Представляем раритетное издание — первый национальный доклад о состоянии окружающей природной среды в Узбекистане (1990г). В связи с большим объемом публикуем его частями. Здесь — часть 3. Для читателей, живущих в разных регионах страны, она представляет практический интерес. Читаем информацию по земельным ресурсам, недрам, водным ресурсам. Можно сравнить с тем, как изменилась ситуация.

Первые две части можно посмотреть по ссылкам: — Начало, 1 часть —доклад 2 часть
==========



В Угам-Чаткальском национальном парке. Фото Наталии Шулепиной

Доклад о состоянии окружающей природной среды в Узбекистане, 1990г.

IV. Состояние, тенденции изменения окружающей среды

- **Земельные ресурсы**

Территория Узбекской ССР составляет 448,8 тыс.км^2.

Земельный фонд республики составляет 45,6 млн.га, из них наибольшую (23,5 млн.га) площадь занимают сенокосы и пастбища, а также земли нехозяйственного назначения (15,5 млн.га).

Наиболее ценными являются пашни (4,4 млн.га), в том числе орошаемые (3,5 млн.га).

Последние 20-25 лет орошаемые земли использовались хищнически. Нынешнее их состояние вызывает тревогу. Вынос питательных веществ с урожаем значительно превышает возвращаемое количество, а следовательно нарушен один из основных законов земледелия — закон «возврата». В результате орошаемые земли сильно истощились, резко ухудшились их физические и химические свойства, нарушилось общее экологическое и биологическое равновесие. Этому в значительной степени способствовало пренебрежительное отношение к хлопково-люцерновым севооборотам и развитию подавляющей части хозяйств республики на монокультурной основе.

В настоящее время, несмотря на принятые Верховным Советом и правительством республики законы и постановления, севообороты осваиваются крайне медленно.

Так, хлопковость в хлопководческих хозяйствах в целом по республике сократилась с 73,4% в 1986 году до 68,3% в 1989 году (на 4,1%), посевы зерновых и кормовых культур соответственно возросли с 22,9 до 27%, в том числе люцерновые с 13,6 до 16,7%. В Каракалпакской АССР за этот же период хлопковость снизилась с 74,7 до 67,7%, в Хорезмской области — с 70,8 до 64,4%. Посевы люцерновых возросли в Каракалпакской АССР лишь на 4,7%, а в Хорезмской области на 3,2%.



Люцерна в Каракалпакстане. Фото Наталии Шулепиной

Немаловажное значение для восстановления плодородия почв имеет качественное состояние люцерны. Из 537 тыс.га посевов люцерны в 1989г. только 360 тыс.га (около 70%) находятся в хорошем и удовлетворительном состоянии (изреженность до 10%).

Особенно неблагополучно с посевами люцерны обстоит дело в Приаралье, где из 86,4 тыс.га только 26,7 тыс.га (31%) люцерны находится в хорошем состоянии, а 8,1 тыс.га (около 10%) изрежено более, чем на 50%.

Неэффективно используется площади под посевы хлопчатника после распашки люцерны. Из 135,2 тыс.га люцерны, распаханной в 1989 году, хлопчатник был засеян только на площади 103 тыс.га, а в Приаралье — из 21,3 тыс.га.

Ведение хлопководства преимущественно на монокультурной основе приводит к все более ощутимому вреду, наносимому вилтом, хлопковой совкой, паутинным клещём, трипсом, корневой гнилью и др.

В сочетании с нарушением севооборотов преимущественное применение минеральных удобрений привело к резкому снижению содержания в почвах гумуса — основного источника их плодородия. В настоящее время почвы с низкой и очень низкой обеспеченностью гумусом (от 0,4 до 1%) занимают около 40% от площади орошаемых земель.

За истекшие 20 с лишним лет после принятия в 1967 году постановления правительства о неотложных мерах по защите почв от ветровой и водной эрозии, в республике выполнено всего лишь около 20-30% необходимых объемов противоэрозионных мероприятий.

