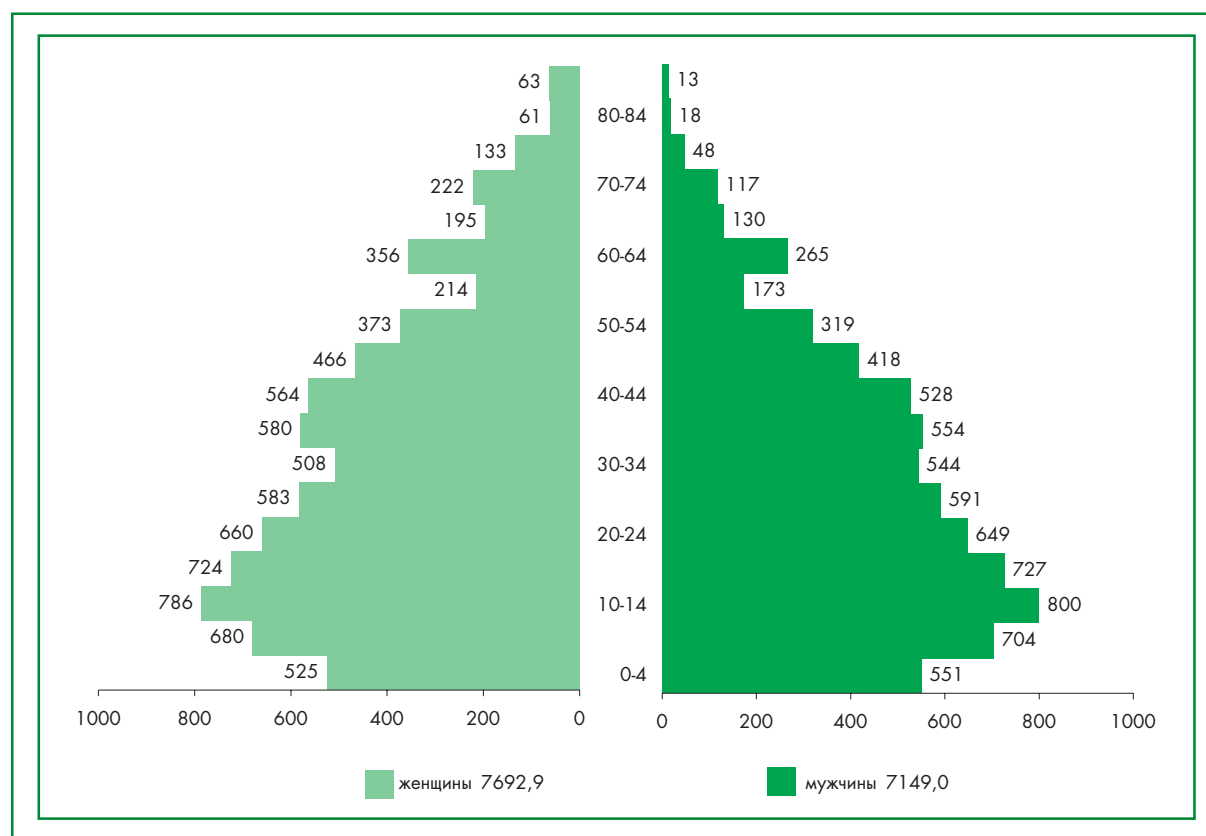
Города	Год образования**)	1999	1989
Павлодар	1861	300,5	329,7
Семипалатинск	1782	269,6	317,1
Актобе	1869	253,1	253,0
Костанай	1883	221,4	223,6
Петропавловск	1807	203,5	239,6
Уральск	1775	195,5	199,5
Темиртау	1945	170,5	213,6
Кызылорда	1853	157,4	150,4
Актау	1963	143,4	160,7
Атырау	1865	142,5	147,2
Экибастуз	1957	127,2	135,0
Кокшетау	1824	123,4	135,4
Рудный	1957	109,5	125,2

\*) Города республиканского и областного значения

\*\*) Год получения статуса города

## Половозрастная структура населения Казахстана на 1 января 2001 г.

(тыс. человек)



## Родившиеся, умершие и естественный прирост населения

Годы	Всего, тыс. человек			На 1 000 человек		
	родившихся	умерших	естественный прирост	родившихся	умерших	естественный прирост
Все население						
1990	362,1	128,6	233,5	22,2	7,9	14,3
1995	276,1	168,7	107,4	17,5	10,7	6,8
1996	253,2	166,0	87,2	16,3	10,7	5,6
1997	232,4	160,1	72,3	15,2	10,4	4,8
1998	222,4	154,3	68,1	14,8	10,2	4,6
1999	211,8	145,9	65,9	14,2	9,8	4,4
2000	217,4	148,8	68,6	14,6	10,0	4,6
Городское население						
1990	178,1	75,9	102,2	19,1	8,1	11,0
1995	125,7	103,3	22,4	14,3	11,7	2,5
1996	119,0	102,9	16,1	13,7	11,9	1,8
1997	112,4	99,6	12,8	13,1	11,6	1,5
1998	112,0	96,9	15,1	13,3	11,5	1,8
1999	106,5	91,2	15,3	12,8	10,9	1,9
2000	112,2	93,9	18,3	13,5	11,3	2,2
Сельское население						
1990	184,0	52,7	131,3	26,3	7,5	18,8
1995	150,4	65,3	85,1	21,5	9,3	12,1
1996	134,2	63,1	71,1	19,5	9,1	10,4
1997	120,0	60,5	59,5	17,7	8,9	8,8
1998	110,4	57,4	53,0	16,6	8,7	7,9
1999	105,3	54,7	50,6	16,0	8,3	7,7
2000	105,2	54,9	50,3	16,0	8,4	7,6

## Ожидаемая продолжительность жизни женщин и мужчин при рождении

Годы	(число лет)		
	Все население	Мужчины	Женщины
1990	68,1	63,3	72,7
1995	63,7	58,4	69,5
1996	63,9	58,5	69,9
1997	64,0	58,4	69,9
1998	64,5	59,0	70,4
1999	65,5	60,3	71,0
2000	65,4	59,8	71,3

## Смертность по основным классам причин смерти

	(число умерших на 100 000 населения)						
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Число умерших от всех причин из них	769,3	1066,3	1065,8	1044,3	1023,8	977,3	1001,0
от злокачественных новообразований	135,1	139,7	135,9	134,2	133,0	129,6	129,1
от болезней системы кровообращения	342,9	507,9	507,2	497,8	498,6	489,4	500,5
от болезней органов дыхания	73,3	98,7	92,6	83,1	74,9	68,3	71,1
от несчастных случаев, отравлений и травм	103,5	147,0	148,7	141,4	138,7	126,0	140,7

Материнская смертность			
(на 100 000 родившихся)			
Годы	Все население	Городское население	Сельское население
1990	55,0	50,5	59,2
1995	57,6	64,4	51,9
1996	52,9	47,9	57,4
1997	59,0	61,4	56,7
1998	54,9	55,4	54,4
1999	49,6	47,9	51,3
2000	44,2	41,0	47,5

Младенческая смертность по основным классам причин смерти						
(на 10 000 родившихся)						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Всего умерших от всех причин	269,6	254,0	249,0	216,0	207,0	191,7
из них:						
от инфекционных и паразитарных болезней	41,8	35,3	37,7	23,6	17,8	16,8
от болезней органов дыхания	87,0	77,4	71,8	60,8	57,8	52,2
от болезней органов пищеварения	2,9	1,8	1,8	1,4	1,8	2,0
от врожденных аномалий	36,1	32,0	35,9	35,2	35,8	35,4
от состояний, возникающих в перинатальном периоде	74,0	79,5	76,7	73,1	68,0	63,5
от несчастных случаев, отравлений и травм	13,4	14,6	12,1	10,1	9,3	9,4

Коэффициент интенсивности международной миграции				
(сальдо миграции на 1 000 человек)				
	1997	1998	1999	2000
Республика Казахстан	-16,6	-13,0	-8,1	-8,3
Акмолинская	-33,8	-30,9	-30,3	-14,9
Актюбинская	-11,7	-11,8	-9,7	-12,9
Алматинская	-10,4	-6,1	-2,6	-4
Атырауская	-2,0	-1,5	-0,8	-0,4
Западно-Казахстанская	-12,5	-10,2	-12,1	-11,9
Жамбылская	-11,1	-7,5	-3,3	-5,0
Карагандинская	-15,9	-17,7	-8,8	-10,7
Костанайская	-32,2	-30,4	-21,5	-19,6
Кызылординская	-6,9	-0,2	-2,0	-3
Мангистауская	1,6	-4,1	-5,0	3,6
Южно-Казахстанская	-10,1	-4,7	-1,6	-0,8
Павлодарская	-24,8	-24,9	-18,4	-20,6
Северо-Казахстанская	-42,6	-26,8	-8,0	-9,7
Восточно-Казахстанская	-12,3	-8,8	-5,3	-6,6
г. Астана	...	-19,8	-15,4	-19,4
г. Алматы	-10,2	-8,8	-4,8	-6,9

Занятость по областям				
	Рабочая сила	Занятость населения, %		
	(% от всего населения)	сельское хозяйство	промышленность	услуги
Республика Казахстан				
1994	43,7	21,5	25,6	52,9
1995	45,8	22,0	22,2	55,8
1996	47,0	21,3	20,6	58,1
1997	46,9	23,9	18,4	57,7
1998	46,8	22,2	18,4	59,4
1999	47,3	22,0	18,3	59,7
2000	41,7	31,4	17,4	51,1
Акмолинская				
1994	48,3	21,6	24,6	52,8
1995	48,9	25,7	21,2	53,1
1996	51,2	22,7	19,2	58,1
1997	49,8	26,5	19,7	53,8
1998	47,1	29,6	17,3	53,1
1999	47,6	24,3	15,8	59,9
2000	44,4	34,4	17,4	51,1
Актюбинская				
1994	42,9	25,8	23,9	50,2
1995	44,2	24,0	21,2	54,8
1996	45,4	17,6	18,5	63,9
1997	46,5	22,5	16,2	61,3
1998	46,3	23,5	17,4	59,1
1999	47,4	24,5	19,0	56,5
2000	41,8	31,2	19,2	49,6
Алматинская				
1994	40,5	32,3	16,3	51,4
1995	39,5	31,4	14,8	53,8
1996	42,4	30,6	17,8	51,6
1997	43,3	32,3	10,0	57,7
1998	43,2	23,4	11,5	59,1
1999	42,3	30,9	9,8	59,3
2000	36,7	47,1	9,6	43,3
Атырауская				
1994	39,0	20,5	24,4	55,1
1995	42,5	16,8	22,1	61,1
1996	44,1	16,9	20,2	62,9
1997	45,2	15,6	20,3	64,1
1998	44,6	9,9	24,0	66,1
1999	44,6	8,8	25,1	66,1
2000	39,6	18,3	26,3	55,4
Восточно-Казахстанская				
1994	45,2	22,4	27,4	50,2
1995	45,2	21,6	25,2	53,2
1996	46,1	20,6	22,3	57,1
1997	48,9	25,0	20,3	54,7
1998	49,0	19,0	20,1	60,9
1999	48,6	24,5	19,1	56,4
2000	45,2	32,0	19,1	48,9
Жамбылская				
1994	37,8	17,3	21,5	61,2
1995	41,5	25,0	16,9	58,0
1996	43,7	24,4	16,0	59,5
1997	44,6	25,5	15,1	59,4
1998	43,8	24,3	14,2	60,9
1999	44,1	23,0	15,3	61,7
2000	37,4	36,8	13,1	50,1



Продолжение

	Рабочая сила	Занятость населения, %		
	(% от всего населения)	сельское хозяйство	промышленность	услуги
Западно-Казахстанская				
1994	43,3	33,4	20,0	46,6
1995	45,0	30,5	17,9	51,6
1996	45,0	27,9	17,4	54,6
1997	46,1	28,6	15,1	56,3
1998	47,0	26,8	11,5	61,7
1999	47,6	29,0	14,3	56,7
2000	45,0	46,3	14,3	39,5
Карагандинская				
1994	49,2	10,6	39,0	50,4
1995	50,3	10,6	37,1	52,3
1996	50,2	13,0	34,4	52,7
1997	48,3	15,1	32,7	52,2
1998	49,9	15,6	30,6	53,8
1999	49,8	14,4	30,8	54,8
2000	44,5	23,8	30,1	46,1
Кызылординская				
1994	39,7	20,9	15,4	63,7
1995	38,7	20,9	12,8	66,3
1996	41,5	18,1	12,3	69,6
1997	39,1	26,8	11,9	61,3
1998	40,9	24,6	12,8	62,6
1999	42,6	26,8	18,0	55,2
2000	36,5	32,5	13,9	53,6
Костанайская				
1994	44,0	28,3	24,7	47,0
1995	48,2	28,2	22,4	49,4
1996	49,5	26,4	20,9	52,7
1997	48,1	27,3	19,3	53,4
1998	46,0	26,4	20,7	52,9
1999	47,4	23,4	18,5	58,1
2000	43,7	35,6	16,2	48,1
Мангистауская				
1994	43,1	4,5	36,3	59,2
1995	46,2	5,3	29,5	65,2
1996	48,3	4,7	27,5	67,8
1997	48,5	9,7	28,5	61,8
1998	49,0	9,1	32,5	58,4
1999	46,9	8,2	28,9	62,9
2000	41,4	17,3	30,0	52,7
Павлодарская				
1994	45,9	20,6	36,6	42,8
1995	50,2	18,6	32,5	48,9
1996	52,3	18,4	31,5	50,1
1997	51,0	20,0	25,4	54,6
1998	50,7	18,8	24,6	56,6
1999	51,4	20,2	24,4	55,4
2000	45,5	20,3	22,9	56,8
Северо-Казахстанская				
1994	47,5	29,3	20,2	50,5
1995	46,6	32,5	17,7	49,8
1996	46,6	27,3	15,9	56,8
1997	46,9	31,1	13,4	55,5
1998	47,6	32,4	12,0	55,5
1999	49,1	27,7	14,5	57,8
2000	43,4	45,2	10,7	44,1

Продолжение

	Рабочая сила (% от всего населения)	Занятость населения, %		
		сельское хозяйство	промышленность	услуги
Южно-Казахстанская				
1994	35,5	26,9	20,6	52,5
1995	39,8	31,6	14,8	53,6
1996	40,2	35,6	13,1	51,3
1997	41,8	37,0	12,6	50,4
1998	41,0	38,0	12,4	49,8
1999	42,5	35,6	11,2	53,2
2000	35,2	48,2	10,0	41,8
Астана				
1998	53,1	0,8	24,2	75,0
1999	53,4	0,9	26,0	73,1
2000	48,5	0,9	23,8	75,3
Алматы				
1994	52,2	0,7	28,1	71,1
1995	61,8	0,6	20,6	78,8
1996	63,1	0,7	17,9	81,4
1997	58,0	0,6	17,9	81,5
1998	56,5	2,1	17,8	80,1
1999	57,5	1,6	18,0	80,4
2000	48,3	0,4	18,2	81,3

## Численность работников, занятых во вредных и опасных условиях труда

(на конец года, человек)

	1998		1999		2000	
	Численность работников, всего, человек	их доля в общей численности работников, %	Численность работников, всего	их доля в общей численности работников, %	Численность работников, всего	их доля в общей численности работников, в %
Численность работающих, в обследуемых предприятиях, всего	1354273	100,0	1196670	100,0	1217629	100,0
Работники занятые в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям	244059	18,0	218107	18,2	219229	18,0
из них:						
работающие под воздействием повышенного уровня шума и вибрации	68461	5,1	66423	5,5	63546	5,2
повышенной загазованности запыленности рабочей зоны, превышающей ПДК	122968	9,1	108362	9,0	105950	8,7
неблагоприятного температурного режима	44530	3,2	45727	3,8	47941	3,9
Работники, занятые тяжелым физическим трудом	32474	2,4	30715	2,6	32145	2,6
Работники, работающие на оборудовании, не отвечающим требованиям безопасности	1201	0,1	1115	0,1	715	0,1

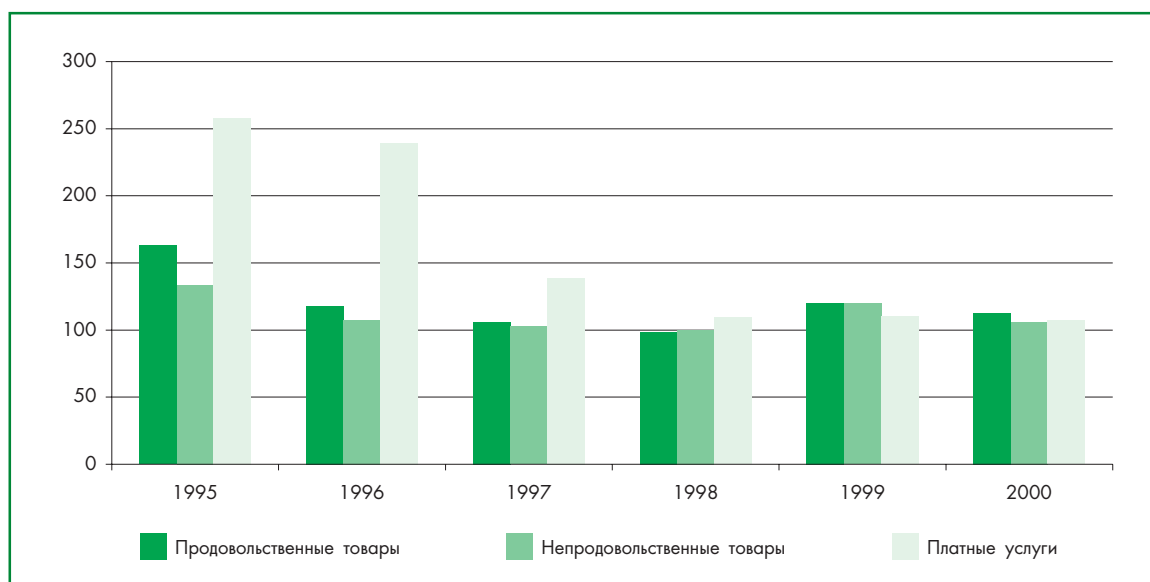
## Индекс потребительских цен

(на конец периода, в процентах к декабрю предыдущего года)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Все товары и услуги	160,3	128,7	111,2	101,9	117,8	109,8
в том числе:						
продовольственные товары						
(без алкогольных напитков)	163,2	118,0	106,0	98,8	120,3	113,9
непродовольственные						
товары	133,5	107,4	102,7	100,0	119,8	106,1
платные услуги	258,0	239,3	138,8	109,2	109,9	107,1

## Индекс цен на потребительские товары и услуги

(на конец периода, в процентах к декабрю предыдущего года)



## Цены предприятий-производителей промышленной продукции на энергоресурсы

(на конец периода, тенге за единицу измерения)

	1993	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Нефть, тонн	100	3330	3676	4242	3370	14553	20401
Бензин автомобильный, тонн	328	9530	9234	13263	12887	31186	34505
Дизельное топливо, тонн	298	7056	7298	9581	9561	20497	31767
Мазут топочный, тонн	180	3438	3390	3823	3949	7579	11109
Уголь энергетический, тонн	32	628	451	580	487	514	516
Газ природный, тыс. куб. м	5	547	546	594	807	751	957
Электроэнергия, тыс. квт. час	29	1460	2180	3093	2550	2440	2410

Основные социально-экономические индикаторы уровня доходов населения					
	1996	1997	1998	1999	2000
Денежные доходы населения (в среднем на душу населения в месяц), тенге	2371	2849	3020	3408	3983
Реальные располагаемые средне- душевые денежные доходы населения, в процентах к предыдущему году	100,6	103,0	99,8	104,4	103,6
Номинальная среднемесячная зарботная плата одного работника, тенге	6841	8541	9683	11864	14374
Реальная заработная плата, в процентах к предыдущему году	102,6	106,4	105,9	113,1	107,1
Средний размер назначенной месячной пенсии (с учетом компенсационных выплат), тенге	3283	3554	3964	4104	4298
Величина прожиточного минимума (в среднем на душу населения), тенге	...	3120	3336	3394	4007
Минимальный размер оплаты труда (в среднем за год), тенге	1550	2129	2395	2605	2680
Минимальный размер пенсии в соответствии с законом РК "О республиканском бюджете"	530*)	620*)	2440	3000	3500

\*) Расчетный показатель для исчисления пенсий, пособий и иных социальных выплат.