Ускоренные процессы водной эрозии наблюдаются в адырной зоне Ферганской и Андижанской областей, в предгорьях Ташкентской области. Около 40 тыс.га склоновых земель освоены под орошение с грубыми нарушениями технологии их подготовки. Склоны используются под посевы пропашных культур (хлопчатника, овощей, бахчевых и др.), что приводит к интенсивному смыву плодородного слоя, образованию промоин, оврагов, заболачиванию нижележащих земель.



Овраги в Сурхандарьинской области. Фото Наталии Шулепиной

Из 0,8 млн.га богарной зоны водной эрозии подвержено 0,43 млн.га, в том числе в сильной и средней степени — 0,2 млн.га. Дифляционно-опасные земли составляют в настоящее время 20 %.

Из 3,6 млн.га земель 2,1 млн.га — дифляционно-опасные, в том числе в средней и сильной степени 0,7 млн.га, 0,3 млн.га подвержены ирригационной эрозии.

С каждого гектара смывается около 1 тонны почвы (в составе 0,5-0,8 тонны гумуса, 100-120 кг азота, 75-100 кг фосфора). Ежегодно смываются 60 млн.тонн почвы, в том числе 360 тонн гумуса, 7,2 тыс.тонн азота, 60 тыс.тонн фосфора.

Почвы практически всех областей республики загрязнены пестицидами и другими химическими веществами, особенно ДДТ.

В 1968-1989 годы на сельскохозяйственных аэродромах и хлопковых полях выявлено более 2,7 тыс.тонн бесхозных пестицидов и минеральных удобрений и более 200 тыс.единиц тары из под них. Территории бывших внутрихозяйственных аэродромов используются под с/х культуры и под жилищное строительство без проведения работ по дезактивации почв.

В целом по республике только на складах объединений РПНО «Узсельхозхимия» хранятся запрещенные к применению и с истекшими сроками хранения 12 тыс.тонн пестицидов. На склады противочумных экспедиций ежегодно поступает значительное количество ДДТ. По различным каналам этот запрещенный к применению в сельском хозяйстве препарат попадает в колхозы и совхозы, арендаторам.

Постановлением Совета Министров Узбекской ССР от 1984 года предусмотрено проведение работ по инвентаризации отходов, проектированию и строительству полигонов по их обезвреживанию и захоронению. Однако эти работы в республике не ведутся, а действующих полигонов крайне недостаточно и к тому же большинство их не соответствуют установленным требованиям.

Из имеющихся в республике 993 складов пестицидов, типовых только 336 (40%), а из 1660 складов минеральных удобрений типовые составляют лишь 11%. Не отвечают санитарным нормам и природоохранным требованиям 512 складов ядохимикатов и 684 склада минеральных удобрений.

Несмотря на то, что ДДТ запрещен к применению еще в 1983 году, в ряде областей республики (Андижанской, Самаркандской, Кашкадарьинской, Сырдарьинской) установлено свежее его внесение в почву.

Применение химических средств защиты растений в целом по республике в 1986 году составляло 89,2 тыс.тонн, 1987 — 95,5 тыс.тонн, 1988- 82,4 тыс.тонн, 1989 — 91 тыс.тонн. Средняя нагрузка пестицидов на один гектар составляет в настоящее время 21-24 кг. Как результат, наибольшие размеры площади, загрязненной остаточными количествами ДДТ и ДДЭ в 1888 году в целом по Союзу отмечались в Узбекской ССР — 75% весной и 67% осенью (в I987 г.- 65 и 62% соответственно).

Уборка зерновых под Самаркандом. Фото Наталии Шулепиной

В 1989 году наибольшее среднее, загрязнение почв суммой ДДТ отмечалось в Кашкадарьинской, Сурхандарьинской и Хорезмской областях – 5,4; 5,4; 9,6 ПДК весной и 2,5; 10,4; 3,3 ПДК осенью соответственно.

Высокое загрязнение почв фозалоном (32,6 ПДК) было отмечено в Ферганской области (совхоз «Ленинабад» Алтыарыкского района), а высокое содержание (12,6; 11,5; 2,4; 5,7 ПДК) хлората магния отмечалось в почвах Андижанской, Наманганской, Ташкентской и Ферганской областей.

Результаты обследования загрязнения почв тяжелыми металлами вокруг городов Ташкентской области (Ташкент, Алмалык, Бекабад, Чирчик) в 1988 году показали следующее: валовое содержание марганца, хрома, никеля, олова, ванадия, меди, кобальта в почвах вокруг г.Ташкента — 1,0; 1,0; 2,0; 0,6; 1,3; 1,7; 0,3 фоновых концентраций (ФК); Алмалыка — 2,0; 1,3; 3,2; 0,5; 6,1; 2,1 ФК; Чирчика (кроме кобальта) — 2,1; 1,1; 1,2; 0,3; 0,6; 1,5 ФК; Бекабада — 1,2; 1,0, 2,5; 3,0; 1,0; 1,4 ФК соответственно.

Высокое содержание меди (7 ПДК) отмечалось в почвах к югу и востоку от Ферганы. В 10 км от города концентрация в почвах валового фтора достигла 1862 мг/кг, а в 15 км — 36,0 мг/кг (3,6 ПДК). Валовое содержание всех перечисленных выше металлов здесь было ниже фоновых концентраций.

Таким образом, существующая в республике система земледелия пока не предполагает серьезной охраны почвенного тела, но сильно воздействует на все функции почвы путем периодической глубокой перестройки и усиленной искусственной химизации. Интенсификация биологического круговорота веществ на искусственной абиатической основе ведет к деградации природных регулирующих механизмов, превращению почвы из сложной экологической сбалансированной системы в субстрат для передачи вносимых минеральных соединений к корням растений.

- **Недра**

Узбекистан располагает прочной минерально-сырьевой базой для дальнейшего развития горнодобывающей промышленности. В недрах республики найдено 92 различных вида полезных ископаемых. Они сосредоточены в 675 промышленных месторождениях, на базе которых работает более 500 предприятий. Ежегодно из ее недр извлекается более 200 млн.куб.м твердых полезных ископаемых и вмещающих горных пород.

В настоящее время при разработке месторождений полезных ископаемых остается в недрах значительное количество меди, свинца, цинка, вольфрама и др. Недостаточно инициативно ведутся работы по комплексному извлечению полезных элементов, использованию вскрышных пород и отходов обогатительных фабрик, металлургических заводов. Потери полезных ископаемых при добыче в значительной мере зависят от применяемой системы разработок. Наиболее полное использование полезных ископаемых достигается при открытой добыче.

Ангренский уголь. Фото Наталии Шулепиной

На разрезе «Ангренский» не обеспечивается полнота извлечения балансовых запасов маломощных и высокозольных углей, сосредоточенных в «Верхнем комплексе» и «Зоне разубоживания», допускаются большие их потери (23,8-20,5 и 13,1 — 12,5% соответственно).

Эффективность работ по подземной газификации углей на станции «Подземгаз» весьма невелика. Недостаточно используются спецугли. За годы XII пятилетки добыто около 1,7 млн.тонн опецуглей, из них только 10% направлено Ангренской ГРЭС для сбора спецзолы, а остальные отгружены как энергетический уголь.

В 1986-1989 годы отработано 29 млн.тонн запасов вторичных каолинов, из них раздельно заскладировано 17,4 млн.тонн, вывезено и потеряно безвозвратно во внешних отвалах 9 млн.тонн и только 2,6 млн.тонн отгружено предприятиям для использования в виде сырья.

В результате применения на шахте Шаргуньской несовершенной разработки месторождения, потери угля при добыче превышают 25%.

Открытыми остаются вопросы полноты и комплексного использования промышленно-ценных полезных компонентов (германий, первичные и вторичные каолины и др.).

Длительное время на месторождениях руд «Калмакыр» и «Сары-Чеку», свинцово-цинковом – «Алтын-Топкан», состояние сырьевой базы не отвечает современным промышленным кондициям и технико-экономическим показателям горного и обогатительного производств. На подземных свинцово-цинковых рудниках «Алтын-Топкан» и «Пайбулак» допускается сверхплановое разубоживание

товарной руды от 3 до 6%. Сохраняется высокий уровень потерь ценных компонентов при извлечении из недр.