Неравномерность распределения доходов						
(проценты)						
	Доля населения с доходами ниже		Глубина бедности	Острота бедности	Коэффи- циент Джини	Соотношение денежных доходов 10% наиболее и наименее обеспеченного населения
	величины прожиточного минимума	стоимости продовольст- венной корзины				
1996	34,6	...	11,4	5,2	0,319	...
1997	38,3	12,7	12,1	3,1	0,338	10,2
1998	39,0	16,2	12,8	3,8	0,347	11,3
1999	34,5	14,5	13,7	5,5	0,340	11,0
2000	31,8	11,7	10,3	4,0	0,343	11,9

Основные показатели развития здравоохранения							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Численность врачей, тыс. человек	66,2	60,1	57,9	54,5	53,2	50,6	49,0
На 10 000 человек населения	40,6	38,3	37,4	35,9	35,6	34,0	33,0
Число стоматологов	2650	4599	4407	3167	3295	3487	3342
Численность среднего медпер- сонала, тыс. человек	207,3	168,4	150,1	129,5	120,4	110,4	106,6
На 10 000 человек населения	127,0	107,4	97,0	85,3	80,5	74,1	71,8
Число больничных учреждений, единиц	1788	1518	1244	1006	991	917	938
Число больничных коек, тысяч	227,8	192,6	164,4	136,4	123,5	108,2	101,6
На 10 000 человек населения	139,5	122,9	106,2	89,8	82,6	72,6	68,5
Число больничных учреждений, оказывающих амбулаторно- поликлиническую помощь населению	3268	3405	3155	2976	3034	3057	3247

Продолжение

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Число самостоятельных женских консультаций и детских поликлиник и учреждений, имеющих женские консультации и детские поликлинические отделения	1916	2145	2030	1792	1803	1738	1872
Число фельдшерско-акушерских пунктов	5437	5117	4897	4732	4566	4608	4655
Число фельдшерских здравпунктов (самостоятельных и не самостоятельных)	1831	1148	631	315	329	224	441
Число детских поликлиник (включая отделения и кабинеты)	1226	1292	1196	1049	1050	902	952
Число коек для беременных и рожениц, тысяч	19,3	16,5	13,8	11,5	10,5	9,2	9,3
Число коек для больных детей, тысяч	47,0	37,4	31,4	25,0	22,7	18,9	18,3

Заболееваемость населения по группам болезней*)							
(на 100 000 человек населения)							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Всего	50351,8	54325,0	49476,8	45737,0	49004,2	47972,8	50505,1
в том числе							
инфекционные и паразитарные болезни	2978,9	2999,4	2938,7	3015,4	2932,4	2439,2	2444,2
новообразования	395,6	393,3	400,6	400,4	400,7	410,0	452,4
эндокринные болезни, расстройства питания и обмена веществ	378,5	417,3	502,0	485,8	593,8	610,3	727,5
болезни крови, кроветворных органов	406,0	732,8	776,7	849,1	950,0	1080,6	1219,4
психические расстройства	495,4	424,2	414,0	517,8	534,1	514,5	520,8
болезни нервной системы и органов чувств	4363,0	5087,2	5148,2	1509,7	1441,7	1563,6	1742,9
болезни системы кровообращения	847,0	1117,2	1095,1	1006,9	1137,8	1333,2	1288,7
болезни органов дыхания	23959,9	42001,6	18773,0	17623,1	19497,1	18708,4	20549,7
болезни органов пищеварения	2574,1	3631,1	3399,6	2734,4	2969,5	3422,7	3309,5
болезни мочеполовой системы	1978,8	2845,8	3003,6	2944,4	3112,2	3411,3	3334,8
осложнения беременности, родов и послеродового периода	892,3	4543,6	4366,2	4030,8	4042,3	3703,3	968,3
болезни кожи и подкожной клетчатки	3538,7	4857,6	4673,8	4148,8	4185,6	3775,0	3753,7
болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	1690,9	1843,0	1801,9	1399,5	1527,9	1451,1	1546,4
врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	69,8	96,1	118,1	125,2	140,6	142,0	153,0
травмы и отравления	5313,5	5249,7	4833,3	4102,8	4006,6	3561,6	3748,5

\*) по данным Агентства Республики Казахстан по делам здравоохранения



## Заболееваемость населения отдельными инфекционными болезнями \*)

(на 100 000 человек населения)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Острые кишечные инфекции	422,6	333,0	291,8	348,6	315,3	305,0	235,3
Салмонеллезные инфекции	52,6	35,1	32,0	28,2	20,0	27,3	23,9
Вирусный гепатит, всего	489,9	368,0	319,7	418,8	266,9	105,8	185,6
Грипп	2774,4	1940,4	1053,4	1195,5	844,3	1124,7	1819,2
Острые вирусные инфекции	14896,4	10622,9	8582,0	8750,6	9352,2	8557,9	9802,9
Дифтерия	0,2	7,0	2,9	1,1	0,5	0,1	0,1
Корь	1,8	1,8	0,8	0,8	12,8	9,3	1,3

\*) по данным Республиканской санитарно-эпидемиологической станции Республики Казахстан

## Заболееваемость активным туберкулезом \*)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Выявлено больных с впервые установленным диагнозом, всего, тыс. человек	10,9	11,1	13,6	14,4	18,5	21,1	22,8
на 100 000 человек населения	67,8	70,2	87,3	93,9	122,7	141,4	153,2
в том числе с диагнозом туберкулез органов дыхания, тыс. человек	9,7	9,9	12,6	13,3	17,3	19,6	20,8
на 100 000 человек населения	59,4	62,6	80,9	86,7	114,8	131,3	140,1
Численность больных, состоящих на учете на учете в лечебно-профилактических учреждениях, всего тыс. человек	45,1	44,7	48,5	52,3	58,9	48,1	48,6
на 100 000 человек населения	276,2	282,6	311,3	341,1	390,8	322,2	326,9

\*) по данным Агентства Республики Казахстан по делам здравоохранения

## Заболееваемость населения злокачественными новообразованиями \*)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Выявлено больных с впервые установленным диагнозом, всего, тыс. человек	31,4	28,6	28,6	28,3	28,8	27,0	28,5
на 100 000 человек населения	192,3	180,8	183,6	184,6	191,1	180,9	191,7
Численность больных, состоящих на учете в лечебно-профилактических учреждениях, всего тыс. человек	105,4	109,2	109,5	107,9	109,6	107,9	106,8
на 100 000 человек населения	645,5	696,6	707,3	710,4	732,7	724,4	719,6

\*) по данным Агентства Республики Казахстан по делам здравоохранения

Основные показатели жилищных условий населения					
	1990	1995	1996	1997	1999
Жилищный фонд - всего, млн.кв.м	237,8	254,4	255,4	253,1	244,5
из него в собственности граждан	76,8	224,8	230,1	234,4	229,1
Городской жилищный фонд, всего	142,5	155,5	156,6	154,9	152,4
из него в собственности граждан	35,0	132,8	137,6	140,4	138,7
Сельский жилищный фонд - всего	95,3	98,9	98,8	98,2	92,1
из него в собственности граждан	41,8	92,0	92,5	94,0	90,3
Средняя обеспеченность населения жильем, кв.м общей площади на одного жителя - всего	12,9	15,4	15,6	16,2	16,4
в том числе:					
в городской местности	13,4	16,9	17,1	18,0	18,3
в сельской местности	12,2	13,6	13,6	14,0	14,0
Уровень благоустройства жилищного фонда, процентов					
водопроводом	...	53,4	52,2	51,1	50,6
канализацией	...	44,4	44,9	45,0	46,3
центральным отоплением	...	47,7	47,1	47,0	46,0
ваннами	...	39,8	40,9	40,9	41,5
газом	...	81,3	76,5	74,6	69,8
горячим водоснабжением	...	33,8	35,7	34,8	34,9
напольными электроплитами	...	6,0	7,1	7,3	7,6
Уровень благоустройства населенных пунктов, процентов:					
городов					
водопроводом	...	100	97,6	97,6	...
канализацией	...	86,7	86,7	86,7	...
поселков городского типа					
водопроводом	...	87,1	84,5	82,5	...
канализацией	...	47,0	46,5	48,5	...
сельских населенных пунктов					
водопроводом	...	33,3	33,2	33,0	...
канализацией	...	3,2	3,0	2,9	...

Население по типу занимаемых жилых помещений (по итогам переписи населения 1999 года)						
	Городское и сельское население, человек	в том числе		в % ко всему населению, проживающему в домохозяйствах		
		городское население	сельское население	Городское и сельское население	в том числе	
					городское население	сельское население
Население, проживающее в домохозяйствах	14775477	8266248	6509229	100	100	100
Указали тип жилого помещения	14517940	8068494	6449446	98,3	97,6	99,1
из них проживают:						
в индивидуальном доме	7745263	2580814	5164449	52,4	31,2	79,3
в части индивидуального дома	27508	13250	14258	0,2	0,2	0,2
в отдельной квартире	6460574	5206049	1254525	43,7	63,0	19,3
в общей коммунальной квартире	25033	21852	3181	0,2	0,3	0,0
в общежитии	259562	246529	13033	1,8	3,0	0,2
проживают в другом жилом помещении	9463	3751	5712	0,1	0,0	0,1
снимают жилое помещение у отдельных граждан	244857	190913	53944	1,6	2,3	0,8
бездомные	3166	3050	116	0,0	0,0	0,0
не указали тип жилого помещения	51	40	11	0,0	0,0	0,0

**Население по типу и видам благоустройства занимаемых жилых помещений  
(по итогам переписи населения 1999 г.)**

(в процентах)

	Население, указавшее благоустройство жилого помещения	в том числе проживают в помещениях, оборудованных				
		электри- чеством	электро- плитами (напольными)	газом сетевым	газом (сжиженным)	отоплением от ТЭЦ, групповой (квартирной) и районной котельной
Городское и сельское население	100	99,9	7,0	35,5	52,7	36,1
в том числе проживают:						
в индивидуальном доме	100	99,9	0,6	17,8	75,2	2,3
в части индивидуального дома	100	99,8	0,9	21,1	70,7	4,3
в отдельной квартире	100	100,0	12,9	57,2	27,5	74,4
в общей коммунальной квартире	100	100,0	13,5	62,1	21,6	78,4
в общежитии	100	99,9	50,0	21,8	10,4	90,4
Городское население	100	100,0	12,2	54,2	31,0	62,4
в том числе проживают:						
в индивидуальном доме	100	99,9	1,2	30,0	65,2	5,6
в части индивидуального дома	100	99,7	1,5	39,6	64,4	8,1
в отдельной квартире	100	100,0	15,8	67,6	15,1	89,1
в общей коммунальной квартире	100	100,0	15,3	69,6	12,3	88,9
в общежитии	100	99,9	52,0	22,4	8,2	92,9
Сельское население	100	99,9	0,4	12,2	79,8	3,2
в том числе проживают:						
в индивидуальном доме	100	99,9	0,3	11,6	80,1	0,6
в части индивидуального дома	100	99,9	0,4	3,6	86,0	0,7
в отдельной квартире	100	99,9	0,7	14,3	78,9	13,2
в общей коммунальной квартире	100	99,7	0,7	10,0	85,7	6,2
в общежитии	100	99,9	11,7	11,3	52,0	41,3

## Продолжение

	в том числе проживают в помещениях, оборудованных					
	отоплением от индивидуаль- ных установок, котлов	центральным горячим водоснаб- жением	горячим водоснабжением от индивидуальных водонагревателей	водопро- водом	канали- зацией	ванной и душем
Городское и сельское население	57,2	29,6	5,8	49,5	42,1	37,7
в том числе проживают:						
в индивидуальном доме	88,0	1,0	8,4	21,5	10,4	6,2
в части индивидуального дома	77,6	2,0	7,1	29,1	11,0	3,6
в отдельной квартире	22,6	62,5	2,8	81,4	78,2	74,8
в общей коммунальной квартире	18,7	71,9	3,3	84,0	81,4	74,4
в общежитии	5,6	60,4	2,2	89,1	85,5	55,2
Городское население	32,8	52,0	6,1	76,7	68,2	63,2
в том числе проживают:						
в индивидуальном доме	84,2	2,6	13,3	40,7	19,2	12,8
в части индивидуального дома	66,9	4,1	8,0	48,6	18,0	6,1
в отдельной квартире	8,8	76,0	2,8	93,8	91,6	88,5
в общей коммунальной квартире	8,6	82,1	3,6	93,8	91,3	84,3
в общежитии	3,6	63,3	1,8	91,6	88,4	57,6
Сельское население	87,8	1,4	5,4	15,5	9,3	5,8
в том числе проживают:						
в индивидуальном доме	89,8	0,2	6,0	11,9	6,0	2,9
в части индивидуального дома	87,7	0,1	6,2	10,7	4,5	1,2
в отдельной квартире	80,0	6,5	2,8	30,1	22,6	18,0
в общей коммунальной квартире	88,8	0,9	1,2	16,4	12,9	6,5
в общежитии	43,5	4,6	8,1	42,2	30,4	9,3

## Обеспеченность населения водопроводной водой \*)

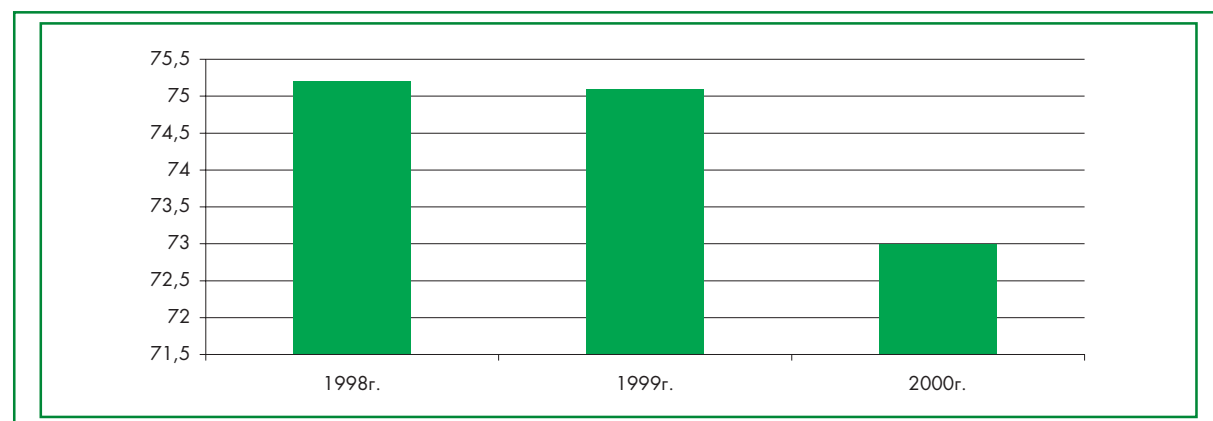
(в процентах)

	1998	1999	2000
Республика Казахстан	75,2	75,1	73
Акмолинская	73,4	70	78
Актюбинская	74,8	70,9	73,6
Алматинская	76,9	77,1	72,3
Атырауская	70,3	66,1	62,7
Восточно-Казахстанская	65	68,9	67,6
Жамбылская	68,3	65,7	57,7
Западно-Казахстанская	57	56,9	58,2
Карагандинская	88	95,1	88
Костанайская	72,1	69,2	59,6
Кызылординская	75	75,5	74,1
Мангистауская	76,4	71,7	69,2
Павлодарская	74,1	74,1	74,7
Северо-Казахстанская	58	49	48,3
Южно-Казахстанская	73,6	71,7	67,4
г. Астана	98,1	100	100
г. Алматы	96	96	100
Центральная СЭС на транспорте	92,5	89,4	89,6

\*) по данным Республиканской санитарно-эпидемиологической станции Республики Казахстан

## Обеспеченность населения водопроводной водой

(в процентах)

Обеспеченность населения водой из децентрализованных водоисточников  
(колодцы, родники, артскважины без разводящей сети) \*)

(в процентах)

	1998	1999	2000
Республика Казахстан	19	19	20,9
Акмолинская	13,7	25,2	18,8
Актюбинская	22	28,1	26,1
Алматинская	20,9	18,8	19,6
Атырауская	4,5	5	5,5
Восточно-Казахстанская	28,4	28,6	30
Жамбылская	29,2	32,4	39,7
Западно-Казахстанская	31,2	31,4	30,8
Карагандинская	11	4,9	11
Костанайская	26	26	32,6
Кызылординская	16,9	17,6	19,3
Мангистауская	0,4	0,9	1,1
Павлодарская	24,1	15,0	18,3
Северо-Казахстанская	27	36,2	40

Продолжение

	1998	1999	2000
Южно-Казахстанская	19	19,2	22,8
г. Алматы	3,5	3,5	...
Центральная СЭС на транспорте	1,9	2,5	2,2

\*) по данным Республиканской санитарно-эпидемиологической станции Республики Казахстан

Структура валового внутреннего продукта за 1990-1997 годы				
	(в процентах)			
	1990	1995	1996	1997
Валовый внутренний продукт (ВВП)	100,0	100,0	100,0	100,0
Промышленность	20,5	23,5	21,2	21,4
Сельское хозяйство, лесное и рыбное хозяйство	34,0	12,3	12,1	11,5
Строительство	12,0	6,5	4,4	4,2
Транспорт и связь	9,4	10,7	11,3	11,7
Торговля и сфера общения	8,2	17,2	17,3	15,6
Жилищно-коммунальное хозяйство	3,3	6,4	8,2	9,5
Здравоохранение, физкультура и социальное обеспечение	2,3	2,3	2,6	2,6
Образование	4,3	3,9	4,3	4,4
Культура и искусство	0,7	0,5	0,4	0,5
Наука	0,7	0,3	0,3	0,3
Финансы, кредит, страхование	1,0	1,3	1,1	1,1
Прочие отрасли	4,8	11,4	12,6	13,1
Всего по отраслям	101,2	96,3	95,8	95,9
Косвенно-измеряемые услуги финансового посредничества (-)	-0,9	-0,7	-0,8	-0,5
Всего валовая добавленная стоимость	100,3	95,6	95,0	95,4
Налоги на продукты и импорт	10,4	5,5	5,6	5,0
Субсидии на продукты и импорт	10,7	1,1	0,6	0,4

Структура валового внутреннего продукта за 1998-2000 годы			
	(в процентах)		
	1998	1999	2000
Валовый внутренний продукт	100,0	100,0	100,0
Производство товаров	37,9	42,8	46,5
Сельское хозяйство	8,6	9,9	8,1
Промышленность	24,4	28,2	33,2
Строительство	4,9	4,7	5,2
Производство услуг	56,7	52,5	48,3
Торговля	15,2	13,6	12,4
Гостиницы и рестораны	0,7	0,6	0,6
Транспорт	12,3	10,5	10,0
Связь	1,5	1,6	1,5
Финансовая деятельность	1,7	2,7	3,1
Государственное управление	2,9	2,6	2,3
Образование	4,5	4,3	3,7
Здравоохранение	2,7	2,4	2,0
Прочие коммунальные, социальные и персональные услуги	2,1	2,2	1,9
Операции с недвижимым имуществом, аренда и услуги предприятиям	13,1	12,0	10,8
Всего по отраслям	94,6	95,3	94,8
Косвенно-определяемые услуги финансового посредничества (-)	-0,6	-1,0	-0,9
Валовая добавленная стоимость	94,0	94,3	93,9
Чистые налоги	6,0	5,7	6,1



## Промышленность

Объем продукции (работ, услуг) в действующих ценах по отраслям экономики				
	1990	1995	1996	1997
	(млн. рублей)	(млн. тенге)	(млн. тенге)	(млн. тенге)
Промышленность - всего	34738	659981	719128	810657
в том числе:				
Электроэнергетика	1797	103521	109523	111970
Топливная промышленность	2723	154432	190342	218610
из нее:				
нефтедобывающая	834	66312	102370	142264
нефтеперерабатывающая	744	35766	38984	40204
газовая промышленность	82	5157	7499	7883
угольная промышленность	1063	47198	41489	28259
Черная металлургия	2179	89675	77212	96828
Цветная металлургия	3549	76109	84937	111555
Химическая и нефтехимическая	2259	24408	25531	17682
Машиностроение и металлообработка	5531	48758	51031	42591
Лесная, деревообрабатывающая и				
целлюлозно-бумажная промышленность	964	6303	6318	6083
Промышленность строительных материалов	1990	24249	20575	17485
Стекольная и фарфорово-фаянсовая промышленность	46	354	304	182
Легкая промышленность	5402	16546	17533	17211
Пищевая промышленность	5640	85734	105171	137653
Мукомольно-крупяная и комбикормовая				
промышленность	2106	18926	17225	18732
Микробиологическая промышленность	134	57	33	96
Полиграфическая промышленность	71	1927	2400	4309
Другие промышленные производства	347	8982	10993	9670

Объем промышленного производства по видам экономической деятельности			
	1998	1999	2000
	(млн. тенге)		
Промышленность - всего	808044	1142768	1798260
в том числе:			
Горнодобывающая промышленность	196016	412681	799991
добыча материалов для энергетики	160712	368571	737273
добыча угля и лигнита, разработка торфа	26986	21628	26595
добыча сырой нефти и природного газа *)	129607	339145	695710
добыча сырой нефти и попутного газа **)	118275	332573	683279
добыча природного (горючего) газа	11332	6573	9282
горнодобывающая промышленность, кроме добычи			
материалов для энергетики	35303	44110	62718
добыча металлических руд	29433	36768	54759
прочие отрасли горнодобывающей промышленности	5870	7342	7959
Обрабатывающая промышленность	445022	577737	835773
переработка сельхозпродуктов	166148	181100	239369
текстильная и швейная промышленность	11991	17841	36144
производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	1081	274	1278
производство древесины и деревянных изделий	2444	3236	5314
производство бумаги и картона; издательское дело	8265	8442	13161
производство кокса, перегонка нефти, производство и			
переработка ядерных материалов	35342	55023	70247
химическая промышленность	11364	13355	17627
производство резиновых и пластмассовых изделий	2380	2436	4401
производство прочих неметаллических минеральных			
продуктов	13513	8927	13781
металлургическая промышленность и обработка			
металлов	158449	256051	376640

Продолжение

	1998	1999	2000
машиностроение	29992	25559	45823
прочие отрасли промышленности	4054	5493	11989
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	167006	152350	162497

\*) данные по добыче сырой нефти и попутного газа за 1999-2000 гг, приведены включая производство газового конденсата

\*\*) данные по добыче природного газа за 1999-2000 гг, приведены без учета производство газового конденсата

Производство электро и теплоэнергии							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Электроэнергия, млн.кВт.ч</b>	87379	66661	59038	52000	49145	47498	51635
в том числе по областям							
Акмолинская	2738	2004	550	513	555	509	433
Актюбинская	467	374	987	1089	971	1138	1190
Алматинская	5007	4278	4269	3673	3979	3796	3841
Атырауская	1176	1229	1141	1105	905	1391	1807
Восточно-Казахстанская	7624	8245	7926	7094	6702	6175	6560
Жамбылская	8617	4600	3582	2953	1843	1790	604
Западно-Казахстанская	193	159	133	142	134	142	118
Карагандинская	12793	10236	8317	9031	10554	10598	10452
Кызылординская	449	125	162	68	4	118	113
Костанайская	665	654	601	428	407	594	1010
Мангистауская	5389	3155	3538	3226	2248	2301	2102
Павлодарская	37435	27983	23610	18998	16739	14906	19272
Северо-Казахстанская	2628	2050	1628	1194	1453	1494	1473
Южно-Казахстанская	1433	897	886	857	983	796	765
г.Астана	...	...	1066	950	1040	1184	1331
г.Алматы	765	672	642	679	628	566	564
<b>Теплоэнергия, тыс. Гкал</b>	125969	82877	76577	63153	66893	63321	65503
в том числе по областям							
Акмолинская	8915	5172	5525	2088	2602	2197	2478
Актюбинская	4914	3892	4341	3587	3095	3516	3993
Алматинская	7407	5018	4384	3549	3725	3519	3817
Атырауская	2816	2123	1753	1654	1514	1330	1494
Восточно-Казахстанская	12402	8719	8110	6404	8098	7136	7502
Жамбылская	5819	1948	1463	963	1384	1177	1265
Западно-Казахстанская	3099	2075	2422	2210	1717	1557	1356
Карагандинская	25398	18530	17717	13909	15097	14029	14870
Кызылординская	1601	519	595	314	228	221	349
Костанайская	7825	4994	4530	4473	3739	3877	3532
Мангистауская	7027	5037	4273	3660	3352	3165	2860
Павлодарская	16471	13712	13257	11025	11884	11055	11401
Северо-Казахстанская	8401	3917	2744	2182	2094	2128	2048
Южно-Казахстанская	7199	3299	3299	881	821	743	986
г.Астана	...	...	...	2279	2522	2886	2852
г.Алматы	6648	3922	3922	3975	5020	4785	4701

## Сельское хозяйство

Посевная площадь сельскохозяйственных культур							
(в хозяйствах всех категорий, тыс.га)							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Вся посевная площадь	35182,1	28679,6	25644,1	21843,7	18610,4	15285,3	16193,3
в том числе:							
зерновые культуры	23355,9	18877,7	17187,6	15651,4	13526,7	11392,5	12438,2
сахарная свекла(фабричная)	43,6	40,8	32,4	13,5	17,6	19,0	22,5
картофель	205,9	205,9	189,4	176,3	169,9	156,3	160,3
овощи	70,8	76,1	79,8	87,1	96,5	96,1	102,6
бахчи	35,8	27,7	31,6	28,9	41,5	38,8	38,8
масличные культуры							
в том числе:							
подсолнечник	266,5	548,6	487,2	333,5	338,6	384,2	448,3
	136,9	346,2	335,8	223,9	224,7	262,6	313,9

Валовый сбор основных сельскохозяйственных культур							
(в хозяйствах всех категорий, тыс.тонн)							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Зерно	28487,7	9505,5	11237,3	12378,0	6395,5	14264,3	11565,0
Семена подсолнечника	126,3	98,7	64,3	54,5	83,2	104,3	104,6
Сахарная свекла (фабричная)	1043,7	371,0	340,7	127,9	224,9	293,9	272,7
Картофель	2324,3	1719,7	1656,5	1472,2	1262,9	1694,7	1692,6
Овощи	1136,4	779,7	778,0	879,7	1079,2	1287,1	1543,6

Поголовье скота и птицы							
(на конец года, в хозяйствах всех категорий, тыс.голов)							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Крупный рогатый скот	9757,2	6859,9	5424,6	4307,1	3957,9	3998,2	4106,6
Свины	3223,8	1622,7	1036,5	879,0	891,8	984,2	1076,0
Овцы и козы	35660,5	19583,9	13679,0	10384,3	9526,5	9656,7	9981,1
Лошади	1626,3	1556,9	1310,0	1082,7	986,3	969,6	976,0
Птица	59898,8	20809,8	15377,9	15982,2	16985,2	18022,4	19705,7
Верблюды	143,0	130,5	111,2	97,1	95,8	96,1	98,2