Перед Алмалыкским горно-металлургическим комбинатом и отраслевыми институтами стоят большие проблемы по разработке технологии извлечения меди из заскладированных забалансовых руд и вовлечение в переработку балансовых окисленных медных руд.

По состоянию на 1990 год объединением «Узбекзолото» складировано в отвалы вскрышных пород 38,6 млн.м^3, из них сланцы 14,11 млн.м$^{3.}$ Всего же использовано вскрышных пород 0,7 млн.м^3.

Сохраняется неудовлетворительное состояние минерально-сырьевой базы и отчетного баланса оставшихся запасов на руднике «Койташ» ВПО «Союзвольфрам», где в добычу вовлекаются бедные забалансовые запасы без достаточного технико-экономического обоснования.

На шахтах Ингичкинского рудоуправления отработка запасов месторождения ведется устаревшей камерно-столбовой системой с уровнем извлечения из недр 88,5 — 90%.

Предприятиями строительных материалов не обеспечиваются планомерность развития открытых горных работ и отработка запасов месторождений, что приводит к бессистемности, отставанию вскрыши и недостаточной обеспеченности подготовленными к выемке запасами, а также захламленности карьерных полей отходами вскрыши и добычи.

Большинство предприятий не имеют разрешительной, технической и другой документации, которые дают право на ведение горных работ.

Предприятиями и организациями Госкомкоопсельхоза, Минстройматериалов, Минстроя, Госкомводстроя УзССР, Главташкентстроя, разрабатывающими открытым способом месторождения общераспространенных полезных ископаемых (песчанно-гравийная смесь, кирпичное сырье, известняки, бутовый камень и др.), соблюдение требований законодательства о недрах и охране окружающей среды находится на очень низком уровне.

В 1988 году на центральном участке Западного рабочего борта Ангренского разреза из-за отставания вскрышных работ возобновилось развитие оползней (массив вскрышных пород объемом более 50 млн.м^{3}со скоростью подвижки до 20 мм в сутки).

Ангренский угольный разрез. Фото Наталии Шулепиной

В республике повсеместно распространены лессовые породы, которые классифицируются как некондиционное сырье для производства строительных материалов. В то же время в отвалах скопились отходы, которые ухудшают окружающую среду, занимают пригодную для использования землю. На Ангренском каолиноугольном месторождении каолин и другое попутно добываемое сырье, пригодное для производства строительных материалов в отвалах занимает 107,3 га земли.

На Чирчикской обогатительном фабрике накопилось 4 млн.тонн флотохвостов. Они занимают 120 га пахотной земли.

На Алмалыкском химическом заводе в настоящее время действуют четыре накопителя фосфогипса, занимающих площадь 243,6 га, куда в течении 18 лет складируются отходы завода. Наблюдениями установлено, что в результате инфильтрации загрязненных стоков (отжимных вод) из под существующих отводов фосфогипса, содержание в подземных водах фтора превышает предельно-допустимые значения в 2-3 раза, магния в 1,5 — 1,7 раза, фенолов в 1,4 раза, марганца в 2,5 раза, минерализации в 1,1 раза, сульфатов в 1,2 раза.

Действующие золошлакоотвалы Ангренской и Новоангренской ГРЭС занимают земельные площади в 67,5 га и 47 га соответственно.

По данным 1989 года на Ферганском заводе фурановых соединений и Андижанском гидролизном заводе при производстве фурфурола уходит в отходы лигнина 32 тыс.тонн/год и 23 тыс.тонн/год соответственно. Лигнинные карты занимают около 15 га земли. В результате длительного хранения

этих отходов происходит их гниение. А это приводит к загрязнению подземных вод продуктами разложения.

При ежегодном образовании вскрышных и вмещающих пород, отходов обогащения, шлаков и других отходов, равных в целом по республике 40 млн.тонн, рационально используется всего лишь 0,5 млн.тонн, или 1,2%.

Значительны и ничем не оправданы потери ценных минеральных вод. Так, из 27 лечебных учреждений республики, использующие минеральные воды, располагают разведанными запасами только 17, технологическими схемами эксплуатации — 4, проектами округов и зон охраны — 6. В 1988 году потери при самоизливе минеральных вод составляли 26,6% от извлечения, а в 1989 году уже 38,1%. В отдельных лечебных учреждениях республики эти потерь достигают 45-60%.