Производство основных видов продуктов животноводства							
(в хозяйствах всех категорий)							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Мясо (в убойном весе), млн. тонн	1,6	1,0	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6
Молоко, млн. тонн	5,6	4,6	3,6	3,3	3,4	3,5	3,7
Яйца, млрд. штук	4,2	1,8	1,3	1,3	1,4	1,5	1,7

## Транспорт

Транспортные средства							
(число единиц на конец года)							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Железнодорожный транспорт:							
локомотивы - всего	...	3045	...	2598	2293	2162	1963
в том числе							
паровозы	...	197	...	110	94	87	54
тепловозы	...	2194	...	1846	1569	1446	1291
электровозы	...	654	...	642	631	629	619
грузовые вагоны	...	109555	...	105361	99995	100670	89814
пассажирские вагоны	...	2353	...	2209	2229	2091	2085
багажные вагоны	...	50	...	84	81	94	98
Водный транспорт:							
самоходные грузовые суда	...	16	...	14	3	1	1
сухогрузные	...	12	...	12	3	1	1
наливные	...	4	...	2	-	-	-
баржи							
сухогрузные	...	156	...	105	79	66	53
наливные	...	23	...	23	17	15	8
буксиры, толкачи	...	106	...	75	62	64	41
пассажирские,							
грузопассажирские суда	...	26	...	29	15	13	10
Автомобильный транспорт:							
грузовые автомобили	376694	318778	295378	256779	223498	206187	196980
автобусы	54186	54006	49166	46244	44295	43421	45666
легковые автомобили	809710	1034129	997544	973323	971170	987724	1000298
специальные автомобили	121790	85183	67630	56897	46700	41506	36065
Городской электрический транспорт:							
трамваи	413	321	301	265	248	247	258
троллейбусы	825	742	684	654	599	537	491

Отправление грузов и грузооборот по видам транспорта								
	1990		1995		1999		2000	
	млн. тонн	млн. ткм	млн. тонн	млн. ткм	млн. тонн	млн. ткм	млн. тонн	млн. ткм
Все виды транспорта	2613,0	472032	1155,2	160378	663,6	131033	682,5	180687
в том числе:								
железнодорожный	345,0	406963	161,1	124502	133,7	91700	171,8	124983
автомобильный	2236,0	44775	954,2	10765	423,5	4506	371,4	4603,0
речной	10,7	3851	2,0	802	0,181	25	0,45	42
воздушный	0,07	80	0,03	145	0,02	64	0,02	118
трубопроводный	20,6	16363	37,9	24164	106,2	34738	138,8	50941

## Стихийные бедствия

Чрезвычайные ситуации и происшествия природного и техногенного характера *)					
	1996	1997	1998	1999	2000
Количество случаев, всего	50986	42295	37401	31185	30258
из них природные чрезвычайные ситуации	6351	6776	5944	3990	4210
Пострадало, человек	24329	26031	26373	22756	21851
из них погибло	5151	4650	4751	3940	3818
Материальный ущерб, млн.тенге	4155,1	6183,1	4877,5	3622,1	2850,9

\*) по данным Агентства Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям

Природные чрезвычайные ситуации *)								
	Количество случаев		Пострадало, человек		из них погибло		Нанесенный ущерб, млн.тенге	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000
Всего	3990	4210	6491	5955	1054	1010	626,3	322,2
из них гидрометеорологические и геологические опасные явления	49	38	28	1112	15	13	300,0	226,5
природные пожары	939	999	2	1	2	1	89,9	81,6
в том числе лесные пожары	927	937	-	-	-	-	86,1	81,6
опасные инфекционные заболевания и отравления людей	2070	2206	4472	2485	34	16	0,0	0,6
массовые и опасные заболевания животных	4	9	-	10	-	-	0,0	13,4
массовое распространение вредителей растений	13	1	-	-	-	-	236,5	0,0
происшествия на водах	907	951	1989	2347	1003	980	...	...
землетрясения свыше 2 баллов	8	6	-	-	-	-	-	-

\*) по данным Агентства Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям

Техногенные чрезвычайные ситуации *)								
	Количество случаев		Пострадало, человек		из них погибло		Нанесенный ущерб, млн.тенге	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000
Всего	27195	26048	16265	15896	2886	2808	2995,7	2528,7
из них транспортные аварии и происшествия	10633	10549	14569	14294	2062	1987	...	...
производственные и бытовые пожары, взрывы, несчастные случаи техногенного характера	16318	15245	1448	1386	703	692	2957,8	2521,6
из них аварии с выбросом сильнодействующих ядовитых и радиоактивных веществ	35	27	8	5	1	-	24,3	0,0
аварии в системах жизнеобеспечения	51	63	53	17	14	5	0,0	2,0

\*) по данным Агентства Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям



## Атмосфера

Выбросы загрязняющих атмосферу веществ от стационарных источников						
	1990	1995	1997	1998	1999	2000
Республика Казахстан	4677,2	3097,4	2968,7	2327,6	2308,6	2429,4
Акмолинская	205	136,2	67,3	34,5	59,8	41
Актюбинская	186,7	62,3	41,7	46,7	23,2	31,4
Алматинская	138,4	95,0	77,1	72,3	58,6	63,1
Атырауская	94,1	81,2	137,3	135,4	174,7	123,8
Восточно-Казахстанская	345,5	205,3	190,5	164,4	177,9	243,8
Жамбылская	126,1	24,0	27,4	19,8	11,7	11,5
Западно-Казахстанская	39	14,8	13,3	15,3	22,7	22,6
Карагандинская	1686,8	1089,2	950,9	1009,2	1049,5	1108,1
Костанайская	203	197,5	89,2	88,1	54,7	109,5
Кызылординская	59	45,4	70,9	70,8	54,7	49,8
Мангистауская	202,8	90,5	59,6	71,0	51,0	59,4
Павлодарская	975,5	763,0	515,8	440,1	435,2	433,7
Северо-Казахстанская	211,1	231,7	87,7	82,2	60,4	53,3
Южно-Казахстанская	165,2	42,1	26,6	20,1	15,6	19,1
Астана	...	...	...	41,5	45,8	46,3
Алматы	39,0	19,2	13,4	16,2	13,1	13

Выбросы наиболее распространенных загрязняющих атмосферу веществ от стационарных источников в 2000 г.								
	Всего	в том числе						
		твердых	газооб- разных и жидких - всего	сернистый ангидрид	окислы азота	из них		
						окись углерода	углево- дороды (без ЛОС)	летучие ор- ганические соедине- ния (ЛОС)
Республика Казахстан	2429,4	668,5	1760,9	1080,0	161,7	390,7	79,2	33,6
Акмолинская	41	23,1	17,9	10,0	2,5	4,4	0,06	0,04
Актюбинская	31,4	5,6	25,8	6,5	3,6	10,8	4,4	0,06
Алматинская	63,1	20,9	42,2	26,9	3,5	4,6	0,07	0,009
Атырауская	123,8	2,3	121,5	19,0	13,4	51,1	26,3	9,1
Восточно-Казахстанская	243,8	41,8	202	151,9	14,5	33,2	1,0	0,6
Жамбылская	11,5	4,4	7,1	2,0	1,9	1,7	0,2	0,4
Западно-Казахстанская	22,6	3,3	19,3	6,3	1,4	10,1	1,3	0,07
Карагандинская	1108,1	247	861,1	626,3	37,2	195,8	0,3	0,4
Костанайская	109,5	61,7	47,8	33,4	4,7	9,1	0,4	0,0
Кызылординская	49,8	5	44,8	1,5	1,2	29,0	0,04	13,0
Мангистауская	59,4	3,3	56,1	0,3	9,4			
Павлодарская	433,7	191,4	242,3	160,4	51,7	22,0	7,3	0,05
Северо-Казахстанская	53,3	32,4	20,9	12,2	4,8	3,5	0,2	0,1
Южно-Казахстанская	19,1	2	17,1	3,3	1,0	4,3	0,6	7,6
Астана	46,3	21,5	24,8	15,7	7,5	1,4	0,04	0,1
Алматы	13	2,8	10,2	4,0	3,1	1,8	0,5	0,2

## Выбросы загрязняющих атмосферу веществ от стационарных источников по отдельным городам

(тыс. тонн)

	1990	1995	1997	1998	1999	2000
Кокшетау	26,5	12,9	7,9	5,5	8,9	4,9
Актюбинск	45,3	16,3	12,9	11,3	11,3	26
Атырау	28,7	22,2	23,0	18,9	18,7	19
Талдыкорган	14,6	5,7	7,9	6,3	4,1	5,3
Усть-Каменогорск	131,7	77,4	83,8	92,4	85,2	103
Семипалатинск	58,2	34,1	29,3	22,6	22,5	22,1
Лениногорск	33,3	14,9	8,2	7,4	12,6	13,1
Зыряновск	10,7	6,9	4,9	4,9	13,2	4,4
Пгт.Глубокое	...	25,3	27,0	14,8	0,3	71,9
Тараз	88,4	15,7	14,2	10,1	8,3	5,3
Уральск	8,9	4,2	7,1	5,8	8,7	2,7
Караганда	130,4	96,2	64,1	65,3	59,0	63,1
Темиртау	889,8	361,5	342,4	305,9	344,9	344,1
Жезказган	89,3	113,1	114,1	140,0	141,7	145,1
Балхаш	307,4	322,2	328,3	376,8	403,6	449,3
Кызылорда	50,2	16,2	9,4	31,5	27,6	49,3
Костанай	8,9	4,8	3,0	2,8	5,5	3,2
Аркалык	4,8	2,0	3,3	3,2	2,5	6,5
Рудный	136,3	61,3	57,6	39,4	32,5	55,7
Актау	47,6	20,6	12,4	0,4	19,5	0,13
Павлодар	262,1	201,8	151,0	142,9	161,0	130,2
Аксу	300,4	294,5	187,5	159,9	160,0	168,7
Экибастуз	413,1	256,8	170,7	131,8	110,4	131,7
Петропавловск	102,8	73,5	44,2	57,0	46,8	38,2
Шымкент	85,9	22,1	16,8	14,0	13,8	16,4

## Выбросы наиболее распространенных загрязняющих атмосферу веществ от стационарных источников по отдельным городам в 2000г.

(тыс. тонн)

	Всего	в том числе					
		твердых	газооб- разных и жидких - всего	сернистый ангидрид	окислы азота	из них	
						окись углерода	углево- дороды (без ЛОС)
							летучие ор- ганические соедине- ния (ЛОС)
Кокшетау	4,9	2,2	2,7	1,7	0,2	0,8	0,001
Актобе	26	3,9	22,1	6,1	3,3	9,7	2,6
Атырау	19	0,5	18,5	3,3	1,2	1,3	2,4
Талдыкорган	5,3	1,9	3,4	1,5	0,6	1,2	0,007
Усть-Каменогорск	103	9,8	93,2	70,8	6,6	14,1	0,7
Семипалатинск	22,1	10,8	11,3	3,1	1,7	6,1	0,2
Лениногорск	13,1	1,5	11,6	8,3	2,0	1,2	0,09
Зыряновск	4,4	1,5	2,9	0,8	0,6	1,5	0,001
пгт.Глубокое	71,9	5,6	66,3	65,3	0,3	0,6	-
Тараз	5,3	2,1	3,2	1,2	0,8	0,5	0,1
Уральск	2,7	0,8	1,9	0,07	0,6	1,1	0,1
Караганда	63,1	28,3	34,8	24,5	7,3	2,8	0,2
Темиртау	344,1	76,3	267,8	65,8	17,0	183,7	0,0
Жезказган	145,1	51,5	93,6	87,5	3,8	2,1	0,2
Балхаш	449,3	30,1	419,2	417,7	0,3	1,2	-
Кызылорда	49,3	4,8	44,5	1,3	1,1	29,0	0,02
Костанай	3,2	1,8	1,4	0,2	0,1	0,9	-
Аркалык	6,5	4,3	2,2	1,4	0,2	0,6	0,002
Рудный	55,7	21,9	33,8	26,6	2,9	4,0	0,3
Актау	0,13	0,05	0,08	0,01	0,01	0,03	0,13
Павлодар	130,2	50,8	79,4	49,5	17,8	4,2	7,1
Аксу	168,7	85,7	83	61,7	15,3	5,9	0,01
Экибастуз	131,7	53,5	78,2	48,6	18,4	11,0	0,1
Петропавловск	38,2	22,4	15,8	10,6	4,4	0,5	0,04
Шымкент	16,4	0,8	15,6	2,8	0,9	4,0	0,2

**Выбросы наиболее распространенных загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников по видам деятельности в 2000 году**

(тыс. тонн)

	Всего	в том числе						
		твердых	газооб- разных и жидких - всего	сернистый ангидрид	окислы азота	окись углерода	из них углево- дороды (без ЛОС)	летучие ор- ганические соедине- ния (ЛОС)
Сельское хозяйство, охота и лесоводство	19,6	13,1	6,4	2,7	0,6	2,8	0,06	0,0
Горнодобывающая промышленность	410,1	83,4	326,7	136,9	21,7	114,6	36,5	14,7
добыча материалов для энергетики	250,5	34,8	215,7	42,0	16,5	104,5	35,9	14,7
добыча угля и лигнита, разработка торфа	35,7	12,9	22,8	8,6	2,7	11,3	0,1	0,01
добыча сырой нефти и природного газа, услуги связанные с добычей нефти и газа	194,2	9,3	184,9	27,6	12,1	92,8	35,8	14,7
добыча урановой руды	20,6	12,6	8,0	5,8	1,7	0,3	0,001	-
горнодобывающая промыш- ленность, кроме добычи материалов для энергетики	159,6	48,5	111,1	94,9	5,2	10,1	0,5	0,01
добыча металлических руд	152,1	42,9	109,2	94,1	5,0	9,4	0,5	0,01
прочие отрасли горнодо- бывающей промышленности	7,5	5,6	1,9	0,8	0,2	0,7	0,05	0,00
Обрабатывающая промышленность	1244,5	241,5	1003,0	700,6	45,2	227,8	8,5	17,8
переработка сельскохо- зяйственных продуктов	17,0	4,9	12,2	5,4	1,4	4,6	0,3	0,1
текстильная и швейная промышленность	2,5	1,4	1,1	0,3	102,0	0,7	0,006	0,0
производство древесины и деревянных изделий	0,4	0,3	0,1	0,01	0,01	0,08	0,002	0,01
производство кокса, перегонка нефти, произ- водство и переработка ядерных материалов	56,2	10,9	45,3	14,8	3,7	2,4	7,1	16,6
химическая промышленность	7,8	3,2	4,6	0,4	0,4	3,1	0,005	0,2
производство резиновых и пластмассовых изделий	0,07	0,01	0,06	0,02	0,005	0,02	0,00	0,006
производство прочих неметаллических мине- ральных продуктов	22,5	9,9	12,6	3,2	2,7	6,6	0,05	0,0
металлургическая про- мышленность и обра- ботка металлов	1127,1	206,8	920,3	674,2	36,2	206,9	0,8	0,6
производство машин и оборудования	4,9	2,0	2,9	0,8	0,2	1,5	0,02	0,1
производство электри- ческого и электронного оборудования	0,9	0,4	0,5	0,1	0,03	0,2	0,001	0,1
производство транспорт- ного оборудования	3,7	0,9	2,8	1,0	0,3	1,2	0,2	0,05
прочие отрасли промыш- ленности	1,3	0,6	0,7	0,3	0,05	0,3	0,003	0,05
Производство и распреде- ление электроэнергии, газа и воды	628,4	282,7	345,7	229,3	81,3	25,1	0,7	0,6
Строительство	7,9	5,7	2,1	0,6	0,2	1,0	0,05	0,05
Торговля(ремонт автомоби- лей и изделий домашнего пользования	7,3	3,2	4,1	0,7	0,6	1,2	1,3	0,2

Продолжение

	Всего	в том числе						
		твердых	газооб- разных и жидких - всего	сернистый ангидрид	окислы азота	из них		
						окись углерода	углево- дороды (без ЛОС)	летучие ор- ганические соедине- ния (ЛОС)
Транспорт и связь	70,1	13,4	56,7	4,1	10,0	10,0	31,9	0,1
Операции с недвижимым имуществом, аренда и услуги предприятиям	7,1	2,2	4,9	1,3	1,0	2,3	0,1	0,1
Государственное управление	11,2	7,1	4,1	1,1	0,4	2,6	0,007	0,02
Образование	8,5	5,3	3,2	1,1	0,4	1,6	0,04	0,002
Здравоохранение и социальные услуги	3,3	1,7	1,6	0,4	0,1	0,9	0,002	0,002
Прочие коммунальные, социальные и персональ- ные услуги	11,3	9,2	2,1	1,1	0,2	0,8	0,002	0,004

## Выбросы загрязняющих атмосферу веществ от передвижных источников \*)

	(тыс. тонн)				
	1990	1995	1998	1999	2000
Республика Казахстан	2610,6	997,1	1055,4	1099,8	1098,0
Акмолинская	186	66,8	42,8	25,4	25,4
Актюбинская	107,1	49,1	34,9	36,4	36,0
Алматинская	323,3	113,4	160,0	112,7	131,0
Атырауская	58,8	28,9	27,0	23,1	20,2
Восточно-Казахстанская	266,3	71,5	...	...	...
Жамбылская	143,9	40,2	35,0	34,5	35,0
Западно-Казахстанская	104,2	38,4	41,0	57,9	68,0
Карагандинская	224,9	81,6	100,0	100,0	100,0
Кызылординская	76,1	36,4	60,2	51,2	50,0
Костанайская	243,3	128	334,5	195,4	163,2
Мангистауская	41,8	28,9	85,6	88,6	88,0
Павлодарская	172,4	74,7	29,9	31,5	32,0
Северо-Казахстанская	274,4	101,7	48,1	48,6	49,0
Южно-Казахстанская	224,4	87,3	99,6	101,3	106,0
г.Астана	...	...	21,5	23,8	24,2
г.Алматы	163,7	50,2	200,0	169,4	170,0

\*) по данным Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан

## Общие эмиссии парниковых газов \*)

	1990	1992	1999
Эмиссии диоксида углерода, тыс.тонн	253043	260076	119110
Эмиссии парниковых газов, тыс.тонн эквивалент CO <sub>2</sub>	319058	324556	152971

\*) по данным Каз.НИИМОСК

## Выбросы диоксида углерода и парниковых газов на душу населения \*)

	1990	1992	1999
Удельные выбросы диоксида углерода на душу населения, тонн	15,2	15,3	8,0
Удельные выбросы парниковых газов на душу населения, тонн эквивалента CO <sub>2</sub>	19,1	19,1	10,2

\*) по данным Каз.НИИМОСК

Выбросы сернистого ангидрида *)		
	1990	1992
Выбросы сернистого ангидрида, тыс.тонн	1647	1724
Удельные выбросы на душу населения, тонн	0,099	0,102

Объем импорта озоноразрушающих веществ						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Всего	138,7	64,9	7,3	1,7	60,2	77,5
в том числе:						
CFC-11 (трифторхлорметан)	-	0,5	-	0,0	5,0	-
CFC-12 (дифтордихлорметан)	115,3	64,4	7,3	1,7	54,9	77,5
CFC-113 (1, 2, 2 трифтор - 1, 1, 2 - трихлорметан)	20,4	-	-	-	-	-
CFC-114 (1, 2, дихло-1,1,2,2 - тетрафторэтан)	-	-	-	-	0,3	-
CF3Br	3,0	-	-	-	-	-

Потребление озоноразрушающих веществ на душу населения *)				
	1990	1996	1997	1998
Удельное потребление озоноразрушающих веществ	0,094	0,065	0,055	0,083

\*) по данным Каз.НИИМОСК



## Вода

Забор воды из природных источников *)							
(млн. куб. м)							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Республика Казахстан	36597	28807	26483	24979	23117	20748	19830
Акмолинская	653	401	339	317	124	123	114
Актюбинская	586	305	330	254	216	191	232
Алматинская	6922	5250	5155	4335	3921	3196	3555
Атырауская	654	358	342	447	436	213	242
Восточно-Казахстанская	1942	1168	861	799	700	648	634
Жамбылская	2899	3657	3317	2900	2613	2678	2849
Западно-Казахстанская	1443	793	649	961	702	527	928
Карагандинская	2505	1860	1474	1501	1317	1344	1242
Костанайская	589	496	453	383	360	180	157
Кызылординская	6603	4977	5101	4841	5585	4922	3889
Мангистауская	1877	1234	1242	1154	830	715	654
Павлодарская	3917	3695	2568	2751	2539	2236	2165
Северо-Казахстанская	307	174	151	119	88	53	51
Южно-Казахстанская	5326	4439	4501	3894	3686	3432	3118
Алматы	374	-	-	323	-	290	-

\*) по данным Комитета по водным ресурсам Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан

Потери воды при транспортировке *)					
(млн. куб. м)					
	1990	1995	1996	1999	2000
Республика Казахстан	5340	5521	5172	5392	4946
Акмолинская	13,7	20	17	19	23
Актюбинская	32,7	26	18	9	8
Алматинская	1653,6	1358	1299	945	1166
Атырауская	120,7	62	45	36	38
Восточно-Казахстанская	185,6	115	106	44	49
Жамбылская	692,7	1158	1058	886	1020
Западно-Казахстанская	265,5	199	193	71	386
Карагандинская	90,8	139	71	143	117
Костанайская	19,5	19	14	13	20
Кызылординская	911,0	1236	1103	1950	1030
Мангистауская	1,0	6	2	1	1
Павлодарская	186,7	183	112	143	69
Северо-Казахстанская	6,4	6	10	4	3
Южно-Казахстанская	1108,4	994	1124	1037	1016
Алматы	51,8	-	-	91	-

\*) по данным Комитета по водным ресурсам Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан

Использование воды *)							
(млн.куб. м)							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Республика Казахстан	30286	23434	21698	19447	16805	14865	14678
Акмолинская	585	377	317	284	95	99	86
Актюбинская	548	265	312	245	207	182	223
Алматинская	5228	3893	3832	3222	2856	2245	2362
Атырауская	528	286	282	389	385	169	195
Восточно-Казахстанская	1697	997	704	688	605	565	548
Жамбылская	2264	2533	2309	1962	1697	1795	1835
Западно-Казахстанская	1052	516	427	503	415	272	452
Карагандинская	2629	1946	1580	1488	1356	1366	1274
Костанайская	548	434	404	330	302	115	95

Продолжение

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Кызылординская	4429	3741	4009	3634	3394	2959	2842
Мангистауская	1892	1249	1255	1165	837	722	661
Павлодарская	3331	3103	2249	2329	2056	1852	1869
Северо-Казахстанская	263	159	135	106	77	49	47
Южно-Казахстанская	4972	3935	3883	2882	2523	2286	2189
Алматы	320	-	-	220	-	189	-

\*) по данным Комитета по водным ресурсам Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан

Использование воды на производственные нужды *)							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
(млн. куб. м)							
Республика Казахстан	7206	5642	4694	4344	3765	3513	3588
Акмолинская	70	46	40	32	32	29	29
Актюбинская	53	26	30	21	21	14	13
Алматинская	134	146	150	105	122	83	112
Атырауская	76	63	63	59	69	59	70
Восточно-Казахстанская	393	261	221	168	175	152	167
Жамбылская	117	75	50	42	30	29	29
Западно-Казахстанская	22	10	8	9	13	10	7
Карагандинская	2010	1500	1253	1286	1222	1280	1179
Костанайская	76	46	38	37	27	21	22
Кызылординская	97	125	110	116	77	70	58
Мангистауская	1851	1220	1228	1142	818	700	642
Павлодарская	1983	1944	1378	1189	1090	963	1200
Северо-Казахстанская	54	35	30	28	23	15	14
Южно-Казахстанская	215	145	95	57	46	35	46
Алматы	55	...	...-	53	...	53	-