Таким образом, до настоящего времени в республике не разработан эффективный экономический механизм, стимулирующий горнодобывающие предприятия рационально и комплексно использовать минеральное сырье.

- **Водные ресурсы**

Узбекистан является одним из крупных районов поливного земледелия в стране. Основными источниками орошения служат реки: Амударья Сырдарья, Зарафшан, Кашкадарья, Сурхандарья, Чирчик, Ахангаран.

Водосборная часть реки Амударьи занимает площадь 226,8 тыс.км^2 и образует сток в среднем 63 км^3 , из них около 7 км^3 формируется в пределах Узбекистана.

Водосборная площадь реки Сырдарьи охватывает территорию 174 тыс.км^2 и образует сток, равный 37 км^3, из него около 4 км^3 формируется в пределах Узбекистана.

Большинство рек имеют источники, расположенные за пределами республики. Исключение составляют бассейны рек Кашкадарьи, Ахангарана, большая часть бассейна Сурхандарьи и часть бассейна Чирчика.

Неравномерность водного режима рек как в годовом, так и в многолетнем разрезе, при практическом использовании водных ресурсов, требует широкого применения сезонного и многолетнего регулирования стока больших и малых рек, что осуществляется путем эксплуатации водохранилищ. Суммарная полезная емкость водохранилищ в республике составляет 14 км$^{3.}$ Они оказывают всевозрастающее влияние на режим водных источников, и большинство рек в настоящее время уже не имеют естественного режима стока.

Гидросооружение на реке Сох в Ферганской долине. Фото Наталии Шулепиной

По условиям размещения запасы подземных вод, пригодных для питьевого водоснабжения, распределены по территории республики крайне неравномерно. Преимущественная доля пресных вод приходится на Ферганскую долину, бассейны рек Чирчик и Акангаран, верховья рек Зарафшан, Кашкадырья, Сурхандарья.

На остальной территории республики вода либо солоноватая, либо загрязнена. Уже сейчас ощущается острый недостаток пресных подземных вод для ряда городов (Бухара, Нукус, Ургенч, Навои и др.).

Утвержденные запасы подземных вод с минерализацией до 3 г/л составляют 51437,9 тыс.м^3 /сутки. Общий среднегодовой отбор их в настоящее время составляет 24039 тыс.млн.м^3/сутки.

В целом по республике забор свежей воды из природных источников менялся в зависимости от водности года от 63284 млн.м^3 в 1986 году до 73878 млн.м^3 в 1988 году. Наибольшее количество воды забиралось из поверхностных источников: 59527 млн.м^3 в 1986 г., 70634 млн.м^3 – в 1988 г.

С учетом передачи для использования на сопредельных с республикой территориях и потери при транспортировке в пределах Узбекской ССР за 1986-1989 годы было использовано от 46058 млн.м^3 в 1986 г. до 54777 млн.м^3 в 1988 г. свежей воды.

Наибольшее количество воды использовалось в сельском хозяйстве: 38211 млн.м^3 — 1986г., 44498 млн.м^3 — 1987 г., 46387 млн.м^3 — 1988 г., 41949 млн.м^3 — 1989 г. Большая часть воды была

использована на регулярное орошение (36448 млн.м^3 — 1986г., 44810 млн.м^3 — 1988г.). На нужды промышленности, коммунального и другие отрасли народного хозяйства в 1989 г. использовано 6229 млн.м^3, 1795 млн.м^3, 389 млн.м^3 свежей воды соответственно.

Полив хлопкового поля по бороздам в Ферганской долине. Фото Наталии Шулепиной

В соответствии с динамикой забора свежей воды водоотведение менялось с 24220 млн.м^3 в 1986 г. до 31318 млн.м^3 в 1988 г., при этом наибольшее количество воды отводилось в поверхностные водные объекты (21234 млн.м^3 в 1989 г.).