\*) по данным Комитета по водным ресурсам Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан

Использование свежей воды на хозяйственно-питьевые нужды *)							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
(млн. куб. м)							
Республика Казахстан	1361	1242	1131	826	738	650	624
Акмолинская	64	53	43	37	29	39	34
Актюбинская	53	55	53	45	37	32	30
Алматинская	94	315	263	45	209	34	178
Атырауская	29	33	29	23	17	16	14
Восточно-Казахстанская	156	142	134	110	101	78	73
Жамбылская	67	51	43	42	41	30	27
Западно-Казахстанская	24	24	26	18	17	20	19
Карагандинская	194	181	172	73	61	63	68
Костанайская	76	78	78	65	58	53	45
Кызылординская	50	46	45	21	20	20	16
Мангистауская	24	23	22	19	15	17	12
Павлодарская	82	87	74	59	56	55	46
Северо-Казахстанская	51	47	44	33	26	17	16
Южно-Казахстанская	150	107	105	71	51	43	46
Алматы	247	-	-	165	-	133	-

\*) по данным Комитета по водным ресурсам Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан

## Использование свежей воды на орошение, обводнение и сельскохозяйственное водоснабжение \*)

(млн. куб. м)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Республика Казахстан	21718	16478	15755	14108	12219	10652	10425
Акмолинская	405	279	234	214	34	30	24
Актюбинская	442	184	228	179	149	134	180
Алматинская	4999	3432	3410	3071	2526	2131	2073
Атырауская	423	160	120	273	253	57	74
Восточно-Казахстанская	1148	595	349	411	329	335	309
Жамбылская	2079	2406	2215	1877	1625	1735	1778
Западно-Казахстанская	1006	481	394	477	385	242	426
Карагандинская	426	250	153	123	42	19	27
Костанайская	442	311	288	228	216	42	27
Кызылординская	4282	3571	3854	3497	3297	2868	2767
Мангистауская	17	5	3	4	3	2	3
Павлодарская	1266	1072	796	957	910	835	623
Северо-Казахстанская	159	77	61	45	27	17	17
Южно-Казахстанская	4606	3655	3650	2750	2423	2203	2097
Алматы	18	-	-	2	-	2	-

\*) по данным Комитета по водным ресурсам Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан

## Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты \*)

(млн. куб. м)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Республика Казахстан	345	230	190	188	168	159	155
Акмолинская	3	1	1	-	-	-	-
Актюбинская	-	-	-	-	-	-	-
Алматинская	-	-	-	-	1	1	1
Атырауская	-	-	-	-	-	-	-
Восточно-Казахстанская	181	150	122	96	108	98	102
Жамбылская	1	-	-	-	-	1	-
Западно-Казахстанская	-	-	-	-	-	-	-
Карагандинская	99	27	19	46	13	10	7
Костанайская	-	-	-	-	-	-	-
Кызылординская	-	-	-	-	-	-	-
Мангистауская	-	-	-	-	-	-	-
Павлодарская	61	52	48	46	46	49	45
Северо-Казахстанская	-	-	-	-	-	-	-
Южно-Казахстанская	-	-	-	-	-	-	-
Алматы	-	-	-	-	-	-	-

\*) по данным Комитета по водным ресурсам Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан

## Земля

Распределение земельного фонда по учетным категориям *)						
(тыс.га)						
Категории земель	1990	1995	1996	1997	1999	2000
Всего земель в пользовании Республики Казахстан	272490,2	272490,2	272490,2	272490,2	272490,2	272490,2
из них						
земли сельскохозяйственного назначения	220745,0	194815,0	180812,5	149114,8	106715,0	93077,1
удельный вес в %	81,2	71,5	67,0	55,3	39,6	34,4
земли населенных пунктов	2132,3	19207,9	19417,9	19815,3	19996,5	20201,7
удельный вес в %	0,8	7,0	7,2	7,3	7,4	7,5
земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения	19772,6	17374,7	12131,3	12117,2	11143,0	11131,4
удельный вес в %	7,3	6,4	4,5	4,5	4,1	4,2
земли особо охраняемых природных территорий	773,6	862,8	1088,6	1103,9	1224,0	1247,1
удельный вес в %	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5
земли лесного фонда	9951,5	10930,2	11795,2	19522,3	20971,9	22222,8
удельный вес в %	3,7	4,0	4,4	7,2	7,8	8,2
земли водного фонда	809,4	901,2	3394,3	2970,4	3145,2	3568,3
удельный вес в %	0,3	0,3	1,2	1,1	1,2	1,3
земли запаса	17461,9	28036,9	41330,4	65326,3	106588,4	118696,4
удельный вес в %	6,4	10,2	15,3	24,2	39,5	43,9

\*) по данным Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами

Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения *)			
(тыс.га)			
Категории земель	1990	1999	2000
Земли промышленности	475,6	574,4	576,0
Земли автомобильного транспорта	278,3	290,4	290,2
Земли железнодорожного транспорта	285,5	240,3	228,1
Земли обороны и иного несельскохозяйственного назначения	18733,2	10037,9	10032,2

\*) по данным Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами

Структура земель населенных пунктов в 2000 году *)						
(тыс.га)						
Виды населенных пунктов	Всего земель	в том числе				
		сельскохозяйственные угодья	под застройками	под площадями, дорогами, улицами	под парками, скверами, бульварами	прочие земли
Города и поселки	2251,2	1665,1	124,5	103,8	8,9	348,9
Сельские населенные пункты	17950,5	16511,4	290,9	270,7	7,9	869,6
Всего	20201,7	18176,5	415,4	374,5	16,8	1218,5

\*) по данным Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами

## Распределение земельного фонда по целевому назначению

(тыс.га)

	Общая площадь	в том числе				
		пашни	залежь	пастбища	особо охраняемые земли	земли лесного фонда
1995	272490,2	31902,5	2814,3	182650,5	862,8	10930,2
1996	272490,2	29137,1	3870,5	184311,2	1088,6	11795,2
1997	272490,2	26610,7	5941,1	184754,6	1103,9	19522,3
1998	272490,2	24081,3	8073,5	185232,0	1087,3	20046,7
1999	272490,2	21791,6	10264,7	185187,8	1224,4	20971,9
2000	272490,2	21399,9	8759,4	185098,4	1247,1	22222,8

\*) по данным Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами

## Распределение земельного фонда по целевому назначению по областям в 2000 году \*)

(тыс.га)

	Общая площадь	в том числе				
		пашни	залежь	пастбища	особо охраняемые земли	земли лесного фонда
Республика Казахстан	272490,2	21399,9	8759,4	185098,4	1247,1	22222,8
Акмолинская	14621,9	4531,9	1571,2	6868,6	343,4	519,1
Актюбинская	30062,9	662,8	319,3	24938,1	1,2	192,5
Алматинская	22396,3	1100,5	337,1	14497,8	428,7	4349,4
Атырауская	11863,1	2,1	38,1	9091,6	-	51,4
Восточно-Казахстанская	28322,6	860,9	1572,5	19185,8	140,5	3376,7
Жамбылская	14426,4	851,7	-	10450,8	12,9	1796,0
Западно-Казахстанская	15133,9	437,1	1185,2	11029,2	0,1	206,1
Карагандинская	42798,2	1062,2	1061,7	31724,9	-	258,0
Костанайская	19600,1	5605,0	76,4	12082,1	0,1	530,9
Кызылординская	22601,9	124,0	124,9	11868,2	17,0	6521,5
Мангистауская	16564,2	0,7	0,2	12670,3	223,5	242,4
Павлодарская	12475,5	1302,2	1477,1	8085,7	2,3	451,5
Северо-Казахстанская	9799,3	4060,7	758,1	3517,4	0,2	680,8
Южно-Казахстанская	11724,9	786,3	237,6	9062,8	76,2	3036,1
Астана	71,0	9,8	-	24,3	-	10,2
Алматы	28,0	2,0	-	0,8	1,0	0,2

\*) по данным Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами

## Нарушенные земли \*)

(тыс. га)

	Всего			в том числе					
				при разработке месторождений полезных ископаемых и их переработке, а также при геологоразведочных работах			при проведении строительных работ		
	1990	1995	2000	1990	1995	2000	1990	1995	2000
Республика Казахстан	166,2	155,1	178,0	106,7	95,9	104,4	59,5	59,2	73,6
Акмолинская	16,7	15,8	16,5	5,2	9,5	4,1	11,5	6,3	12,4
Актюбинская	19,1	-	12,9	10,4	-	4,7	8,7	-	8,2
Алматинская	1,9	3,3	3,3	-	1,2	1,1	1,9	2,1	2,2
Атырауская	1,1	1,9	1,6	1,1	1,8	0,5	-	0,1	1,1
В-Казахстанская	7,8	11,3	11,6	5,4	6,9	7,2	2,4	4,4	4,4
Жамбылская	2,7	6,3	6,4	2,0	5,6	5,6	0,7	0,7	0,8
З-Казахстанская	1,7	-	1,0	0,1	-	1,0	1,6	-	-
Карагандинская	38,7	42,9	44,8	29,0	34,7	39,0	9,7	8,2	5,8
Кызылординская	4,4	-	3,4	1,0	-	0,4	3,4	-	3,0
Костанайская	24,4	27,4	29,6	14,1	14,8	16,5	10,3	12,6	13,1
Мангистауская	24,8	8,1	21,2	24,8	6,4	12,4	-	1,7	8,8

Продолжение

	Всего			в том числе					
	1990	1995	2000	При разработке месторождений полезных ископаемых и их переработке, а также при геологоразведочных работах			При проведении строительных работ		
				1990	1995	2000	1990	1995	2000
Павлодарская	22,1	23,0	15,9	13,3	11,0	10,8	8,8	12,0	5,1
Северо-Казахстанская	0,6	14,4	7,6	0,1	3,3	0,6	0,5	11,1	7,0
Южно-Казахстанская	0,2	0,7	1,7	0,2	0,7	0,1	-	-	1,6
г.Астана	-	-	0,5	-	-	0,4			0,1

\*) по данным Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами

Наличие орошаемых земель по областям *)							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Республика Казахстан	2379,5	2381,4	2358,7	2348,7	2332,8	2314,1	2228,3
Акмолинская	44,3	44,1	44,1	43,9	43,6	48,5	44,5
Актюбинская	43,9	48,8	48,8	48,8	48,8	48,8	29,3
Алматинская	661,0	665,4	659,7	659,7	648,5	648,5	594,9
Атырауская	44,3	45	44,5	44,2	44,6	44,7	44,0
Восточно-Казахстанская	223,5	219,2	219,2	219,2	219,2	219,1	219,1
Жамбылская	249,3	248,7	240	240	240	239,6	237,5
Западно-Казахстанская	66,7	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8
Карагандинская	96,6	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	89,6
Костанайская	41,4	43,1	43,1	41,6	41,6	41,6	41,6
Кызылординская	286,0	285,9	285,9	285,9	285,9	277,7	277,7
Мангистауская	1,7	2,7	2,6	2,7	2	2	2,0
Павлодарская	81,6	84,5	76,9	68,5	61,8	59,5	59,5
Северо-Казахстанская	35,7	36,1	35,9	35,9	35,9	23,2	22,8
Южно-Казахстанская	495,8	500,3	500,4	500,4	500,4	500,4	500,4
Астана	-	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	4,7
Алматы	7,7	2,1	2,1	2,4	5	5	4,9

\*) по данным Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами

Внесение органических удобрений						
	1990	1995	1997	1998	1999	2000
Республика Казахстан	22445,3	1140,6	103,1	56,9	57,1	175,7
Акмолинская	1714,9	3,5	-	-	8,9	1,1
Актюбинская	338,6	17,4	0,0	0,5	-	-
Алматинская	2786,2	155,2	57,2	21,8	26,9	40,4
Атырауская	47,8	1,7	-	-	-	0,0
Восточно-Казахстанская	2353,3	1,2	6,7	15,0	9,9	2,6
Жамбылская	508,4	12,6	6,0	1,6	1,1	9,4
Западно-Казахстанская	464,1	0,6	-	-	-	-
Карагандинская	968,7	41,1	1,3	5,0	-	-
Костанайская	4178,0	304,1	-	-	-	76,2
Кызылординская	153,3	0,1	0,1	-	0,7	3,8
Павлодарская	2290,4	129,3	-	-	-	20,1
Северо-Казахстанская	5705,8	276,5	4,3	-	-	15,6
Южно-Казахстанская	935,8	197,3	27,5	13,0	9,6	6,6
г.Алматы	-	-	-	-	0,1	-



Внесение минеральных удобрений (в пересчете на 100% питательных веществ)						
	1990	1995	1997	1998	1999	2000
	(тыс. центнеров)					
Республика Казахстан	6721,2	362,4	169,2	198,4	107,3	114,9
Акмолинская	1012,1	5,1	9,1	-	2,1	1,2
Актюбинская	93,6	0,4	0,0	1,4	-	-
Алматинская	733,4	46,5	32,3	22,6	18,1	22,8
Атырауская	27,0	0,9	-	0,4	0,3	1,5
Восточно-Казахстанская	323,8	3,0	0,1	-	-	0,4
Жамбылская	454,4	23,5	6,3	1,3	0,6	0,4
Западно-Казахстанская	127,8	0,1	-	-	-	-
Карагандинская	298,4	10,5	1,1	1,1	2,2	-
Костанайская	1042,9	6,9	-	-	-	-
Кызылординская	406,7	61,9	67,6	122,5	49,8	46,3
Мангистауская	-	-	-	-	-	0,1
Павлодарская	278,1	0,9	-	-	-	0,0
Северо-Казахстанская	1113,1	1,5	0,1	-	-	6,8
Южно-Казахстанская	809,9	201,2	52,6	49,1	34,1	35,2
Алматы	-	-	-	-	0,1	0,2

Наличие и образование токсичных отходов на предприятиях республики				
	1997	1998	1999	2000
	(млн. тонн)			
Наличие токсичных отходов на предприятиях на конец отчетного года	3080,7	2964,9	3114,1	3406,9
Образовалось токсичных отходов за год	69,4	83,9	92,0	102,5

## Недра

Добыча топливно-энергетического сырья								
Сырье	Единица измерения	Производимое количество						
		1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Уголь	тыс.тонн	131443	83355	76831	72647	69773	58378	74872
Нефть	тыс.тонн	21676	18123	21050	23409	23819	26736	30648
Газовый конденсат	тыс.тонн	4144	2518	1910	2370	2126	3395	4669
Газ естественный	млн.куб.метров	7113	5916	6524	8114	7948	9946	11542

Добыча отдельных полезных ископаемых							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Железная руда	23846	14902	12975	13133	9336	9617	16161
Окатыши железорудные	8871	7211	5465	6520	2864	2814	6641
Медная руда	38471	21592	22026	31382	31044	28773	32703
Свинцово-цинковая руда	18830	5678	4768	5519	4890	4852	5636
Свинец в свинцовом концентрате	133	30	29	28	30	34	39
Медь в медном концентрате	332	233	250	316	339	374	430
Цинк в цинковом концентрате	279	162	159	223	226	270	322
Марганцевая руда	123	49	473	402	634	944	1136
Хромитовая руда	3660	2417	1103	1796	1603	2406	2607

Добыча нефти и газового конденсата							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Республика Казахстан	25820	20641	22960	25778	25945	30130	35317
Актюбинская	2611	2638	2644	2658	2641	2327	2701
Атырауская	2507	5205	7743	9737	11135	12359	13432
Западно-Казахстанская	4058	2470	1862	2321	2083	3356	4642
Кызылординская	492	1945	2498	2566	3008	3928	5339
Мангистауская	16152	8383	8213	8496	7078	8160	9213

Добыча газа (естественного) в газообразном состоянии (валовый выпуск)							
	(млн.куб.м)						
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Республика Казахстан	7113,5	5915,8	6524,0	8114,1	7947,8	9945,9	11541,9
Актюбинская	230,8	200,7	191,1	161,8	192,2	331,1	356,7
Атырауская	24,3	1148,4	2359,9	3332,4	3918,4	4590,8	5161,2
Западно-Казахстанская	4064,3	2579,1	1981,7	2670,3	2319,2	3624,0	4675,9
Кызылординская	16,6	52,7	64,9	64,6	71,3	62,5	...
Мангистауская	2777,5	1934,9	1926,4	1885,0	1446,7	1337,5	1348,1

Добыча угля							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Республика Казахстан	131443	83355	76831	72647	69773	58378	74872
Акмолинская	-	3	88	161	121	59	97
Актюбинская	-	127	31	70	72	44	59
Алматинская	-	-	35	58	62	23	39
Восточно-Казахстанская	248	1375	2362	2584	2578	2543	2594
Жамбылская	-	84	69	81	57	48	15
Карагандинская	48745	19436	17706	19448	17781	15074	17919
Костанайская	581	99	114	22	3	-	71
Мангистауская	-	-	1	-	1	-	-
Павлодарская	81869	62231	56416	50206	49076	40571	54067
Южно-Казахстанская	-	-	9	17	22	16	10

## Флора

Рубки леса главного пользования *)		
		(на начало года)
	Площадь вырубki леса, тыс. га	Объем вырубленной ликвидной древесины, млн.м3
1991	49,6	0,6
1996	38,5	0,6
1997	42,5	0,7
1999	48,7	0,7
2000	66,0	0,6

\*) по данным Комитета лесного и охотничьего хозяйства Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан

Площадь очагов вредителей и болезней леса *)		
		(на начало года; гектаров)
	1998	1999
Всего поражено вредителями и болезнями леса	49520	134114
из них:		
сосновым шелкопрядом	25225	26966
сосновым пилильщиком	9234	8154
листогрызущими вредителями	274	-
из них:		
непарным шелкопрядом	7002	32686
стволовыми вредителями	-	13805
еловая смолевка	274	-
сибирский шелкопряд	-	400
сосновая пяденица	-	2000
березовый пилильщик	-	182
водянка	-	250
звездчатый ткач	-	12089
ильмовый долгоносик	1706	3632
ильмовый листопад	-	2284
листоед	20	-
листовертка	-	23810
парша	5585	-
паутинная моль	-	210
плодожорка	200	800
подкорный клоп	-	450
яблоневая моль	-	6396

\*) по данным Комитета лесного и охотничьего хозяйства Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан

Площадь погибших лесных насаждений *)								
	Всего				в том числе хвойных			
	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000
Погибло лесных насаждений - всего	88936	81003	45808	...	62115	49408	25013	12866
в том числе:								
от повреждения вредными насекомыми	-	10019	10016	...	-	-	-	153
от повреждения дикими животными	-	48	-	...	-	-	-	-
от болезней леса	200	76	60	...	-	-	-	1215
от антропогенных факторов	-	277						
от воздействия неблагоприятных погодных условий	1983	65021	31098	...	1388	45515	21769	4419
от лесных пожаров	86753	5562	4634	...	60727	3893	3244	7079

\*) по данным Комитета лесного и охотничьего хозяйства Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан

Лесные пожары *)			
Годы	Число лесных пожаров, случаев	Лесная площадь пройденная пожарами, гектаров	Ущерб, причиненный пожарами в текущих ценах, млн.тенге
1990	629	1329	145
1995	1320	212540	283,1
1997	2257	216950	897,3
1998	1053	16300	70,7
1999	939	26504	87,6
2000	990	27995	107,8

## Фауна

Основные показатели развития охотничьего хозяйства					
	1995	1996	1997	1998	1999
Площадь охотничьих угодий, тыс.га	231200	234030	268225	224865	208916
Доходы от охотхозяйственной деятельности, тыс.тенге	88859	56762	63545	70006	48687
Общая численность копытных животных по всем категориям хозяйств, всего, голов	813278	896734	821558	664471	468617
Добыча копытных животных, голов	29637	39465	22598	8218	765
Реализация добытых копытных животных, голов	28758	38672	21981	7429	34
Реализация продукции мяса диких животных, тыс.тенге	6691,4	13161,3	4753,0	6427,6	2,4
Добыто рогов сайги, тыс.тенге	-	557,0	8,2	318,3	-
Сдано промысловой пушнины заготовительными организациями, всего, тыс шкурок	65,3	55,1	913,0	37,6	0,6
их стоимость, тыс.тенге	...	6556,2	1539,7	6775,2	217,7

Основные показатели развития рыбоводства				
	1995	1997	1998	1999
Общая площадь водного зеркала водоемов по выращиванию товарной рыбы, га	53518	155036	55472	11717
Площадь обловленных водоемов, га	47216	97862	51751	4747
Выловлено товарной рыбы, тонн	1948	1921	1106	1008
в том числе				
карпа	415	153	61	121
растительноядных	1241	1425	1045	887
Реализовано рыбы, тонн	1762	1921	1104	1008



# Состояние

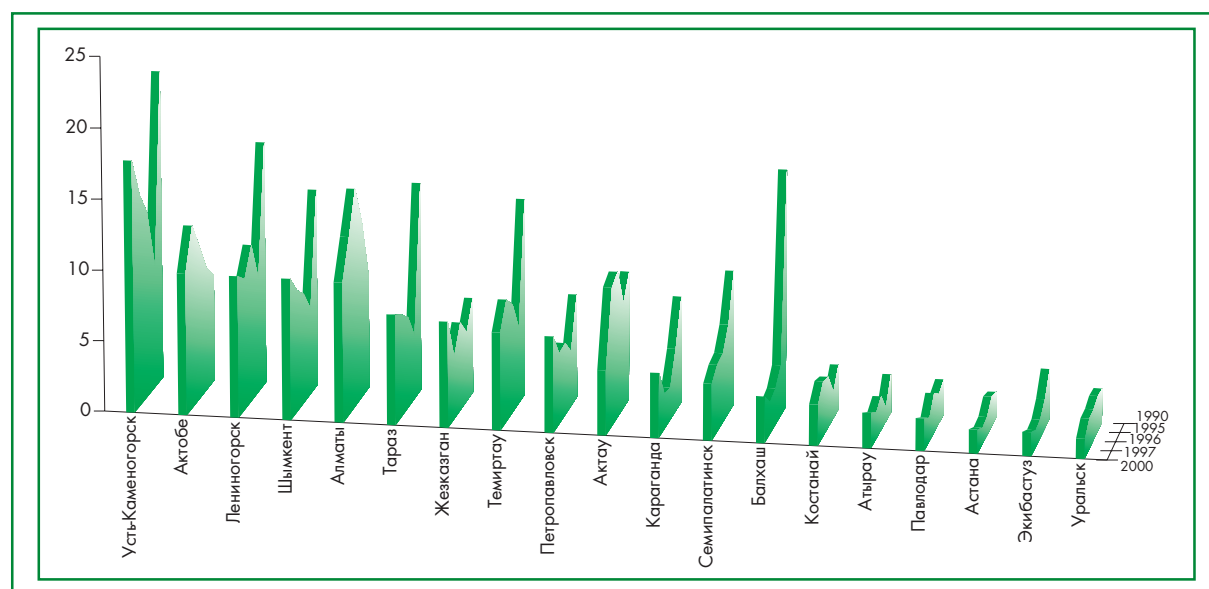
## Атмосфера

Качество атмосферного воздуха городов *)							
Город	Индекс загрязнения атмосферного воздуха						
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Актау	9,1	7,5	10,3	9,8	5,7	4,3	4,6
Актобе	7,5	8,6	10,7	12,8	...	...	10,0
Алматы	7,9	12,3	15,3	12,5	9,8	...	9,9
Астана	1,8	2,1	1,3	1,2	1,3	0,6	1,7
Атырау	2,7	1,0	2,4	1,9	2,5	2,3	2,5
Балхаш	16,8	3,6	2,6	2,3	...	...	3,3
Жезказган	6,7	4,9	6,2	4,4	...	...	7,5
Караганда	7,5	4,4	2,3	2,5	...	...	4,6
Костанай	3,2	1,9	3,6	3,9	...	...	2,9
Лениногорск	17,1	8,1	11,0	9,2	11,2	...	10,0
Павлодар	2,5	2,1	2,8	1,7	2,3	2,2	2,3
Петропавловск	7,3	3,9	5,1	5,0	6,6	4,3	6,8
Семипалатинск	9,5	6,3	4,9	4,7	...	...	4,0
Тараз	14,7	4,5	6,4	7,2	7,5	8,2	7,8
Темиртау	13,9	5,4	7,6	8,6	...	...	6,9
Уральск	2,4	2,5	2,2	2,2	...	...	1,4
Усть-Каменогорск	21,8	8,6	13,0	14,8	14,4	17,6	17,8
Шымкент	13,9	6,1	7,7	8,6	7,1	8,8	10,0
Экибастуз	3,6	2,1	1,3	1,2	1,3	0,6	1,7

\*) по данным РГП "Казгидромет"

### Качество атмосферного воздуха в городах Республики Казахстан

ИЗАБ



## Средние концентрации диоксида серы \*)

(мг/м3)

По городам в которых проводился мониторинг	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Актау	0,062	0,037	0,033	0,018	0,018	0,019	0,028
Актобе	0,039	0,028	0,029	0,026	...	...	0,027
Алматы	0,011	0,020	0,020	0,015	0,012	...	0,009
Астана	0,002	0,002	0,004	0,003	...	0,002	0,004
Атырау	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003
Балхаш	0,033	0,041	0,041	0,041	...	...	0,056
Жезказган	0,019	0,034	0,032	0,015	...	...	0,010
Караганда	0,009	0,012	0,010	0,005	...	...	0,004
Костанай	0,017	0,025	0,025	0,025	...	...	0,030
Лениногорск	0,040	0,150	0,103	0,107	0,136	...	0,091
Павлодар	0,006	0,005	0,004	0,007	0,008	0,006	0,005
Петропавловск	0,011	0,009	0,007	0,006	0,006	0,009	0,009
Семипалатинск	0,014	0,011	0,011	0,014	...	...	0,015
Тараз	0,019	0,024	0,028	0,026	0,023	0,034	0,017
Темиртау	0,010	0,005	0,005	0,006	...	...	0,006
Уральск	0,025	0,022	0,023	0,029	...	...	0,009
Усть-Каменогорск	0,090	0,129	0,160	0,234	0,225	0,179	0,172
Шымкент	0,014	0,005	0,004	0,003	0,003	0,003	0,006
Экибастуз	0,007	0,005	0,007	0,007	0,006	0,005	0,006

\*) по данным РГП "Казгидромет"

## Средние концентрации диоксида азота \*)

(мг/м3)

По городам в которых проводился мониторинг	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Актау	0,07	0,05	0,05	0,05	0,03	0,04	0,05
Актобе	0,05	0,05	0,05	0,05	...	...	0,05
Алматы	0,05	0,05	0,05	0,04	0,07	...	0,06
Астана	0,02	0,02	0,03	0,03	...	0,02	0,02
Атырау	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02
Балхаш	0,03	0,01	0,01	0,01	...	...	0,04
Жезказган	0,02	0,04	0,05	0,04	...	...	0,03
Караганда	0,02	0,02	0,02	0,01	...	...	0,03
Костанай	0,04	0,04	0,04	0,04	...	...	0,05
Лениногорск	0,05	0,09	0,07	0,09	0,08	...	0,07
Павлодар	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Петропавловск	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05
Семипалатинск	0,03	0,04	0,04	0,04	...	...	0,04
Тараз	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Темиртау	0,04	0,02	0,02	0,02	...	...	0,02
Уральск	0,03	0,04	0,04	0,04	...	...	0,04
Усть-Каменогорск	0,06	0,07	0,06	0,08	0,09	0,08	0,08
Шымкент	0,06	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,04
Экибастуз	0,05	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03

\*) по данным РГП "Казгидромет"

Средние концентрации пыли *)							
	(мг/м3)						
По городам в которых проводился мониторинг	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Актау	0,4	0,5	0,9	0,7	0,5	0,4	0,4
Актобе	0,1	0,1	0,1	0,1	...	...	0,01
Алматы	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	...	0,2
Астана	0,1	0,1	0,1	0,0	...	...	0,03
Атырау	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Балхаш	0,2	0,2	0,2	0,2	...	...	0,2
Жезказган	0,3	0,3	0,3	0,3	...	...	0,7
Караганда	0,1	0,1	0,1	...	...	...	0,1
Костанай	0,1	0,1	0,1	0,1	...	...	0,1
Лениногорск	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	...	0,1
Павлодар	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Петропавловск	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Семипалатинск	0,4	0,2	0,2	0,3	...	...	0,3
Тараз	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Темиртау	0,3	0,3	0,2	0,3	...	...	0,2
Уральск	0,1	0,1	0,0	0,0	...	...	0,01
Усть-Каменогорск	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
Шымкент	0,4	0,2	0,3	0,2	0,3	0,4	0,4
Экибастуз	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

\*) по данным РГП "Казгидромет"

## Вода

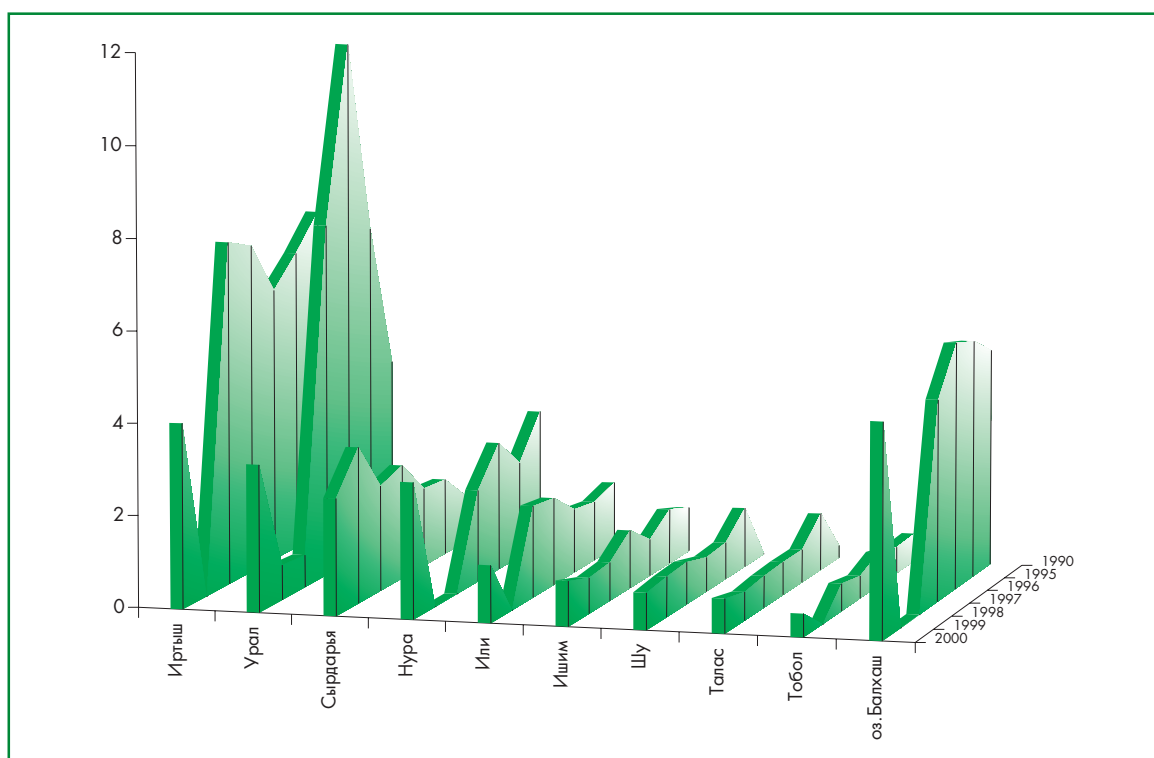
### Качественное состояние вод основных рек \*)

Водный объект	Индекс загрязнения воды						
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Урал	3,99	7,2	11,5	7,71	0,71	0,76	3,21
Иртыш	7,31	6,6	6,0	7,21	7,51	...	4,04
Сырдарья	1,03	1,66	1,72	2,49	2,3	3,4	2,55
Нура	3,0	2,1	2,8	2,01	...	...	2,97
Или	1,47	1,3	1,4	1,91	2,0	...	1,25
Ишим	0,98	1,2	0,8	1,27	0,84	0,78	0,99
Шу	0,016	1,3	0,8	0,75	0,92	0,88	0,81
Талас	0,27	1,25	0,72	0,72	0,69	0,62	0,76
Тобол	0,61	0,58	0,73	0,49	0,60	...	0,51
оз.Балхаш	4,76	5,2	5,4	4,4	...	...	4,68

\*) по данным РГП "Казгидромет"

### Качество вод основных рек Республики Казахстан

ИЗВ<sub>8</sub>



Количество пунктов контроля качества поверхностных вод*)							
По бассейнам рек	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Урал	31	23	22	24	-	11	17
Иртыш	42	29	30	16	18	15	17
Сырдарья	25	15	15	13	8	8	12
Нура	33	24	23	12	-	-	10
Или	29	36	36	13	13	-	9
Ишим	24	19	19	11	7	4	15
Шу	7	4	4	2	1	1	1
Талас	5	3	3	3	3	3	4
Тобол	8	10	9	7	7	-	3
оз.Балхаш	8	8	8	7	-	-	8

\*) по данным РГП "Казгидромет"

Концентрации биологической потребности кислорода в воде*)						
(БПК5, мг/л)						
По бассейнам рек	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Урал	2,65	2,62	2,68	2,63	1,63	2,60
Иртыш	2,43	1,77	2,01	2,18	2,52	1,88
Сырдарья	1,89	1,4	1,02	1,34	1,26	1,92
Нура	4,03	3,23	3,53	-	-	5,08
Или	1,31	1,42	1,29	1,12	-	1,38
Ишим	1,90	1,84	1,81	1,91	2,1	1,97
Шу	3,30	2,94	2,88	3,30	3,28	3,18
Талас	6,54	2,52	2,75	8,54	2,91	2,93
Тобол	1,63	1,66	1,57	1,56	-	2,06
оз.Балхаш	1,64	1,63	1,61	-	-	1,13

\*) по данным РГП "Казгидромет"

Санитарное состояние водоисточников в местах водопользования *)										
Наименование санэпидемстанций	Удельный вес (%) проб, не соответствующих нормативам									
	по химическим показателям					по микробиологическим показателям				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
Республика Казахстан	11,8	10,3	8,5	8,9	11,1	9,0	12,6	7,7	7,7	8,0
Акмолинская	8,9	8,9	11,1	15,0	19,2	1,02	4,5	2,6	5,4	5,8
Актюбинская	29,2	21,6	26,7	12,0	17,6	37,9	2,5	1,5	0	58,4
Алматинская	6,6	4,1	2,1	6,7	3,9	8,8	15,6	2,8	2,7	2,7
Атырауская	11,8	13,1	9,6	10,7	13,5	9,0	8,0	10,7	4,1	3,8
Восточно-Казахстанская	25,3	34,7	9,1	...	9,5	8,3	10,3	6,1	...	9,9
Жамбылская	0,6	2,7	0,6	0,7	2,5	6,5	2,8	1,6	0	4,2
Западно-Казахстанская	13,2	10,4	13,1	16,7	11,5	13,7	1,9	5,1	4,3	2,7
Карагандинская	6,9	8,9	11,5	15,6	29,2	7,8	0,3	7,6	13,2	5,0
Костанайская	29,4	14,9	8,1	9,8	13,6	6,6	8,0	5,5	3,3	15,9
Кызылординская	64,6	54,4	56,8	42,7	18,9	100,0	31,4	16,1	1,1	18,7
Мангистауская	5,6	0,8	0	0	0	8,4	0,5	1,3	3,3	0,4
Павлодарская	3,8	8,8	6,1	3,8	0,8	14,4	7,8	5,6	9,2	4,5
Северо-Казахстанская	1,4	9,6	11,2	3,9	4,2	5,6	5,5	8,2	2,5	10,7
Южно-Казахстанская	2,6	3,0	3,1	3,6	5,0	7,0	8,7	4,9	7,9	5,6
г.Астана	...	...	...	6,7	16,0	...	...	...	17,2	5,6
г.Алматы	0	0	4,5	0	1,8	74,7	34,0	40,3	44,3	41,0

\*) по данным Республиканской санитарно-эпидемиологической станции Республики Казахстан

## Земля

Характеристика пашни по признакам, влияющим на их плодородие в 2000 году *)										
	Неослож- ненные- отрицатель- ными при- знаками	Защеп- ленные	Засо- ленные	Солон- цовые	Смы- тые	Дефли- рованные	Подвер- женные ветровой и водной эрозии	Переув- лажнен- ные	Заболочен- ные	Про- чие
(тыс.га)										
Республика										
Казахстан	13998,3	1238,1	2073,8	2483,2	935,5	559,6	1,2	455,5	6,4	40,1
Акмолинская	3436,1	267,3	464,9	434,0	287,6	0,5	0,0	10,9	0,9	1,8
Актюбинская	420,8	3,6	98,4	50,3	12,5	5,2	1,2	3,2	0,0	3,5
Алматинская	563,8	154,2	158,7	25,5	65,9	84,8	0,0	46,1	2,8	0,1
Атырауская	0,2	0,0	1,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
Восточно- Казахстанская	601,7	88,2	2,1	8,9	130,2	8,7	0,0	13,5	0,4	0,0
Жамбылская	437,0	228,6	121,9	18,8	100,9	1,0	0,0	1,7	0,3	4,0
Западно- Казахстанская	413,6	12,4	23,3	110,8	2,7	6,1	0,0	1,7	0,3	4,0
Карагандинская	433,5	129,6	53,6	308,0	39,6	39,5	0,0	17,3	0,8	2,7
Кызылордская	13,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Костанайская	4099,1	133,1	542,2	728,7	39,3	2,0	0,0	39,1	-	1,2
Мангистауская	0,5	0,5	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Павлодарская	486,2	53,8	81,5	224,6	-	410,7	-	27,3	-	17,8
Северо- Казахстанская	2687,9	159,4	235,5	566,7	26,1	-	-	263,1	1,2	9,0
Южно- Казахстанская	403,4	7,4	189,9	6,8	230,7	1,1	-	0,7	-	-
г.Астана	0,5	-	0,2	0,6	-	-	-	0,5	-	-
г.Алматы	0,9	0,5	-	-	-	-	-	0,4	-	-

\*) по данным Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами

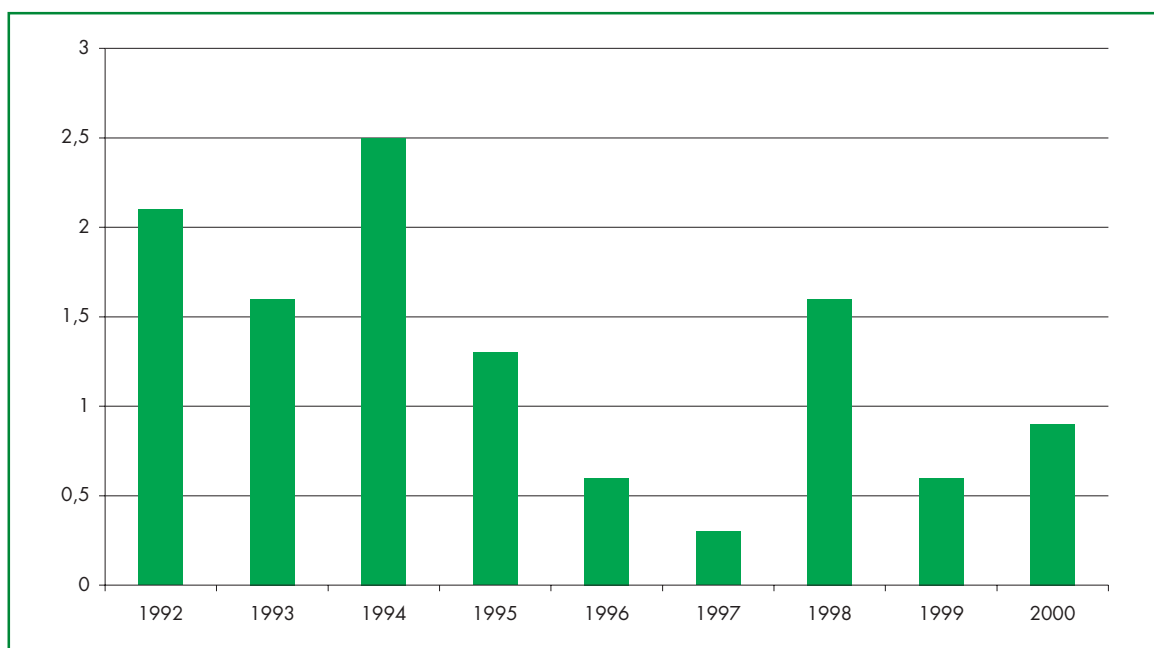
Площади эродированных земель на 1 января 2000 года *)									
	Смытые					Дефлированные			
	Всего	в том числе			Всего	в том числе			
		слабо	средне	сильно		слабо	средне	сильно	
Республика Казахстан	5003,4	2768,8	1906,6	327,9	25668,6	3009,1	6445,9	16213,7	
Акмолинская	561,0	384,5	62,3	114,2	1,5	-	1,5	-	
Актюбинская	473,1	261,9	209,9	1,3	2101,1	367,8	705,7	1027,6	
Алматинская	802,4	403,6	299,9	98,8	4988,7	200,4	1400,9	3387,4	
Атырауская	-	-	-	-	3185,8	2,3	557,6	2625,9	
Восточно-Казахстанская	419,5	385,1	24,3	10,1	862,2	355,3	115,3	391,6	
Жамбылская	352,6	169,1	123,7	59,8	2849,0	641,9	759,1	1448,0	
Западно-Казахстанская	279,8	186,0	89,3	4,5	2062,2	62,1	432,6	1567,5	
Карагандинская	140,9	57,1	76,6	7,2	854,6	103,7	10,4	740,6	
Кызылординская	2,9	1,4	1,5	-	2914,1	139,8	1574,3	1200,0	
Костанайская	160,2	122,2	28,0	10,0	611,6	162,8	284,5	164,3	
Мангистауская	801,7	0,8	800,9	-	656,9	-	4,7	652,2	
Павлодарская	0,6	0,6	-	-	1472,2	907,2	562,2	2,8	
Северо-Казахстанская	49,9	34,2	12,9	2,8	-	-	-	-	
Южно-Казахстанская	957,4	761,0	177,2	19,2	3108,7	65,8	37,1	3005,8	
г.Астана	1,4	1,3	0,1	-	-	-	-	-	
г.Алматы	-	-	-	-	-	-	-	-	

\*) по данным Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами



## Загрязненность почвы остаточными количествами пестицидов \*)

% проб с превышением ПДК



\*) по данным Республиканской санитарно-эпидемиологической станции Республики Казахстан

## Недра

Запасы угля				
(на начало года; категорий А+В+С, миллионов тонн) *)				
	1998	1999	2000	Удельный вес региона в запасах Казахстана в 2000г., процентов
Республика Казахстан	31724	31475	31403	100
Акмолинская	184	184	184	0,58
Актюбинская	694	694	704	2,2
Алматинская	772	772	772	2,4
Восточно-Казахстанская	1031	1029	1027	3,3
Жамбылская	7	7	7	0,1
Карагандинская	10148	9940	9892	31,5
Костанайская	6125	6125	6126	19,5
Павлодарская	12597	12558	12525	39,9
Южно-Казахстанская	166	166	166	0,5

\*) по данным Комитета геологии и охраны недр Министерства энергетики и минеральных ресурсов

Запасы горючих сланцев *)				
(на начало года; категорий А+В+С; миллионов тонн)				
	1998	1999	2000	Удельный вес региона в запасах Казахстана в 2000г., процентов
Республика Казахстан	143	143	143	100
Восточно-Казахстанская	8	8	8	5,6
Костанайская	135	135	135	94,2

\*) по данным Комитета геологии и охраны недр Министерства энергетики и минеральных ресурсов

Запасы доломитов для металлургии *)				
(на начало года; категорий А+В+С; миллионов тонн)				
	1998	1999	2000	Удельный вес региона в запасах Казахстана в 2000г., процентов
Республика Казахстан	180	179,7	179,1	100
Акмолинская	93,4	93,4	93,1	52,0
Карагандинская	86,5	86,5	86,0	48,0

\*) по данным Комитета геологии и охраны недр Министерства энергетики и минеральных ресурсов

Запасы бентонитовых глин *)				
(на начало года; категорий А+В+С; тысяч тонн)				
	1998	1999	2000	Удельный вес региона в запасах Казахстана в 2000г., процентов
Республика Казахстан	115426	115500	115500	100
Актюбинская	81	81	81	0,1
Алматинская	20156	20150	20150	17,4
Атырауская	61112	61112	61112	53,0
Восточно-Казахстанская	1483	1563	1563	1,3
Мангистауская	3209	3209	3209	2,8
Южно-Казахстанская	29385	29385	29385	25,4

\*) по данным Комитета геологии и охраны недр Министерства энергетики и минеральных ресурсов

## Запасы известняков флюсовых по областям \*)

(на начало года; категорий А+В+С; миллионов тонн)

	1999	2000	Удельный вес региона в запасах Казахстана в 2000г.; процентов
Республика Казахстан	926	971	100
Акмолинская	91	91	9,4
Актюбинская	33	33	3,4
Восточно-Казахстанская	58	58	6,0
Карагандинская	463	510	52,5
Павлодарская	281	279	28,7

\*) по данным Комитета геологии и охраны недр Министерства энергетики и минеральных ресурсов

## Запасы тугоплавких глин \*)

(на начало года; категорий А+В+С; тысяч тонн)

	1998	1999	2000	Удельный вес региона в запасах Казахстана в 2000г.; процентов
Республика Казахстан	43010	43010	44010	100
Акмолинская	15404	15404	15404	35,0
Актюбинская	2015	2015	2015	4,6
Алматинская	7399	7399	7399	16,8
Восточно-Казахстанская	8487	8487	8487	19,3
Костанайская	916	916	916	2,1
Южно-Казахстанская	8789	8789	9789	22,2

\*) по данным Комитета геологии и охраны недр Министерства энергетики и минеральных ресурсов