В оборотном и повторно-последовательном водоснабжении в целом по республике использовалось от 7273 млн.м^3 в 1986 г. до 7454 млн.м^3 в 1989 г. воды, при этом наибольшая часть (5705 млн.м^3 в 1989 г.) приходилась на оборотное водоснабжение. Количество используемой повторной воды уменьшилось с 2643 млн.м^3 в 1986 г. до 410 млн.м^3 в 1989 г., а последовательное водоснабжение в 1989 г. достигло 1340 млн.м^3.

Экономия свежей воды во всех отраслях, народного хозяйства неуклонно увеличивалась: с 44,8% в 1986 г. — до 50,4% в 1989г. Наибольший процент экономии (93,3%) приходится на топливно-энергетическую отрасль, наименьший (3,3%) отмечается в коммунальном хозяйстве.

Таким образом, сброс загрязненных, нормативно-чистых и нормативно очищенных вод в природные поверхностные (включая каналы) водные объекты на территории Узбекистана в 1989 г. составлял

26212 млн.м^3, при этом большая часть из них приходилась на сброс условно нормативночистых (24793 млн.м^3), так как эти воды загрязнены сельхозстоками (пестицидами, удобрениями). Сброс загрязненных сточных вод в настоящее время составляет 301,3 млн.м^3.

Дренажный канал. Фото Наталии Шулепиной

Одна из важнейших проблем, связанных с рациональным ведением водного хозяйства — сохранение требуемого качества воды во всех водоисточниках. Однако реки, протекающие в зонах крупных промышленных и населенных центров, испытывают высокое антропогенное воздействие из-за поступления в них со сточными водами значительного количества загрязняющих веществ.

По данный 1988 года в водные объекты республики было сброшено наибольшее количество азота аммонийного. Это, в основном, касается водотоков Ташкентской (2020,3 тыс.тонн), Ферганской (1657,5 тыс.тонн) и Наманганской (860 тыс.тонн) областей.

Поступление этого вещества в открытые водоемы характерны для предприятий жилищно-коммунального хозяйства (4717 тыс.тонн), Госкоопкомсельхоза (633,9 тыс.тонн) и в меньшей степени (29,9 тыс.тонн) предприятий по производству минеральных удобрений. В составе сточных вод сбрасывались нитраты (808,9 тыс.тонн), магний (560,4 тыс.тонн), азот общий (169,1 тыс.тонн), фосфор общий (170,5 тыс.тонн), сульфаты (121,5 тыс.тонн), нитраты (126,9 тыс.тонн), хлориды (85 тыс.тонн), взвешенные вещества (93,7 тыс.тонн), фенолы (50,9 тыс. тонн) органические вещества (25,7 тыс.тонн), жиры, масла (67,3 тыс. тонн).

Большая часть перечисленных вредных веществ приходится на жилищно-коммунальный сектор.

Поступление в водные объекты тяжелых металлов, фторидов, капролактама, ацетона и других специфических вредных веществ характерно для предприятий черной и цветной металлургии, химической и нефтехимической промышленности и предприятий по производству минеральных удобрений.

Вследствие поступления в составе сточных вод загрязняющих веществ наиболее загрязнены водные объекты Ташкентской и Ферганской областей. Особенно это касается малых рек.

Такие водотоки, как реки Сырдарья, Ахангаран, Чирчик (в районе Газалкента) загрязнены умеренно. Река Чирчик загрязняется сточными водами промпредприятий, бытовыми стоками населенных пунктов на всем своем протяжении. В 1989 г. в створе ниже сбросов ПО «Электрохимпром» и УзКТЖМ отмечалось три случая высокого загрязнения (ВЗ) азотом нитритным, это обусловило среднюю концентрацию 9,3 ПДК.

Одним из самых грязных водотоков Ташкентской области является р.Салар, где в 1989 году зафиксировано 15 случаев ВЗ, из них 8 случаев загрязнения азотом нитритным (из-за смывов с сельхозугодий и стоков города Ташкента через Саларскую станцию аэрации), 5 случаев — хромом$^{+6}$ и 2 — медью. Содержание меди в воде р.Салар колебалось в пределах 35,6 — 14,3 ПДК, хрома — 7,2-5,8 ПДК, фенолов — 3-4 ПДК.