## Флора

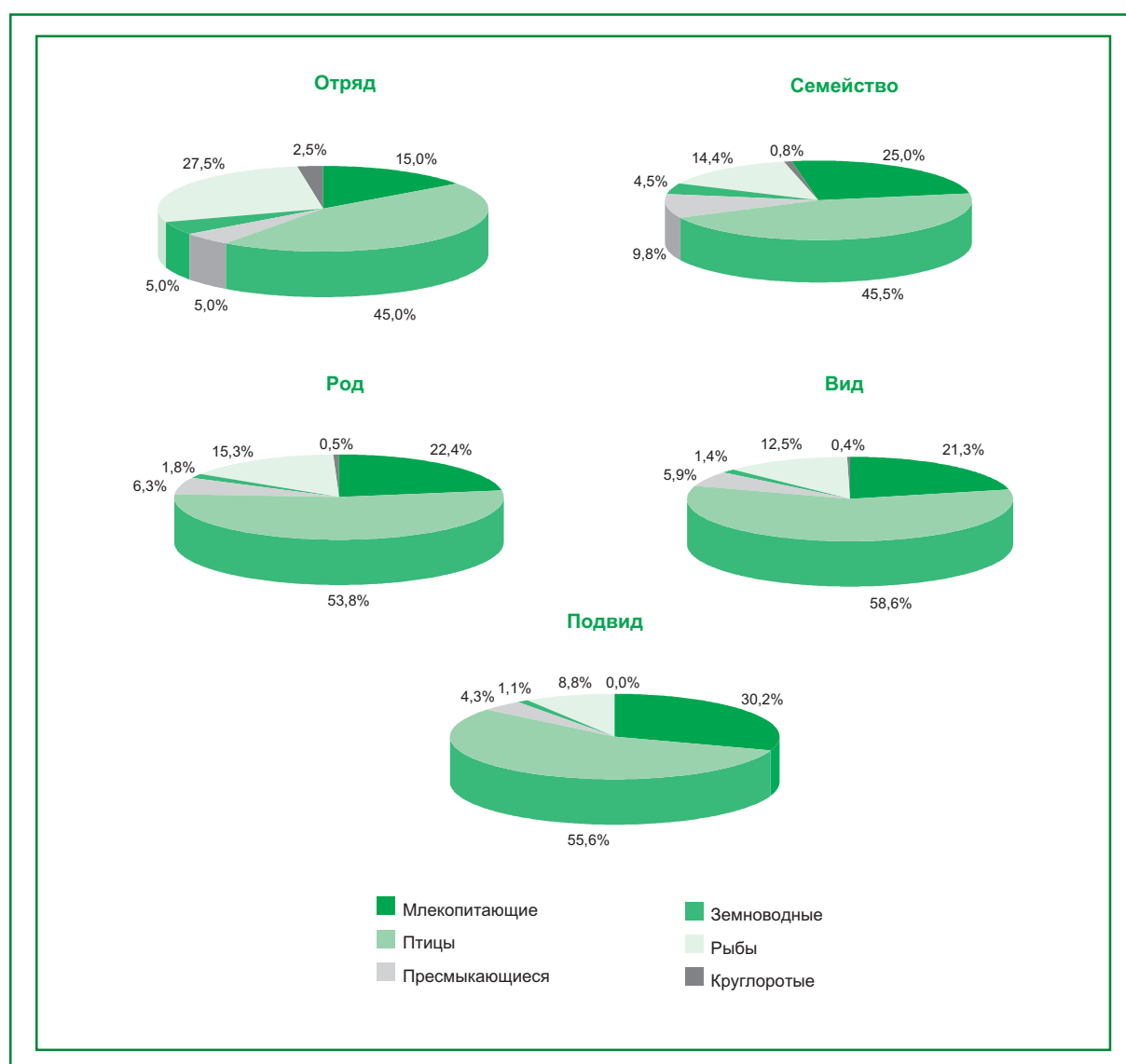
Лесной фонд по областям на 1 января 2000 г *)				
	Общая площадь лесного фонда, тыс.га		Лесистость, процентов	Общий запас древесины на корню, млн.м <sup>3</sup>
	всего	покрытая лесом		
Республика Казахстан	26534,2	11439,8	4,2	375,3
Акмолинская	761,7	282,6	2,3	44,0
Актюбинская	192,5	40,1	0,1	1,1
Алматинская	4858,8	1796,1	8,0	42,2
Атырауская	81,2	44,7	0,4	0,4
Восточно-Казахстанская	3506,9	1795,6	6,3	173,8
Жамбылская	4693,1	2235,2	15,5	3,2
Западно-Казахстанская	209,9	97,7	0,6	8,1
Карагандинская	269,6	98,3	0,2	8,1
Костанайская	535	221,8	1,1	3,2
Кызылординская	6543,8	2270	1,0	15,7
Мангистауская	465,7	108,1	0,7	0,0
Павлодарская	498,3	311,5	2,5	28,1
Северо-Казахстанская	802,4	631	5,1	44,7
Южно-Казахстанская	3115,3	1507,1	12,9	2,7

\*) по данным Комитета лесного и охотничьего хозяйства Министерства природных ресурсов и окружающей среды

Разнообразие флоры	
Наименование вида	Число видов
Плауны	5
Хвощи	8
Голосеменные	26
Папоротники	35
Цветковые	6000
Мохообразные	500
Водоросли	2000
Лишайники	516
Грибы	4851

## Фауна

Разнообразие фауны					
Классы	Отряд	Семейство	Род	Вид	Подвид
Млекопитающие	6	33	89	178	244
Птицы	18	60	214	489	449
Пресмыкающиеся	2	13	25	49	35
Земноводные	2	6	7	12	9
Рыбы	11	19	61	104	71
Круглоротые	1	1	2	3	0
Всего	40	132	398	835	808



Общая численность зверей и птиц на закрепленной площади охотничьих угодий		
		(голов)
	1998	1999
<b>Копытные животные</b>		
Лоси	2906	1223
Олени	5701	4893
Сайгаки	750000	404095
Косули	28368	21659
Джейраны	5115	7107
Сибирские горные козлы	9143	9096
Горные бараны	10720	11973
Кабаны	10518	8571
<b>Пушные звери</b>		
Белки	25047	23661
Зайцы	455408	351728
Лисицы	97529	90035
Ондатра	190017	358291
Сурок	1069023	1063977
Соболь	2563	665
Волки	35228	35974
Медведи бурые	1415	918
Суслики	56483	48631
Степные хорьки	72690	62730
Барсуки	10301	5289
Шакалы	5969	5321
<b>Пернатая дичь</b>		
Глухари	2800	838
Тетерев	113992	55082
Куропатки	252394	134117
Гуси	1097581	1204113
Утки	3481185	3983008
Фазаны	149292	120607
Лысуха	1075543	1135405



## Реакция

### Инвестиции в строительство, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов

(в фактически действовавших ценах, миллиардов тенге)

	1997	1999	2000
Всего	4459,5	2690,2	6347,8
в том числе на:			
охрану и рациональное использование водных ресурсов	1770,0	1139,0	2902,8
охрану атмосферного воздуха	1575,0	971,0	1111,4
охрану и рациональное использование земель	741,0	326,0	1703,1
на охрану и рациональное использование лесных ресурсов	94	8	63,9
на охрану недр и рациональное использование минеральных ресурсов	5	4	566,6
на организацию заповедников	9	-	-

### Ввод в действие мощностей по охране окружающей среды

	1997	1999	2000
Сооружения для очистки сточных вод, тыс. куб. м воды в сутки	94,8	45,0	136,6
Системы оборотного водоснабжения, тыс. куб. м воды в сутки	48,0	0,1	313,7
Установки для улавливания и обезвреживания вредных веществ из отходящих газов, тыс. куб. м газа в час	0,1	196,9	75,3

### Текущие затраты на охрану окружающей среды

(в фактически действовавших ценах, тыс. тенге)

	1995	1997	1998	1999	2000
Всего	11746200	13366251	10992453	13288720	16704927
в том числе					
на охрану и рациональное использование водных ресурсов	6802800	6696468	6416178	7082934	7457289
на охрану атмосферного воздуха	3792900	3256342	2866547	3789074	3870180
на охрану окружающей среды от отходов производства и потребления	866700	3143985	1532631	2169019	5078743
на рекультивацию земель	283800	269456	177098	247693	298714

### Принимаемые меры по охране окружающей среды

	1997	1998	1999	2000
Проведено проверок предприятий и объектов по соблюдению законодательства	40687	31738	37848	40453
Выявлено нарушений законодательства, всего	77104	59560	61744	78465
Взыскано штрафов, всего, тыс. тенге	8993	11096	16109	41213
Взыскано ущерба в исковом порядке с предприятий за нарушение природоохранного законодательства, тыс.тенге	416912	709240	154665	168107
Передано материалов в органы прокуратуры и полицию	1100	646	903	1583

## Атмосфера

Улавливание и утилизация загрязняющих атмосферу веществ от стационарных источников				
	Уловлено и обезврежено загрязняющих веществ, тыс. тонн	в процентах от общего объема отходящих загрязняющих веществ от стационарных источников	Утилизировано загрязняющих веществ, тыс. тонн	в процентах от общего объема уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ
1990	29168,2	86,2	8635,5	29,6
1995	22751,2	88,0	4434,8	19,5
1997	16413,4	87,4	4068,8	24,8
1998	16766,5	87,8	3621,1	21,6
1999	16498,7	87,7	1744,4	10,6
2000	17292,2	87,7	4313,2	24,9

Улавливание и утилизация загрязняющих атмосферу веществ от стационарных источников по областям в 2000г.				
	Уловлено и обезврежено загрязняющих веществ, тыс. тонн	в процентах от общего объема отходящих загрязняющих веществ от стационарных источников	Утилизировано загрязняющих веществ, тыс. тонн	в процентах от общего объема уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ
Республика Казахстан	17292,2	87,7	4313,2	24,9
Акмолинская	327,0	88,8	9,9	3,0
Актюбинская	73,5	70,0	57,1	77,7
Алматинская	628,6	90,9	9,9	1,6
Атырауская	1,2	0,9	0,3	25
Восточно-Казахстанская	822,5	77,1	609,9	74,2
Жамбылская	24,0	67,6	7,4	30,8
Западно-Казахстанская	0,5	2,3	0,4	80
Карагандинская	4619,1	80,7	373,1	8,1
Костанайская	703,0	86,5	240,5	34,2
Кызылординская	2,3	4,5	0,9	39,1
Мангистауская	0,2	0,3	0,2	100
Павлодарская	8690,0	95,2	2876,7	33,1
Северо-Казахстанская	596,1	91,8	3,4	0,6
Южно-Казахстанская	129,9	87,2	118,5	91,2
Астана	596,7	92,8	4,3	0,7
Алматы	77,6	85,6	0,7	0,9

Улавливание и утилизация загрязняющих атмосферу веществ от стационарных источников в отдельных городах в 2000г.				
	Уловлено и обезврежено загрязняющих веществ, тыс. тонн	в процентах от общего объема отходящих загрязняющих веществ от стационарных источников	Утилизировано загрязняющих веществ, тыс. тонн	в процентах от общего объема уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ
Актобе	72,4	73,6	56,7	78,3
Атырау	0,5	2,6	-	-
Аркалык	0,1	1,5	-	-
Актау	0,1	33,3	0,1	100
Аксу	2634,1	94,0	269,9	10,2
Балхаш	82,4	15,5	23,2	28,2
пгт.Глубокое	14,0	16,3	11,3	80,7
Жезказган	854,3	85,5	-	-
Зыряновск	13,7	75,3	-	-
Кокшетау	31,9	86,7	0,1	0,3
Караганда	843,6	93,0	7,8	0,9
Костанай	1,2	27,3	0,1	8,3
Кызылорда	2,1	4,1	0,7	33,3
Лениногорск	300,6	95,8	280,7	93,4

Продолжение

	Уловлено и обезврежено загрязняющих веществ, тыс. тонн	в процентах от общего объема отходящих загрязняющих веществ от стационарных источников	Утилизировано загрязняющих веществ, тыс. тонн	в процентах от общего объема уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ
Павлодар	4290,6	97,1	2604,4	60,7
Петропавловск	591,5	93,9	0,8	0,1
Рудный	576,6	91,2	179,8	31,2
Семипалатинск	56,4	71,8	12,9	22,9
Талдыкорган	6,9	57,0	5,8	84,1
Тараз	22,4	80,9	5,9	26,3
Темиртау	1563,9	82,0	225,7	14,4
Уральск	0,3	9,7	0,3	100
Усть -Каменогорск	402,8	79,6	273,4	67,9
Шымкент	126,7	88,5	115,4	80,6
Экибастуз	1759,4	93,0	2,0	0,1

Улавливание и утилизация загрязняющих атмосферу веществ  
от стационарных источников по видам деятельности в 2000г

	Уловлено и обезврежено загрязняющих атмосферу веществ		Утилизировано загрязняющих веществ	
	фактически, тыс.тонн	в процентах от общего количества отходящих загрязняющих веществ от стационарных источников	фактически, тыс.тонн	в процентах от общего количества уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ
Сельское хозяйство, охота и лесоводство	4,1	17,3	1,7	41,5
Горнодобывающая промышленность	1222,7	74,9	265,4	21,7
добыча материалов для энергетики	486,3	66,0	5,7	1,2
добыча угля и лигнита, разработка торфа	204,3	85,1	5,2	2,5
добыча урановой руды	282,0	93,2	0,5	0,2
горнодобывающая промышленность, кроме добычи материалов для энергетики	736,4	82,2	259,7	35,3
добыча металлических руд	604,4	79,9	196,3	32,5
прочие отрасли горнодобывающей промышленности	132,0	94,6	63,4	48,0
Обрабатывающая промышленность	7879,7	86,4	4029,0	51,1
переработка сельскохозяйственных продуктов	30,7	64,4	19,3	62,9
текстильная и швейная промышленность	3,1	54,5	2,1	67,7
производство древесины и деревянных изделий	0,2	33,3	0,1	50
производство кокса, перегонка нефти, производство и переработка ядерных материалов	391,8	87,5	-	-
химическая промышленность	71,5	90,2	56,2	78,6
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	261,0	92,1	258,5	99,0
металлургическая промышленность и обработка металлов	7112,0	86,3	3690,1	51,9
производство машин и оборудования	5,4	52,4	0,5	9,3
производство электрического и электронного оборудования	0,7	41,2	0,3	42,9
производство транспортного оборудования	2,7	41,5	1,5	55,6
прочие отрасли промышленности	0,6	31,6	0,4	66,7
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	8164,6	92,9	12,2	0,1
Строительство	5,6	41,8	2,4	42,9
Торговля, ремонт автомобилей и изделий домашнего пользования	4,7	39,2	0,1	2,1
Транспорт и связь	7,3	9,4	1,5	20,5
Операции с недвижимым имуществом, аренда и услуги предприятиям	1,4	16,5	0,2	14,3
Государственное управление	1,4	11,0	0,2	14,3
Образование	0,1	1,1	0,1	100
Здравоохранение и социальные услуги	0,3	8,1	0,3	100
Прочие коммунальные, социальные и персональные услуги	0,3	2,6	0,1	33,3

## Вода

### Экономия свежей воды за счет оборотного и повторно-последовательного водоснабжения \*)

(млн. куб. метров)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Республика Казахстан	12060	8833	7803	6769	6052	5363	5690
Акмолинская	500	401	356	337	262	241	315
Актюбинская	152	92	86	71	53	53	107
Алматинская	915	841	821	649	693	405	475
Атырауская	241	253	228	221	227	163	166
Восточно-Казахстанская	468	373	315	288	290	271	288
Жамбылская	1784	973	748	290	227	184	104
Западно-Казахстанская	18	12	11	7	7	5	5
Карагандинская	1869	1493	1335	1338	1351	1458	1475
Костанайская	594	427	362	363	285	250	431
Кызылординская	220	85	74	42	12	39	25
Мангистауская	303	144	315	298	32	25	29
Павлодарская	3396	2988	2452	2196	2045	1728	1888
Северо-Казахстанская	486	428	408	362	361	351	251
Южно-Казахстанская	1017	323	292	235	207	138	131
Алматы	97	...	...	72	...	52	...

\*) по данным Комитета по водным ресурсам Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан

### Сброс сточных, шахтно-рудничных и коллекторно-дренажных вод нормативно-очищенных на сооружениях очистки \*)

(млн. куб. метров)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Республика Казахстан	257	309	226	254	228	212
Акмолинская	10	14	11	6	5	5
Актюбинская	12	8	10	-	10	8
Алматинская	31	71	13	46	11	16
Атырауская	-	-	-	-	-	-
Восточно-Казахстанская	45	59	70	66	62	61
Жамбылская	1	1	1	1	-	-
Западно-Казахстанская	-	-	-	-	-	-
Карагандинская	157	146	129	130	118	117
Костанайская	-	-	-	-	-	-
Кызылординская	-	-	-	-	-	-
Мангистауская	-	-	-	-	-	-
Павлодарская	-	10	-	-	-	-
Северо-Казахстанская	-	-	6	5	6	5
Южно-Казахстанская	1	-	-	-	-	-
Алматы	...	...	26	...	16	...

\*) по данным Комитета по водным ресурсам Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан

## Земля

Площадь рекультивированных земель *)					
Годы	Рекультивировано земель	в том числе под			
		сельскохозяйственные угодья		лесные	водоемы и другие цели
		всего	из них под пашню	насаждения	
1995	7,5	5,9	0,1	0,01	1,6
1996	6,7	5,4	0,2	0,4	0,9
1997	7,3	6,2	0,3	0,03	1,0
1998	6,8	5,8	0,02	-	1,0
1999	5,2	3,8	0,2	0,2	1,2
2000	5,8	4,2	0,2	0,06	1,5

\*) по данным Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами

Снятие и использование плодородного слоя почвы *)						
	(млн.куб. метров)					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Снято плодородного слоя почвы	1,4	2,6	0,6	0,6	301,5	78,9
Использовано плодородного слоя почвы	0,8	1,8	1,7	1,1	6,9	79,7
Заследирировано плодородного слоя почвы (на конец года)	1	1,8	0,15	0,3	294,6	317,0

\*) по данным Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами

Использование и обезвреживание токсичных отходов				
	(млн. тонн)			
	1997	1998	1999	2000
Использование токсичных отходов на предприятиях на конец отчетного года	3,2	12,6	12,2	16,6
Обезврежено токсичных отходов	0,6	1,5	4,3	3,9

## Флора

Лесовосстановление			
	Лесовосстановление		Доля посева и посадки леса в общей площади, на которой проводились лесовосстановительные работы, процентов
	всего	посадка и посев леса	
1990	82,6	69,0	83,5
1995	35,5	25,2	71
1996	9,1	4,7	51,6
1997	9,7	3,6	37,1
1998	26,0	13,5	51,9
1999	10,4	4,0	38,5
2000	12,1	7,0	57,8

Лесовосстановление по областям						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Республика Казахстан	35524	9052	9733	25999	10371	12060
Акмолинская	434	375	111	1683	531	842
Актюбинская	1400			2	288	550
Алматинская	1588	639	2575	4137	1868	616
Атырауская	91	125	65	175	237	80
Восточно-Казахстанская	5760	2209	2293	2869	1175	680
Жамбылская	3332	374		5241	280	1120
Западно-Казахстанская	241	21	15	50	50	50
Карагандинская	200	100	40	10	-	-
Костанайская	985	746	613	555	242	3645
Кызылординская	17991		522	6318	649	365
Мангистауская	380	480	370	490	-	97
Павлодарская	569	814	601	1126	594	-
Северо-Казахстанская	1770	1104	675	808	375	265
Южно-Казахстанская	783	2065	1853	2535	4082	3750

Ввод молодых насаждений в категорию ценных (высокопродуктивных) лесных насаждений						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Республика Казахстан	48639	36400	32343	40844	48816	41199
Акмолинская	374	629	447		1115	1292
Актюбинская	-	-	-	400	-	-
Алматинская	6107	2582	790	849	456	-
Атырауская	265	158	204	67	60	40
Восточно-Казахстанская	6538	4837	4837	3841	3133	1856
Жамбылская	11070	10555	-	12130	5099	206
Западно-Казахстанская	338	329	-	155	131	97
Карагандинская	102	20	-	-	-	-
Костанайская	2143	1886	1676	2425	1495	1390
Кызылординская	9000	892	14240	10385	28442	32065
Мангистауская	2243	985	-	763	-	-
Павлодарская	928	3578	936	685	-	-
Северо-Казахстанская	3551	3529	2741	3079	1569	1723
Южно-Казахстанская	5980	6420	6472	6065	7316	2530

## Защита леса от вредителей и болезней биологическим методом \*)

(тыс.га)

	1990	1997	1998	1999
Республика Казахстан	53,2	2,6	6,8	7,3
Акмолинская	2,3	0,6	2,0	4,1
Актюбинская	9,6	-	-	-
Алматинская	5,5	0,03	0,4	0,3
Атырауская	0,4	-	-	-
Восточно-Казахстанская	4,2	0,5	0,4	0,2
Жамбылская	0,7	-	-	-
Западно-Казахстанская	12,5	-	2,5	1,5
Карагандинская	4,0	1,2	1,5	1,2
Костанайская	5,7	-	-	-
Мангистауская	0,1	-	0,05	-
Павлодарская	0,4	-	0,02	-
Северо-Казахстанская	8,2	-	-	-
Южно-Казахстанская	8	0,2	-	-

\*) по данным Комитета лесного и охотничьего хозяйства Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан

## Защита леса от вредителей и болезней химическим методом \*)

(гектаров)

	1990	1997	1998	1999
Республика Казахстан	19,7	3,7	2,1	3,5
Акмолинская	0,5	-	-	-
Алматинская	3,8	-	-	-
Восточно-Казахстанская	7,0	-	0,002	-
Западно-Казахстанская	1,3	-	2,0	3,5
Карагандинская	0,6	-	-	-
Кызылординская	0,5	-	-	-
Костанайская	4,4	-	-	-
Павлодарская	0,8	3,7	-	-
Северо-Казахстанская	-	-	0,03	-
Южно-Казахстанская	0,8	-	0,04	-

\*) по данным Комитета лесного и охотничьего хозяйства Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан

## Защита леса от вредителей болезней биологическим и химическим методом в 2000 году \*)

(гектаров)

	биологическим методом			химическим методом		
	всего	в том числе		всего	в том числе	
		авиаборьба препаратами	наземные биологические меры		авиахим-борьба	наземные химические меры
Республика Казахстан	10990	902	10088	24174	1500	22674
Акмолинская	1505	-	1505			
Алматинская	1082	902	180	1664	1500	164
Актюбинская				300	-	300
Западно-Казахстанская	1330	-	1330	21500	-	21500
Карагандинская	6955	-	6955			
Павлодарская	74	-	74			
Северо-Казахстанская				539	-	539
Южно-Казахстанская	44		44	171	-	171

\*) по данным Комитета лесного и охотничьего хозяйства Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан



## Фауна

Заповедники и национальные природные парки						
	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Число заповедников	8	8	8	8	9	9
Их площадь, млн. га	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Число национальных парков	1	1	4	4	4	5
Их площадь, млн. га	0,05	0,05	0,6	0,6	0,6	0,7

Основные характеристики заповедников						
Название заповедников	Год организации	Общая площадь, га	Число охраняемых видов			
			зверей	птиц	рыб	растений
Аксу-Жабаглы (Южно-Казахстанская)	1927	85394	51	239	2	1404
Алакольский (Алматинская)	1998	20743	40	283	16	323
Алматинский (Алматинская)	1961	71700	39	200	-	965
Барса-Кельмес (Кызылординская)	1939	16795	11	3	-	250
Западно-Алтайский (Восточно-Казахстанская)	1992	56078	50	131	5	564
Кургалжинский (Акмолинская)	1968	258920	41	315	14	343
Маркакольский (Восточно-Казахстанская)	1976	75040	58	260	5	721
Наурызумский (Костанайская)	1934	87694	42	286	6	687
Устюртский (Мангистауская)	1984	223300	27	111		261

Основные характеристики национальных парков						
Название заповедников	Год организации	Общая площадь, га	Число охраняемых видов			
			зверей	птиц	рыб	растений
Алтын-Емел (Алматинская)	1996	212092	6	231	30	1800
Баянаульский (Павлодарская)	1985	50688	40	54	8	438
Иле-Алатау (Алматинская)	1996	181618	43	138	8	1282
Кокшетау (Акмолинская)	1996	135800	305	223	22	800
Каркаралинский (Карагандинская)	1998	90313	39	55	11	68

Численность основных видов и птиц в заповедниках		
	1998	1999
Кабан	340	375
Косуля	847	597
Лось	37	37
Марал	288	170
Сайгак	157	150
Сибирский горный козел	1160	1100
Волк	63	101
Лисица	124	124
Медведь бурый	8	8
Кеклик	2800	2800
Лебедь-шипун	2758	5058
Улар	1200	1200
Серый гусь	182	182
Фазан	30	40

Численность редких видов зверей и птиц в заповедниках		
	1998	1999
Архар	90	95
Жейран	85	147
Кулан	98	133
Манул	8	12
Устюртский муфлон	590	600
Бурый тьяншанский медведь	75	70
Каракал	14	16
Снежный барс	22	20
Туркестанская рысь	12	10
Длиноиглистый еж	4380	4390
Беркут	63	58
Сокол-балобан	22	23
Большой баклан	4500	4500
Джек (дрофа-красотка)	54	51
Кудрявый пеликан	1190	250
Фламинго	26300	24500
Чернобрюхий рябок	346	230

## Краткие методологические пояснения к отдельным статистическим показателям, приведенным в сборнике

Оценка **численности населения** в годы между переписями производится на основании итогов переписи населения, к которым ежегодно прибавляются числа родившихся и прибывших на данную территорию и вычитаются числа умерших и выбывших с данной территории.

Распределение населения на **городское и сельское** производится по месту проживания, при этом городскими поселениями считаются населенные пункты, отнесенные в установленном законодательством порядке к категории городских (города, поселки городского типа, рабочие и курортные поселки). Все остальные населенные пункты являются сельскими.

Данные об **общей численности населения**, а также, характеризующие **возрастно-половой состав**, приводятся по постоянному населению, к которому относятся лица, постоянно проживающие на данной территории, включая временно отсутствующих на момент переписи.

**Естественный прирост населения** - равен разности числа родившихся и умерших.

**Миграционный прирост** - рассчитывается как разность числа прибывших и выбывших.

**К занятым** относятся лица, как наемные работники (работающие по найму), независимо от того, была ли это постоянная, временная, сезонная, случайная или разовая работа, так и самостоятельно занятое население. Таким образом, в численности занятых во всех видах экономической деятельности учтены лица, работающие в акционерных, государственных предприятиях, малых и совместных организациях, независимо от форм собственности; общественных организациях; крестьянских (фермерских) хозяйствах; занятые независимой предпринимательской деятельностью, у отдельных лиц; их личном подворье.

**Уровень безработицы** - доля числен-

ности безработных в численности экономически активного населения, измеряется в процентах.

**Ожидаемая продолжительность жизни при рождении** - число лет, которое в среднем предстояло бы прожить одному человеку из поколения родившихся при условии, что на протяжении всей жизни этого поколения уровень смертности в каждом возрасте останется таким, как в годы, для которых вычислен показатель.

**Младенческая смертность** - число умерших детей в возрасте до 1 года на 1 000 или 10 000 родившихся

**Материнская смертность** - число умерших женщин от осложнений беременности, родов и послеродового периода на 100 000 родившихся живыми детей.

**Коэффициент интенсивности миграции** - вычисляется как отношение числа прибывших, выбывших и миграционного сальдо к среднегодовой численности населения.

**Индекс потребительских цен** - характеризует изменение во времени общего уровня цен на товары и услуги, приобретаемые населением для личного потребления. Регистрация цен производится по выборочной сети предприятий торговли и сферы услуг различных форм собственности во всех областных центрах, столице и определенному кругу городов и районных центров. Используемая для агрегирования система весов в части их расходов рассчитывается на основании материалов обследований домашних хозяйств за предшествующий год. Уровень средних цен по республике определяется как среднеарифметическая взвешенная величина из уровней цен отдельных регионов.

**Денежные доходы населения** - доходы от наемной и самостоятельной занятости, собственности, продаж, социальные трансферты и прочие.

**Среднедушевые денежные доходы на-**

**селения** исчисляются путем деления общей суммы денежных доходов на численность наличного населения

**Реальные располагаемые денежные доходы** - денежные доходы за вычетом обязательных платежей и взносов, скорректированные на индекс потребительских цен.

**Номинальная среднемесячная заработная плата работников** определена путем деления начисленного фонда заработной платы в денежной и натуральной формах на среднесписочную численность работников, принимаемую для исчисления средней заработной платы, и на количество месяцев в периоде.

**Величина прожиточного минимума** - стоимостная оценка минимальной потребительской корзины, обеспечивающая человеку удовлетворение минимальных потребностей на уровне, принятом обществом на данном этапе его развития.

**Индекс разрыва (глубины) бедности** - среднее отклонение уровня потребления людей, находящихся ниже черты бедности.

**Индекс остроты бедности** - характеризует неравенство среди бедных.

**Коэффициент концентрации доходов (индекс Джини)** - степень отклонения фактического объема распределения доходов населения от линии их равномерного распределения. Для равномерного распределения он равен нулю, в условиях абсолютного неравенства он равен единице.

**Уровень заболеваемости** определяется соотношением числа больных с впервые установленным диагнозом к среднегодовой численности населения.

**Жилищный фонд** - совокупность всех жилых помещений, независимо от форм собственности, включая жилые дома, специализированные дома (общежития, специальные дома для одиноких и престарелых, детские дома, дома-ребенка, дома-интернаты для инвалидов, ветеранов, интернаты при школах и школы-интернаты), квартиры, служебные жилые помещения, иные жилые помещения и другие строения, пригодные для проживания. В составе жилищного фонда не учитываются дачи, летние садовые домики, спортивные и туристические базы, мотели, кемпинги, санатории, дома отдыха, пансионаты, дома для приезжих, гостиницы

казармы, кельи, железнодорожные вагончики и другие строения и помещения, предназначенные для отдыха, сезонного и временного проживания, независимо от длительности проживания в них граждан.

**Благоустройство жилищного фонда** - оборудование жилых помещений отдельными видами благоустройства: водопроводом, канализацией, центральным отоплением, газом, горячим водоснабжением, ванными комнатами и т.п.

**Благоустройство населенных пунктов** - в число населенных пунктов, имеющих централизованное водоснабжение и канализацию включаются города, поселки городского типа и сельские населенные пункты, в которых имеются водопроводы и отдельные водопроводные сети, отпускающие воду населению и на коммунально-бытовые нужды, а также имеющие канализацию или отдельные канализационные сети, которые осуществляют централизованный отвод сточных вод из жилых домов и коммунально-бытовых предприятий.

**Водопровод** - жилища считаются оборудованными водопроводом, если трубы проложены внутри жилища. Может предусматриваться водопровод либо от центральной сети, либо от индивидуальной установки.

**Центральное отопление** - жилища считаются оборудованными системой центрального отопления, если отопление осуществляется либо с помощью центральной отопительной системы либо установки, предусмотренной внутри здания или жилища и предназначенной для целей отопления, независимо от источника энергии.

**Валовый внутренний продукт** на стадии производства определяется путем суммирования валовых добавленных стоимостей по отраслям. Валовый внутренний продукт рассчитывается по рыночным ценам, т.е. включает чистые налоги на продукты и импорт. Термин "чистый" означает, что налоги показаны за вычетом соответствующих субсидий. Это один из важнейших показателей системы национальных счетов, характеризующих конечный результат экономической деятельности страны.

**Объем продукции по промышленности** в целом и по отдельным отраслям определяется в стоимостном выражении как

сумма данных об объеме промышленной продукции, работ и услуг промышленного характера, осуществляемых юридическими лицами и их обособленными подразделениями независимо от формы собственности. Данные об объеме продукции приводятся в ценах, действовавших в соответствующем году. В сводные данные по объему промышленной продукции в стоимостном выражении включаются данные по объему промышленной продукции (работ, услуг), выпускаемой крупными и средними предприятиями, совместными, малыми, подсобными производствами (предприятиями), состоящими на балансе непромышленных организаций, подсобной промышленности сельхозформирований, промышленной продукции крестьянских (фермерских хозяйств), а также сектора домашних хозяйств на республиканском и региональных уровнях. Объем продукции промышленного предприятия определяется по заводскому методу без стоимости внутризаводского оборота. Внутризаводским оборотом предприятия считается стоимость той части выработанных им готовых изделий и полуфабрикатов, которая используется внутри данного предприятия на собственные промышленно-производственные нужды.

**Производство промышленной продукции в натуральном выражении** приводится, как правило, по валовому выпуску, включая продукцию, израсходованную на промышленно-производственные нужды внутри данного предприятия и выработанную из давальческого сырья. Давальческое сырье - это сырье, принадлежащее заказчику и переданное на промышленную переработку другим предприятиям для производства из него продукции в соответствии заключенными договорами.

**Посевные площади по культурам** устанавливаются с учетом хозяйственного использования урожая. Уточненная площадь исчисляется путем суммирования площади посевов сохранившихся озимых, а также площади посевов яровых культур и сохранившейся укосной площади многолетних трав.

**Валовый сбор** - это собранный и оприходованный урожай сельскохозяйственных культур со всей убранной площади, как с основных, так и с повторных междурядных

посевов. По зерновым и зернобобовым культурам валовый сбор показан в весе после доработки, то есть за вычетом неиспользуемых отходов и усушки при доработке

**Поголовье скота** по состоянию на первое января устанавливается на основе ежегодных учетов и включает поголовье всех половозрастных групп соответствующего вида скота.

**Транспорт**, как вид хозяйственной деятельности подразделяется на железнодорожный, автомобильный (грузовой, дорожный, автобусный, легковой таксомоторный), городской электрический (трамвайный, троллейбусный), трубопроводный, речной, воздушный транспорт.

**Грузооборот** в тонно-километрах представляет собой пробег грузов и определяется как сумма произведений веса каждой партии (отправки) перевозимого груза в тоннах на тарифное расстояние его перевозки в километрах.

**Окружающая природная среда** - совокупность природных компонентов, оказывающих влияние на качество жизни, условия жизнедеятельности и состояние здоровья человека. Компонентами окружающей природной среды являются атмосферный воздух, воды, почвы, недра, животный и растительный мир.

**Природные ресурсы** - естественные ресурсы, часть всей совокупности природных условий жизни общества, которая может быть вовлечена в процесс общественного производства. Природные ресурсы делятся на практически неисчерпаемые (солнечная энергия, энергия приливов и отливов и т.д.) и исчерпаемые. Последние по принципу восстанавливаемости подразделяются на возобновляемые (лес, плодородие почвы и т.д.) и невозобновляемые (например, полезные ископаемые).

**Загрязнение окружающей среды** - изменение физико-химических свойств окружающей среды в результате хозяйственно-бытовой деятельности человека, вызывающей выбросы твердых, жидких и газообразных отходов в природные сферы: атмосферу, гидросферу, почву; появление в окружающей среде нежелательных физических факторов: шума, тепла, радиации, ионизирующего излучения, ультразвуковых волн,

вибрации и т.д. Загрязнение окружающей среды характеризуется степенью превышения санитарно-гигиенических нормативов.

**Выбросы загрязняющих атмосферу веществ** - поступление в атмосферный воздух загрязняющих (оказывающих неблагоприятное действие на здоровье или деятельность населения, на окружающую природную среду) веществ от стационарных, передвижных источников выбросов. Учитываются все загрязнители, поступающие в атмосферный воздух как после прохождения пылегазоочистных установок (в результате неполного улавливания и очистки) на организованных источниках загрязнения, так и без очистки от организованных и неорганизованных источников загрязнения. Учет выбросов загрязняющих атмосферу веществ ведется как по агрегатному состоянию (количество твердых, газообразных и жидких), так и по отдельным веществам (ингредиентам).

**Стационарный источник загрязнения атмосферы** - неподвижной технологический агрегат (установка, устройство, аппарат и т.п.), выделяющий в процессе эксплуатации вредные вещества. Сюда же относятся другие объекты (терриконы, резервуары и т.д.).

**Очистка газов, загрязняющих атмосферу (улавливание)** - удаление вредных веществ из состава газовой смеси, отходящей от источников загрязнения атмосферного воздуха, с помощью специальных устройств, установок и оборудования; сюда же включается обезвреживание, снижение токсичности, нейтрализация, дожиг и т.п. вредных веществ в отходящих (образующихся) газах. Статистическим наблюдением в данном случае не охватываются технологические процессы, при которых образующиеся и улавливаемые (утилизируемые) вещества в соответствии с регламентом изначально предусматривались для получения каких-либо видов сырья, полуфабрикатов или готовой продукции.

**Предельно допустимый выброс (ПДВ)** - научно-технический норматив, устанавливаемый из условия, чтобы содержание загрязняющих веществ в приземном слое воздуха от источника или их совокупности не превышало нормативов качества воздуха для населения, животного и растительного мира.

**Предельно допустимая концентрация примеси в атмосфере (ПДК)** - максимальная концентрация примеси в атмосфере, отнесенная к определенному времени осреднения, которая при периодическом воздействии или на протяжении всей жизни человека не оказывает на него вредного воздействия, включая отдаленные последствия, а также на окружающую среду в целом.

**Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА<sub>5</sub>)** - величина комплексного индекса загрязнения атмосферы, который рассчитывается по пяти веществам с наибольшими значениями

**Средняя концентрация загрязняющего вещества** рассчитывается как среднее арифметическое значение разовых концентраций, измеренных в течение года.

**Забор воды** - объем изъятия водных ресурсов из поверхностных (включая моря) водоемов и подземных горизонтов с целью дальнейшего потребления воды. В общий объем забора входят используемые шахтно-рудничные воды, получаемые при добыче полезных ископаемых. В этот показатель не включается объем пропуска воды через гидроузлы для производства электроэнергии, шлюзования судов, пропуска рыбы, поддержания судоходных глубин и др. Также не учитывается объем забора транзитной воды для подачи в крупные каналы.

**Потери воды при транспортировке** - потери воды от места забора до места потребления (использования) на испарение, фильтрацию, утечки и др. Сюда не включаются объемы воды, переданной для использования стороннему потребителю.

**Использование воды** - использование забранных из различных источников водных ресурсов (включая морскую воду) для удовлетворения хозяйственных нужд. Сюда не включается оборотное водопотребление, а также повторное использование сточной и коллекторно-дренажной воды.

**Сброс сточных вод** - объем сброса всех видов сточных вод непосредственно в водоемы, подземные горизонты, бессточные впадины, а также передача сточных вод другим предприятиям (организациям). К бессточным впадинам приравниваются поля фильтрации, с которых очищенные сточные воды в водные источники не отводятся. В



объем сточных вод включают также производственные, коммунальные, шахтные, рудничные и другие аналогичные воды (для оросительных систем - дренажные и др. сбросные воды), а также сточные воды, полученные со стороны.

**Загрязненные сточные воды** - производственные и бытовые (коммунальные) стоки, сброшенные в поверхностные водные объекты без очистки (или после недостаточной очистки) и содержащие загрязняющие вещества в количествах, превышающих утвержденный предельно допустимый сброс. Сюда не включаются коллекторно-дренажные воды, отводимые с орошаемых земель после полива.

**Индекс загрязнения воды** - величина комплексного индекса загрязнения вод (ИЗВ), который рассчитывается для 6 показателей.

**Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение** - объем экономии забора свежей воды за счет применения систем оборотного и повторного водоснабжения, включая использование сточной и коллекторно-дренажной воды. К оборотному использованию не относится расход воды в системах коммунального и производственного теплоснабжения.

**Очистка сточных вод** - обработка сточных вод с целью извлечения, удаления, нейтрализации содержащихся в них загрязняющих примесей до установленных нормативов. Для очистки сточных вод применяют различные методы: механический, физико-химический, биологический.

**Нормативно-очищенные сточные воды** - стоки, которые прошли очистку на соответствующих сооружениях, отведение которых после очистки в водные объекты не приводит к нарушению норм качества воды в контролируемом створе или пункте водопользования, т.е. содержание загрязняющих веществ в этих сточных водах должно соответствовать утвержденному предельно-допустимому сбросу (ПДС)

**Предельно допустимый сброс (ПДС)** - максимальное количество веществ в сточных водах, допустимое для сброса в данном пункте водного объекта в единицу времени, не нарушающее нормы качества воды в заданном створе (участке водоема). В статистике соотношение фактического сброса

и ПДС является основным показателем, характеризующим степень (категорию) загрязненности сточных вод.

**Общая земельная площадь** - площадь поверхности суши вместе с внутренними водами, находящаяся внутри государственной границы.

**Сельскохозяйственные земли** - земельные участки, используемые для получения сельскохозяйственной продукции. В их состав входят пахотные земли, земли под постоянными культурами, сенокосы и пастбища.

**Пахотные земли** - это систематически обрабатываемые угодья, используемые под посевы сельскохозяйственных культур, включая посевы многолетних трав и чистые пары.

**Сенокосы** - земельные участки, используемые для сенокосения.

**Пастбища** - участки земли, занятые природными или сеянными травами, пригодными для выпаса скота и не используемые под сенокос.

**Орошаемые земли** - включает земли, имеющие постоянную орошаемую сеть (каналы, трубопроводы, лотки), связанную с источниками орошения, водные ресурсы которых обеспечивают полив этих земель.

**Нарушенные земли** - земли, утратившие в связи с хозяйственной деятельностью первоначальную ценность и являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду.

**Рекультивированные земли** - земли, приведенные в состояние, пригодное для использования в народном хозяйстве (сельском, лесном, водном и др.), и переданные землепользователям по актам в соответствии с действующим порядком передачи рекультивированных земель предприятиями, организациями и учреждениями, разрабатывающими месторождения полезных ископаемых и торфа, проводящими геологоразведочные, изыскательские, строительные и иные работы, связанные с нарушением почвенного покрова.

**Наличие, образование, использование токсичных отходов** - учет количества образовавшихся, использованных, обезвреживаемых отходов производства и потребления, представляющих угрозу для здоровья населения и биологических ресурсов. Учету



подлежат все виды промышленных токсичных отходов, включающих в свой состав вредные вещества

**Использование (переработка, утилизация) отходов** - вовлечение отходов в хозяйственный оборот в целях получения различных видов продукции путем их переработки или непосредственно.

**Запасы полезных ископаемых** - выявленное в недрах в результате геологоразведочных работ и определенное количественное наличие минерального сырья.

**Лесной фонд** - часть территории страны (региона), занятая лесом, а также незанятая им, но предназначенная для нужд лесного хозяйства включает: совокупность лесных земель (покрытых лесом и не покрытых лесом) и нелесных земель (занятых находящимися в лесах пашнями, сенокосами, пастбищами, водами, дорогами, просеками, канавами, усадьбами; а также площади болот, песков, оврагов, крутых склонов и др., не напрямую используемые в лесном хозяйстве).

**Лесовосстановление** - проведение мероприятий по восстановлению лесов на вырубках, гарях, пустырях, прогалинах и иных бывших под лесом площадях. Лесовосстановление включает посадку, посев леса и содействие естественному возобновлению.

**Посадка леса** - работы по посадке семян, саженцев, черенков и другого посадочного материала на лесокультурных площадях.

**Посев леса** - работы по высеву древесных семян на лесокультурных площадях, независимо от способа посева (ручной, механизированный, аэросев).

**Рубка леса** - рубки леса главного пользования и лесовосстановительные рубки проводятся в спелых древостоях для заготовки древесины. Рубки леса главного пользования осуществляются в лесах II и III групп способами, направленными на восстановление лесов хозяйственно-ценными древесными породами и эффективную эксплуатацию.

**Рубки ухода за лесом** - периодическая вырубка в насаждениях части деревьев и кустарников, проводимая с момента образования нужного состава, формы насаждений и повышения прироста.

**Защита лесов от вредителей и болез-**

**ней** - комплекс мероприятий, направленных на предупреждение повреждения леса вредными организмами и уничтожение очагов вредителей и болезней леса. Осуществляется в основном биологическим и химическим методами. Биологический метод - выпуск в очаг вредителей леса хищных и паразитических насекомых (энтомофагов); применение грибных, бактериальных и вирусных препаратов. Химический метод связан с применением пестицидов (ядохимикатов).

**Покрытая лесом площадь** - фактически занятая древесными породами, образующими насаждения.

**Площадь охотничьих угодий** - земли, занятые лесом, водой и сельхозугодьями, которые служат местом обитания диких зверей и птиц и могут быть использованы для ведения охотничьего хозяйства.

**Природные (национальные) парки** - участки территории, образуемые для сохранения природных комплексов, имеющие особую экологическую, историческую и эстетическую ценность в силу благоприятного сочетания естественных и культурных ландшафтов и используемые в рекреационных, просветительных, научных и культурных целях.

**Заповедно-охотничьи хозяйства** - участки территорий, предназначенные для сохранения и восстановления диких животных. В отдельных случаях допускается ограниченная и строго регулируемая охота. В состав заповедников и заповедно-охотничьих хозяйств не включаются заказники - участки территорий, предназначенные для сохранения, воспроизводства и восстановления отдельных или нескольких компонентов природы. Заказники, как правило, не полностью изымаются из хозяйственной деятельности, а имеют специально установленный ограниченный режим природопользования.

**Охотничье хозяйство** - земли, занятые лесом, водой и сельхозугодьями, которые служат местом обитания диких зверей и птиц и могут быть использованы для ведения охотничьего промысла или спортивной охоты.

**Инвестиции на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов** включают в себя инвестиции на все мероприятия по охране и ра-

циональному использованию природных ресурсов, осуществляемые застройщиками как на вновь строящихся предприятиях, так и на действующих за счет всех источников финансирования.

**К инвестициям на охрану и рациональное использование водных ресурсов** относятся затраты на строительство станций для очистки производственных и коммунальных сточных вод, береговых и плавающих станций очистки сточных вод, систем оборотного водоснабжения, создание водоохраных зон и т. д.

**К инвестициям на охрану атмосферного воздуха** относятся затраты на строительство газопылеулавливающих установок, контрольно-регулирующих пунктов по проверке и снижению токсичности выхлопных газов автомобилей, установок для утилизации веществ из отходящих газов, других сооружений по охране воздушного бассейна.

**К инвестициям на охрану и рациональное использование земель** относятся затраты на строительство противоэрозионных гидротехнических, противоселевых, противооползневых, противолавинных сооружений; террасирование крутых склонов; создание защитных лесных полос; рекультивацию земель и другие мероприятия по охране земель.

**К инвестициям на охрану и рациональное использование лесных ресурсов** относятся затраты на строительство объектов противопожарного назначения, авиаци-

онных баз и на приобретение для них противопожарной техники и других машин; биостанций и биолaborаторий по защите леса и другие мероприятия, связанные с рациональным использованием лесных ресурсов.

**К инвестициям на охрану недр и рациональное использование минеральных ресурсов** относятся затраты на мероприятия, осуществляемые с целью повышения извлечения полезных ископаемых из недр, повышения извлечения компонентов при обогащении и металлургическом переделе, комплексного использования минерального сырья, повышения использования минеральных и термальных вод, обеспечению защиты месторождений полезных ископаемых от пожаров.

**Текущие затраты на охрану природы** - расходы предприятий и организаций по содержанию и эксплуатации основных фондов предназначенных для охраны окружающей среды. Сюда же относятся затраты на проведение текущих природоохранных мероприятий, по рекультивации нарушенных земель, расчистке русел малых рек, поддержанию в установленном порядке водоохраных зон, контролю качества водных источников и атмосферного воздуха и иных мероприятий. При передаче отчитывающимися объектами сточных вод и отходов сторонним организациям для их последующей очистки (обезвреживания) и сброса, величина оплаты за этот прием также включается в объем текущих природоохранных расходов.