Салар на территории Ташкента. На всем его протяжении немало труб, по которым сливается неизвестно что. Фото Наталии Шулепиной

В воде канала Карасу правобережный в черте Ташкента в 1989 году зафиксировано 4 случая загрязнения ВЗ хромом$^{+6}$, по одному случаю медью и нитритами. За период с 1986 г. концентрация солей меди здесь выросла с 8,7 до 22,7 ПДК, хрома в пределах 17,5 — 15,6 ПДК. Загрязнение воды

канала нитритами держится на уровне 4 ПДК, нефтепродуктами и фенолами — 1 и 2 ПДК соответственно.

В реке Калган-Чирчик ниже города Янгиюля в 1969 году отмечено 5 случаев ВЗ з нитритами, что привело к повышению среднего уровня загрязнения (3,9 ПДК).

Самым грязным водотоком Ферганской области на протяжении ряда лет является Северобагдадский коллектор ниже сбросов Алтыарыкского нефтеперерабатывающего завода. В 1986 г. было отмечено 11 случаев, в 1987 г. – 6, в 1989 г. — 3 случая ВЗ фенолами, нефтепродуктами, нитритами. Несмотря на наметившуюся тенденцию к снижению азота нитритного с 13 до 3,7 ПДК, меди — с 8 до 2,6 ПДК, хрома — с 3,1 до 1,2 ПДК, нефтепродуктов — с 37,4 до 16,2 ПДК, фенолов с 26 до 11 ПДК, уровень загрязнения этого водотоков остается достаточно высоким.

Повышенными концентрациями нефтепродуктов — 2,2 ПДК, хрома -2,8 ПДК, фенолов — 7 ПДК, нитритов — 2,5 ПДК, меди — 4,4 ПДК характеризуется и вода Южно-Ферганского канала.

В течением ряда лет отмечается высокая степень загрязнения реки Исфайрамсай ниже города Кувасая (фенолы 5 ПДК, медь — 3 ПДК, нефтепродукты — 16 ПДК).

В 1989 г. ухудшилось качество воды в реке Маргилансай ниже города Ферганы. Концентрация хрома здесь возросла с 1,8 ПДК в 1988г. до 4,5 ПДК в 1989 г. Содержание фенолов увеличилось с 3 до 6 ПДК, нефтепродуктов — с 1,2 до 2
ПДК. I

В Андижанской области наиболее загрязненным водотоком является река Карадарья в районе г.Андижана, где приоритетными загрязняющими примесями являются фенолы, нефтепродукты и нитриты (6,0; 2,0; 5,1 ПДК). В Кашкадарьинской наиболее загрязненный водоток – река Кашкадарья у поселка Чимкурган с концентрациями меди, хрома и фенолов 3,2; 1,2; 2,0 ПДК соответственно.

Медленно улучшается обстановка с загрязнением вод реки Зарафшан. Основными источниками загрязнения реки являются животноводческие хозяйства, расположенные вблизи ирригационных и коллекторно-дренажных сетей.

Река Зарафшан. Фото Наталии Шулепиной

Загрязнение реки Зарафшан (рукав Карадарья) в районе Самарканда и Каттакургана отмечалось фенолами на уровне 1,0 — 6,0 ПДК, нефтепродуктами 0,2 — 3,0 ПДК, нитритами — 1,8 ПДК, медью — 3,7-4,2 ПДК, хромом — 1,5-3,0 ПДК.

Ухудшилось качество воды ниже сбросов ПО «Навои-азот» по фенолам с 4,0 до 6,0 ПДК, нефтепродуктам — с 1,8 до 3,0 ПДК, меди — с 1,3 до 4,2 ПДК. Минерализация выросла до 2,5 ПДК.