# Экологические индикаторы

## Атмосфера

### Качество атмосферного воздуха в крупных городах

Средние концентрации диоксида серы							
	(мг/м3)						
По городам в которых проводился мониторинг	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Актау	0,062	0,037	0,033	0,018	0,018	0,019	0,028
Актобе	0,039	0,028	0,029	0,026	...	...	0,027
Алматы	0,011	0,020	0,020	0,015	0,012	...	0,009
Астана	0,002	0,002	0,004	0,003	...	0,002	0,004
Атырау	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003
Балхаш	0,033	0,041	0,041	0,041	...	...	0,056
Жезказган	0,019	0,034	0,032	0,015	...	...	0,010
Караганда	0,009	0,012	0,010	0,005	...	...	0,004
Костанай	0,017	0,025	0,025	0,025	...	...	0,030
Лениногорск	0,040	0,150	0,103	0,107	0,136	...	0,091
Павлодар	0,006	0,005	0,004	0,007	0,008	0,006	0,005
Петропавловск	0,011	0,009	0,007	0,006	0,006	0,009	0,009
Семипалатинск	0,014	0,011	0,011	0,014	...	...	0,015
Тараз	0,019	0,024	0,028	0,026	0,023	0,034	0,017
Темиртау	0,010	0,005	0,005	0,006	...	...	0,006
Уральск	0,025	0,022	0,023	0,029	...	...	0,009
Усть-Каменогорск	0,090	0,129	0,160	0,234	0,225	0,179	0,172
Шымкент	0,014	0,005	0,004	0,003	0,003	0,003	0,006
Экибастуз	0,007	0,005	0,007	0,007	0,006	0,005	0,006

Средние концентрации диоксида азота							
	(мг/м3)						
По городам в которых проводился мониторинг	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Актау	0,07	0,05	0,05	0,05	0,03	0,04	0,05
Актобе	0,05	0,05	0,05	0,05	...	...	0,05
Алматы	0,05	0,05	0,05	0,04	0,07	...	0,06
Астана	0,02	0,02	0,03	0,03	...	0,02	0,02
Атырау	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02
Балхаш	0,03	0,01	0,01	0,01	...	...	0,04
Жезказган	0,02	0,04	0,05	0,04	...	...	0,03
Караганда	0,02	0,02	0,02	0,01	...	...	0,03
Костанай	0,04	0,04	0,04	0,04	...	...	0,05
Лениногорск	0,05	0,09	0,07	0,09	0,08	...	0,07
Павлодар	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Петропавловск	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05
Семипалатинск	0,03	0,04	0,04	0,04	...	...	0,04
Тараз	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Темиртау	0,04	0,02	0,02	0,02	...	...	0,02
Уральск	0,03	0,04	0,04	0,04	...	...	0,04
Усть-Каменогорск	0,06	0,07	0,06	0,08	0,09	0,08	0,08
Шымкент	0,06	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,04
Экибастуз	0,05	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03

Средние концентрации пыли							
	(мг/м3)						
По городам в которых проводился мониторинг	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Актау	0,4	0,5	0,9	0,7	0,5	0,4	0,4
Актобе	0,1	0,1	0,1	0,1	...	...	0,01
Алматы	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	...	0,2
Астана	0,1	0,1	0,1	0,0	...	...	0,03
Атырау	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Балхаш	0,2	0,2	0,2	0,2	...	...	0,2
Жезказган	0,3	0,3	0,3	0,3	...	...	0,7
Караганда	0,1	0,1	0,1	...	...	...	0,1
Костанай	0,1	0,1	0,1	0,1	...	...	0,1
Лениногорск	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	...	0,1
Павлодар	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Петропавловск	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Семипалатинск	0,4	0,2	0,2	0,3	...	...	0,3
Тараз	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Темиртау	0,3	0,3	0,2	0,3	...	...	0,2
Уральск	0,1	0,1	0,0	0,0	...	...	0,01
Усть-Каменогорск	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
Шымкент	0,4	0,2	0,3	0,2	0,3	0,4	0,4
Экибастуз	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Выбросы диоксида углерода и парниковых газов на душу населения *)			
	1990	1992	1999
Удельные выбросы диоксида углерода на душу населения, тонн	15,2	15,3	8,0
Удельные выбросы парниковых газов на душу населения, тонн эквивалента CO2	19,1	19,1	10,2

\*) по данным Каз.НИИМОСК

Выбросы сернистого ангидрида *)		
	1990	1992
Выбросы сернистого ангидрида, тыс.тонн	1647	1724
Удельные выбросы на душу населения, тонн	0,099	0,102

\*) по данным Каз.НИИМОСК

Потребление озоноразрушающих веществ на душу населения *)				
	кг/чел			
	1990	1996	1997	1998
Удельное потребление озоноразрушающих веществ	0,094	0,065	0,055	0,083

\*) по данным Каз.НИИМОСК

## Вода

Забор поверхностных вод							
(куб.метров на душу населения)							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Республика Казахстан	2078	1709	1597	1543	1456	1312	1215
Акмолинская	407	277	241	238	90	84	111
Актюбинская	652	292	336	249	213	189	257
Алматинская	3995	3029	3023	2686	2318	1998	2113
Атырауская	1451	766	730	970	931	437	489
Восточно-Казахстанская	872	533	364	358	302	291	285
Жамбылская	2563	3494	3199	2838	2579	2656	2829
Западно-Казахстанская	2192	1182	972	1493	1107	836	1507
Карагандинская	1285	1042	834	895	828	869	810
Кызылординская	11131	8351	8556	8087	9298	8115	6356
Костанайская	396	336	320	282	280	106	90
Мангистауская	5439	3904	3883	3528	2529	2129	-
Павлодарская	4026	4117	2914	3244	3119	2795	2762
Северо-Казахстанская	251	144	141	119	82	54	54
Южно-Казахстанская	2625	2083	2122	1838	1744	1604	1426
Г.Алматы	110	...	...	89	...	83	...

Использование пресной воды на хозяйственно-питьевые нужды							
(куб. метров на душу населения)							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Республика Казахстан	85	81	74	55	50	45	43
Акмолинская	60	55	46	42	35	48	42
Актюбинская	72	77	75	65	54	47	45
Алматинская	57	197	166	29	134	22	114
Атырауская	68	76	66	53	39	36	31
Восточно-Казахстанская	88	87	84	70	66	51	49
Жамбылская	64	51	43	42	42	30	27
Западно-Казахстанская	37	37	41	29	27	33	31
Карагандинская	113	118	115	50	43	45	49
Костанайская	130	133	132	110	97	88	74
Кызылординская	40	40	40	20	20	20	16
Мангистауская	72	75	71	60	47	53	37
Павлодарская	87	98	85	70	69	69	59
Северо-Казахстанская	56	56	55	44	36	24	23
Южно-Казахстанская	80	55	53	36	26	22	23
Алматы	221	...	...	147	...	117	...

Качественное состояние вод основных рек							
Водный объект	Индекс загрязнения воды (ИЗВ <sub>в</sub> )						
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Урал	3,99	7,2	11,5	7,71	0,71	0,76	3,21
Иртыш	7,31	6,6	6,0	7,21	7,51	...	4,04
Сырдарья	1,03	1,66	1,72	2,49	2,3	3,4	2,55
Нура	3,0	2,1	2,8	2,01	...	...	2,97
Или	1,47	1,3	1,4	1,91	2,0	...	1,25
Ишим	0,98	1,2	0,8	1,27	0,84	0,78	0,99
Шу	0,016	1,3	0,8	0,75	0,92	0,88	0,81
Талас	0,27	1,25	0,72	0,72	0,69	0,62	0,76
Тобол	0,61	0,58	0,73	0,49	0,60	...	0,51
оз.Балхаш	4,76	5,2	5,4	4,4	...	...	4,68

## Количество пунктов контроля качества поверхностных вод

(единиц)

По бассейнам рек	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Урал	31	23	22	24	-	11	17
Иртыш	42	29	30	16	18	15	17
Сырдарья	25	15	15	13	8	8	12
Нура	33	24	23	12	-	-	10
Или	29	36	36	13	13	-	9
Ишим	24	19	19	11	7	4	15
Шу	7	4	4	2	1	1	1
Талас	5	3	3	3	3	3	4
Тобол	8	10	9	7	7	-	3
оз.Балхаш	8	8	8	7	-	-	8

## Концентрации биологической потребности кислорода в воде

(БПК5, мг/л)

По бассейнам рек	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Урал	2,65	2,62	2,68	2,63	1,63	2,60
Иртыш	2,43	1,77	2,01	2,18	2,52	1,88
Сырдарья	1,89	1,4	1,02	1,34	1,26	1,92
Нура	4,03	3,23	3,53	-	-	5,08
Или	1,31	1,42	1,29	1,12	-	1,38
Ишим	1,90	1,84	1,81	1,91	2,1	1,97
Шу	3,30	2,94	2,88	3,30	3,28	3,18
Талас	6,54	2,52	2,75	8,54	2,91	2,93
Тобол	1,63	1,66	1,57	1,56	-	2,06
оз.Балхаш	1,64	1,63	1,61	-	-	1,13

## Земля

Культивирунная земля на душу населения						
	(гектаров)					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Республика Казахстан	2,0	1,9	1,8	1,6	1,6	1,4
Акмолинская	4,9	4,8	5,6	5,4	5,5	5,6
Актюбинская	2,3	2,0	1,5	1,4	1,5	1,0
Алматинская	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7
Атырауская	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Восточно-Казахстанская	1,1	1,0	0,7	0,6	0,6	0,6
Жамбылская	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Западно-Казахстанская	2,8	2,3	1,8	1,6	1,6	0,7
Карагандинская	1,3	1,2	1,2	0,9	0,9	0,8
Костанайская	12,2	10,7	9,6	9,4	9,3	9,3
Кызылординская	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Мангистауская	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Павлодарская	3,4	3,2	3,0	2,3	2,3	1,7
Северо-Казахстанская	7,1	7,4	7,2	6,9	7,0	5,7
Южно-Казахстанская	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
Астана	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Алматы	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Пастбищ в расчете на душу населения						
	(гектаров)					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Республика Казахстан	11,7	11,9	12,2	12,4	12,4	12,5
Акмолинская	7,6	8,0	6,3	6,7	6,9	8,5
Актюбинская	34,5	34,9	35,5	36,3	36,5	37,1
Алматинская	9,0	9,1	9,2	9,3	9,2	9,3
Атырауская	22,2	22,1	22,1	22,0	21,8	20,3
Восточно-Казахстанская	11,6	12,0	12,3	12,5	12,6	12,8
Жамбылская	9,2	9,3	9,4	9,5	9,5	10,6
Западно-Казахстанская	16,7	16,8	17,3	17,7	18,0	18,2
Карагандинская	22,5	23,1	23,7	24,5	24,8	23,0
Костанайская	15,7	17,2	20,4	20,3	20,1	20,0
Кызылординская	9,0	9,2	9,7	10,3	10,5	12,2
Мангистауская	41,6	41,2	40,5	40,3	40,1	39,1
Павлодарская	8,4	8,6	8,9	9,5	9,7	10,4
Северо-Казахстанская	5,2	5,5	6,2	6,5	6,6	5,0
Южно-Казахстанская	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Астана	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Алматы	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Ежегодное внесение удобрений под сельскохозяйственные культуры						
	(кг/га с/хоз.угодий)					
	1990	1995	1997	1998	1999	2000
Органических	100,7	6,6	0,8	0,5	5,8	2,0
Минеральных						
(в пересчете на 100% питательных веществ)	3,0	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1

## Площади эродированных сельскохозяйственных угодий

(в процентах)

На 1 января 2000 г.

Эродированные сельскохозяйственные угодья в процентах от общей площади сельскохозяйственных угодий	14,1
в том числе	
дефлированные	11,7
смытые	2,3
подверженные совместному воздействию ветровой и водной эрозии	0,1

## Удельный вес особо охраняемых земель от общей площади земли

(в процентах)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Удельный вес особо охраняемых земель от общей площади земли	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5

## Другие природные ресурсы

## Площадь лесов в % к общей географической площади

(в процентах)

	1996	1998	1999	2000
Площадь лесов в % к общей географической площади	3,9	4,2	4,2	4,2

## Уровень вырубki леса в % к площади лесов

(в процентах)

	1996	1999	2000
Уровень вырубki лесов в % к площади лесов	0,5	0,4	0,2

## Особо охраняемые лесные территории в % к общей площади лесов

(в процентах)

	2000
Особо охраняемые лесные территории в % к общей площади лесов	2,8



## Энергия

Производство электроэнергии						
	(млн.квт.ч)					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Всего	66661	59038	52000	49145	47498	51635
в том числе						
тепловыми электростанциями	58328	50898	44900	41446	39896	44093
гидроэлектростанциями	8331	8140	7063	7696	7580	7531
другие источники электроснабжения	2	-	37	3	22	11

Производство теплоэнергии						
	(тыс. Гкал)					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Всего	82877	76577	63153	66893	63321	65503
в том числе						
тепловыми электростанциями	60976	56616	47944	51239	46285	48050
котельными	20156	18278	13674	14717	16127	16447
другие источники теплоснабжения	1745	1683	1535	937	909	1006

Потребление электроэнергии						
	(млн.квт.ч)					
	1996	1997	1998	1999	2000	
Потреблено электроэнергии	64601,0	56600,7	52954,8	50262,9	54369,4	

## Социально-экономические показатели

Плотность населения							
	чел/км <sup>2</sup>						
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Плотность населения, человек на кв. м	6,0	5,9	5,8	5,7	5,6	5,5	5,4

Темпы роста городского населения						
	(на начало года в % к предыдущему году)					
	1991	1996	1997	1998	1999	2000
Темпы роста городского населения, %	100,7	98,3	98,9	98,4	98,5	99,4

## Обеспеченность населения водопроводной водой

(в процентах)

	1998	1999	2000
Республика Казахстан	75,2	75,1	73
Акмолинская	73,4	70	78
Актюбинская	74,8	70,9	73,6
Алматинская	76,9	77,1	72,3
Атырауская	70,3	66,1	62,7
Восточно-Казахстанская	65	68,9	67,6
Жамбылская	68,3	65,7	57,7
Западно-Казахстанская	57	56,9	58,2
Карагандинская	88	95,1	88
Костанайская	72,1	69,2	59,6
Кызылординская	75	75,5	74,1
Мангистауская	76,4	71,7	69,2
Павлодарская	74,1	74,1	74,7
Северо-Казахстанская	58	49	48,3
Южно-Казахстанская	73,6	71,7	67,4
г. Астана	98,1	100	100
г. Алматы	96	96	100
Центральная СЭС на транспорте	92,5	89,4	89,6

Обеспеченность населения водой из децентрализованных водоисточников  
(колодцы, родники, артскважины без разводящей сети)

(в процентах)

	1998	1999	2000
Республика Казахстан	19	19	20,9
Акмолинская	13,7	25,2	18,8
Актюбинская	22	28,1	26,1
Алматинская	20,9	18,8	19,6
Атырауская	4,5	5	5,5
Восточно-Казахстанская	28,4	28,6	30
Жамбылская	29,2	32,4	39,7
Западно-Казахстанская	31,2	31,4	30,8
Карагандинская	11	4,9	11
Костанайская	26	26	32,6
Кызылординская	16,9	17,6	19,3
Мангистауская	0,4	0,9	1,1
Павлодарская	24,1	15,0	18,3
Северо-Казахстанская	27	36,2	40
Южно-Казахстанская	19	19,2	22,8
г. Астана	...	...	...
г. Алматы	3,5	3,5	...
Центральная СЭС на транспорте	1,9	2,5	2,2

Население, имеющее доступ к канализации  
(по итогам переписи населения 1999 года)

(в процентах)

	Все населения	в том числе	
		городское	сельское
Население, имеющее доступ к канализации	42,1	68,2	9,3

## Заболеваемость населения

Заболеваемость населения по группам болезней*)							
(на 100 000 человек населения)							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Всего	50351,8	54325,0	49476,8	45737,0	49004,2	47972,8	50505,1
в том числе							
инфекционные и паразитарные							
болезни	2978,9	2999,4	2938,7	3015,4	2932,4	2439,2	2444,2
новообразования	395,6	393,3	400,6	400,4	400,7	410,0	452,4
эндокринные болезни, расстрой-							
ства питания и обмена веществ	378,5	417,3	502,0	485,8	593,8	610,3	727,5
болезни крови, кроветворных							
органов	406,0	732,8	776,7	849,1	950,0	1080,6	1219,4
психические расстройства	495,4	424,2	414,0	517,8	534,1	514,5	520,8
болезни нервной системы и							
органов чувств	4363,0	5087,2	5148,2	1509,7	1441,7	1563,6	1742,9
болезни системы							
кровообращения	847,0	1117,2	1095,1	1006,9	1137,8	1333,2	1288,7
болезни органов дыхания	23959,9	42001,6	18773,0	17623,1	19497,1	18708,4	20549,7
болезни органов пищеварения	2574,1	3631,1	3399,6	2734,4	2969,5	3422,7	3309,5
болезни мочеполовой системы	1978,8	2845,8	3003,6	2944,4	3112,2	3411,3	3334,8
осложнения беременности,							
родов и послеродового периода	892,3	4543,6	4366,2	4030,8	4042,3	3703,3	968,3
болезни кожи и подкожной							
клетчатки	338,7	4857,6	4673,8	4148,8	4185,6	3775,0	3753,7
болезни костно-мышечной							
системы и соединительной							
ткани	1690,9	1843,0	1801,9	1399,5	1527,9	1451,1	1546,4
врожденные аномалии							
(пороки развития), деформации							
и хромосомные нарушения	69,8	96,1	118,1	125,2	140,6	142,0	153,0
травмы и отравления	5313,5	5249,7	4833,3	4102,8	4006,6	3561,6	3748,5

Количество автомобилей на 1000 жителей							
(единиц)							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Число автомобилей на 1000 жителей	144	95	91	88	86	86	86

Количество автомобилей на километр длины дорог общего пользования							
(единиц)							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Число автомобилей на километр дорог общего пользования	0,04	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07

Доля населения, пострадавшая в результате чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера					
(в процентах)					
	1996	1997	1998	1999	2000
Доля населения, пострадавшая от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	0,16	0,17	0,18	0,15	0,15

## Методика расчета отдельных экологических индикаторов, приведенных в сборнике

1. Среднегодовая концентрация примеси рассчитывается как среднее арифметическое значение разовых концентраций, измеренных в течение года

2. Забор поверхностных вод на душу населения рассчитывается делением количества забранной воды из поверхностных водных источников на численность населения

3. Использование пресной воды на хозяйственно-питьевые нужды рассчитывается делением количества использованной пресной воды на хозяйственно-питьевые нужды на общую численность населения

4. Качество поверхностных вод, мониторинг оценивается по величине комплексного индекса загрязненности воды (ИЗВ) для поверхностных вод. Расчет ИЗВ производится по формуле:

$$\text{ИЗВ} = \frac{\sum_{i=1}^6 \frac{C_i}{\text{ПДК}_i}}{6}$$

где:  $C_i$  - концентрация  $i$ -того вещества

$\text{ПДК}_i$  - предельно допустимая концентрация  $i$ -того вещества;

6 - строго лимитируемое количество показателей (ингредиентов), не включая пестициды, берущихся для расчета, имеющих наибольшие значения, независимо от того, превышают они ПДК или нет, включая показатели растворенного кислорода и БПК<sub>5</sub>.

5. Культивированная земля на душу населения (га) - рассчитывается делением площади пашни на общую численность населения.

6. Пастбища на душу населения (га) - рассчитывается делением общей площади пастбищ на общую численность населения.

7. Ежегодное потребление удобрений (кг/га с/хоз. земель) - рассчитывается делением количества внесенных удобрений на площадь с/хозяйственных угодий.

8. Эрозия почв как % от общей площади земли - отношение площади почв, подверженных эрозии, к общей земельной площади.

9. Удельный вес особо охраняемой территории, от общей площади земли - отношение площади, особо охраняемой территории к общей площади земли.

10. Площадь лесов в % к общей географической площади - удельный вес площади лесов в общей географической площади.

11. Уровень вырубки леса в % к площади лесов - отношение площади вырубки леса к общей площади лесов.

12. Особо охраняемые лесные территории в % к общей площади лесов - отношение лесной площади особо охраняемых территорий к общей лесной площади

13. Плотность населения - рассчитывается делением площади земли на численность населения

14. Темпы роста городского населения (в %) - отношение численности городского населения на начало года (на конец года) к численности городского населения соответствующего периода предыдущего года.

15. Население, имеющее доступ к водопроводной воде - удельный вес населения, имеющего доступ к водопроводной воде, в общей численности населения.

16. Население, имеющее доступ к воде из децентрализованных водоисточников (колодцы, родники, артскважины без разводящей сети) - удельный вес населения, имеющего доступ к воде из децентрализованных водоисточников (колодцы, родники, артскважины без разводящей сети), в общей численности населения.

17. Население, имеющее доступ к канализации - удельный вес населения, имеющего доступ к канализации, в общей численности населения.

18. Уровень заболеваемости определяется отношением числа больных с впервые установленным диагнозом к среднегодовой численности населения

19. Количество автомобилей на тысячу жителей - рассчитывается делением наличия всех автотранспортных средств (автомобусов, грузовых и легковых автомобилей) на начало текущего года на численность населения по состоянию на начало текущего года и умножается на 1000.

20. Количество автомобилей на километр длины дорог - рассчитывается делением наличия автотранспортных средств на протяженность автодорог общего пользования

21. Население, пострадавшее в результате чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера - удельный вес населения, оказавшегося под воздействием стихийных бедствий, в общей численности населения.

## Список сокращений

- СНГ - Содружество независимых государств  
ИЧР - Индекс человеческого развития  
ВВП - Валовый внутренний продукт  
ВДС - Валовая добавленная стоимость  
ППС - Паритет покупательской способности  
ПДК - Предельно-допустимая концентрация  
ПДВ - Предельно-допустимый выброс  
ПДС - Предельно-допустимый сброс  
ИЗА - Индекс загрязнения атмосферы  
ИЗВ - Индекс загрязнения воды  
СЭС - Санитарно-эпидемиологическая станция  
МДУ - Максимально-допустимый уровень  
ЛОС - Летучие органические соединения  
Каз.НИИМОСК - Казахский научно-исследовательский институт мониторинга окружающей среды и климата  
РГП "Казгидромет" - Республиканское государственное предприятие "Казгидромет"  
БПК - Биологическая потребность кислорода в воде  
ТЭЦ - Теплоэлектроцентраль

## Библиография

1. Национальный план действий по охране окружающей среды для устойчивого развития Республики Казахстан, Алматы, 1999 г., 133 стр.
2. Статистический ежегодник Казахстана. Статистический сборник Агентства Республики Казахстан, Алматы, 1991 г., 191 стр.
3. Статистический ежегодник Казахстана. Статистический сборник Агентства Республики Казахстан, Алматы, 1999 г., 392 стр.
4. Статистический ежегодник Казахстана. Статистический сборник Агентства Республики Казахстан, Алматы, 2000 г., 466 стр.
5. Казахстан 1991-2001 годы. Информационно-аналитический сборник Агентства Республики Казахстан по статистике, Алматы, 2001 г., 432 стр.
6. О состоянии и использовании земель Республики Казахстан за 2000 год. Государственный доклад Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами, Астана, 2001 год, 104 стр.
7. Информационные экологические бюллетени Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан, Алматы, 1998, 1999, 2000, 2001 гг., 97, 112, 141, 132 стр.
8. Биологическое разнообразие Казахстана, Алматы, 1998 г.

Экологическая статистика /Статистический сборник/ Агентство Республики Казахстан по статистике/ Алматы; 2001г.

## Экологическая статистика

### Статистический сборник

Сборник подготовлен отделом социальной и гендерной статистики

Ответственная за выпуск: Амирханова М.М.

тел. 8(3272) 423387

По вопросам приобретения сборника обращаться по:

факс 8(3272) 42-08-24

тел. 8(3272) 62-66-45

Отдел маркетинга и продаж:

т/ф 8(3272) 62-25-19

Дизайн-макет, верстка  
Нурахимова Г.А.