Уровень загрязнения реки Сурхандарья в районе городов Термез и Денау в 1989 г. составил по фенолам 7 и 2 ПДК, нефтепродуктам — 0,6 и 0,4 ПДК, нитритам – 1 и 2 ПДК, меди — 2,7 и 1,8 ПДК, хрому — 2,7 и 1,4 ПДК

На качество воды реки Амударьи основное влияние оказывают коллекторно-дренажные воды. Так, общий объем возвратных вод по Кашкадарьинской, Бухарской, Хорезмской областям, Каракалпакии и группе районов Чарджоуской области Туркменской ССР в 1968 г. составил 8342 млн. млн.м^3 в год. Влияние коллекторно-дренажных вод на качество воды в реке проявляется в увеличении ее минерализации и росте содержания пестицидов и минерального азота. Самая высокая минерализация (17,7 ПДК) зафиксирована в дельте Амударьи у поселка Парлатау, где отсутствует постоянный сток. Максимально разовая концентрация составляла 31,4 ПДК.

Максимальная концентрация загрязняющих веществ отмечалась у города Термеза по азоту нитритному (1,9 ПДК), нефтепродуктам (3,6 ПДК), фенолам (4 ПДК), меди (8,8 ПДК), хрому (1,8 ПДК); у Нукуса — по фенолам (4 ПДК), нефтепродуктам (75 ПДК), меди (10 ПДК), хрому (16,8 ПДК).

«Красная река» близ Термеза. Фото Наталии Шулепиной

Повышенной минерализацией отличаются и водотоки Бухарской области.

Интенсивное использование химических средств защиты растений в сельском хозяйстве приводит к значительному загрязнению водотоков республики пестицидами. В 1989 г. поднялись среднегодовые концентрации гексохлорана до 16 ПДК в водотоках Сурхандарьинской области (реки Тупаланг и Майдан выше устья), до 15 ПДК в реке Чадак и канале Джулайсай в Ферганской области.

Наиболее высокие значения линдана (9,4 ПДК) отмечались в реке Сырдарья (переправа Чильмохрам).

Содержание этих веществ в реке Амударья повышается от истока к устью. У города Термеза концентрация гексахлорана составила 1,7 ПДК, у К.Кзылдар — 8,6 ПДК, а линдана — 0,6 и 4,7 ПДК соответственно.

Наиболее высокие максимальные концентрации гексахлорана быль отмечены в реке Тупаланг — устье р.Обизаранг (96,9 ПДК) в Наманганской области, в реке Сырдарье у переправы Чильмохрам (94,5 ПДК) в Наманганской области, в реке Амударье (48,6 ПДК) в Каракалпакской АССР и др.

Самые высокие максимальные концентрами линдана наблюдались в воде Каттакурганского водохранилища (73,1 ПДК), реке Сырдарье (50,2 ПДК) в Наманганской области. Максимально разовые концентрации (до 5 ПДК) сумм ДДТ (ДДТ и его метаболиты) имели место в реке Карадарья (г.Андижан) и реке Геджиген (устье).

Примечание. К этому разделу в напечатанном докладе прилагаются данные в табличной форме.

К сведению читателей: в следующей части раздел доклада, посвященный Аралу и Приаралью. см. 4 часть Доклада

Фото Наталии Шулепиной

SREDA.UZ

Добро пожаловать на канал SREDA.UZ в Телеграме

Следите за новыми материалами, экологическими новостями и публикациями.

Перейти
На главную В рубрику

1 комментарий к материалу «Первый национальный доклад о состоянии окружающей среды в Узбекистане (3 часть)»

Оставить комментарий **Отменить ответ**

Читайте также

Еще статьи из Фото



Репортер.uz

Трансграничная Сырдарья. Какая она у Чиназа?

31.08.2026

320 просмотров

Журналистская задача - показать читателям в фоторепортаже Сырдарью и Чирчик. Сейчас, в конце лета 2026 года, они такие.



Репортер.uz

Чарвакское водохранилище в летний зной

06.08.2026
445 просмотров

Чарвакское водохранилище - жемчужина Угам-Чаткальского государственного национального природного парка.



Фото

Поздравления читателям SREDA.UZ во Всемирный день охраны окружающей среды

05.06.2026

852 просмотров

Природные ресурсы не бесконечны. Человек лишь часть природы. То, как он интенсивно ее использует, приводит к благосостоянию общества. Где та грань, когда природа не справляется с натиском человечества?