



ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

КОМИТЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ КОНФЕРЕНЦИЯ ЕВРОПЕЙСКИХ СТАТИСТИКОВ

Совместная межсекторальная целевая группа по экологическим показателям

Третья сессия

11-13 июля 2011 года, Женева

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОБЗОР ПРИМЕНЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Представлено : Армения

Подготовлено: г-ом Ю. Погосьяном, членом Госсовета статистики РА, г-жой Дж. Гличян, зав. отделом стратегических программ и мониторинга Минприроды РА и г-ом В. Церуньяном, руководителем проекта ПРООН/ГЭФ.

**При заполнении нижеуказанных таблиц за помощью, пожалуйста,
обращайтесь к г-ну Владиславу Бизеку по эл. почте: vladislav.bizek@gmail.com.**

**I. ОЦЕНКА СЛЕДУЮЩИХ ШЕСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИЗ РУКОВОДСТВА ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ЕЭК ООН**

Показатель	А. Эффективные механизмы межведомственного сотрудничества по подготовке показателя	В. Обеспечение качества данных и процедуры контроля при подготовке показателя	С. Публикация показателя в статистических сборниках и докладах о состоянии окружающей среды
1. БПК и концентрация аммонийного азота в речной воде	Показатели измерялись только в лабораториях Армэкомониторинга Минприроды РА.	Показатели определяются соответственно по: БПК ₅ ISO 5815:1989 NH ₄ ⁺ ISO 6778:1984	Данные показателей регулярно публикуются в ежемесячных справочниках, и в годовых обзорах: 1.Обзоры Качества поверхностных вод Республики Армении (ежегодно в течении 1990-2010гг.), Арм. 2. Справочники по экологическому состоянию окружающей среды Республики Армении (ежемесячно в течении 1990-2010гг.), Арм.
2. Биогенные вещества в пресной воде	Показатели измерялись только в лабораториях Армэкомониторинга Минприроды РА.	Показатели определяются соответственно по: фосфаты ISO 6878:1998, нитраты ISO 7890:1986, общий фосфор EPA 3125:1998	Данные показателей регулярно публикуются в ежемесячных справочниках, и в годовых обзорах: 1.Обзоры Качества поверхностных вод Республики Армении (ежегодно в течении 1990-2010гг.), Арм. 2. Справочники по экологическому состоянию окружающей среды Республики Армении (ежемесячно в течении 1990-2010гг.), Арм.
2.1. Биогенные вещества в пресной воде –в подземных водах	Анализы проведены в лаборатории Армэкомониторинга Минприроды РА, по заказу Центра гидрогеологического мониторинга Минприроды	Нитраты определены методам ионной хроматографий приборе DIONEX 1000	Данные в основном для административного пользования, и не публикуются. Круг пользователей ограничен.

	РА.		
3. Биогенные вещества в прибрежных водах	Прибрежные воды не имеются	Прибрежные воды не имеются	Прибрежные воды не имеются
4. Районы, подверженные эрозии почв	Работы по определению эрозированности земли проводятся в НИИ почвоведения, агрохимии и мелиорации Минсельхоза РА. За основу этих научных оценок принято изменение качественного состава гумусного слоя сельхозугодий.	Работы проводятся в соответствии с методологией разработанной институтом, в соответствии с международными требованиями.	Данные в основном для административного пользования, и публикуются в качестве научного годового отчета. Круг пользователей ограничен.
5. Внесение пестицидов	Данные в основном расчетные, сделанные на основе отчетных данных Таможенной службы при Комитете государственных доходов РА по ввозу пестицидов (в республике не производятся).	Качество данных проверяется путем сравнительного анализа перекрестных экспертных оценок.	Данные в основном для административного пользования, и публикуются в качестве ведомственного отчета. Круг пользователей ограничен.
6. Потребление озоноразрушающих веществ	1. Сотрудничество с Таможенной службой при Комитете государственных доходов РА для получения данных по импорту ОРВ и оборудования, потенциально содержащие ОРВ (по официальному запросу Минприроды РА);	Качество данных проверяется путем перекрестного экспертного опроса.	Данные в основном для административного пользования, и публикуются в качестве научно-исследовательского отчета. Круг пользователей ограничен.

	<p>2. Сотрудничество с Национальной статистической службой РА по предварительным расчетам данных по потреблению ОРВ на основе имеющихся статистической информации (численность населения, количество помещений, их функциональное значение и т.д.).</p>		
--	--	--	--

<p align="center">Вопрос А.</p>	<p align="center">Эффективные механизмы межведомственного сотрудничества по подготовке показателя</p>
<p>Укажите, пожалуйста, механизмы сотрудничества (если таковые существуют), созданные в вашей стране для сбора необходимых данных по показателю. Они могут включать статистические учреждения, министерства водного хозяйства, сельского хозяйства, транспорта, внутренних дел, окружающей среды, экономического развития и энергетики, гидрометеорологические службы и, в случае необходимости, агентства по геологии. Описание должно охватывать возникшие проблемы, найденные им решения, а также возможные дальнейшие шаги, планируемые или необходимые.</p>	
<p align="center">Вопрос В.</p>	<p align="center">Обеспечение качества данных и процедуры контроля при подготовке показателя</p>
<p>Опишите, пожалуйста, обеспечение качества данных и процедуры контроля при подготовке показателя. Описание должно охватывать возникшие проблемы, найденные им решения, а также возможные дальнейшие шаги, планируемые или необходимые. Следует обратить внимание на действующие международные методологии и руководства, которые выполняются по обеспечению качества данных и контролю.</p>	
<p align="center">Вопрос С.</p>	<p align="center">Публикация показателя в статистических сборниках и докладах о состоянии окружающей среды</p>

Укажите, пожалуйста, информацию, подтверждающую публикацию показателя в статистических сборниках и докладах о состоянии окружающей среды (названия, названия издательств, город и годы издания, язык издания, количество опубликованных копий, Интернет-адрес, были по показателю опубликованы временные ряды данных).

Описание показателей доступно он-лайн: www.unece.org/env/documents/2007/ece/ece.belgrade.conf.2007.inf.6.r.pdf.

Примечание: Карта-схема расположения наблюдательных постов прилагается.

ВРЕМЕННЫЕ РЯДЫ ДАННЫХ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ 1990-2010, Таблица 1.1. Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅) и концентрация аммонийного азота в речной воде: Армения														
Название реки		р. Дебед												
0,5км ниже впадения р.Марцигет (пункт N5)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб	Год		2	5	9	9	3	12	12	12	12	12	12	11
БПК ₅	мг О/л		4.2	1.6	1.1	0.5	1.17	1.71	2.4	2.93	3.35	2.47	2.4	3.55
Аммонийный азот	мкг N/л		0.4	0.25	0.32	0.12	0.27	0.68	0.57	0.46	0.37	0.28	0.23	0.11
0,5км выше г.Айрум (пункт N6)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб	Год		1	5	9	9	3	12	12	12	12	12	12	11
БПК ₅	мг О/л		3.2	1.8	1.3	1.3	1.28	1.52	2	3.21	3.81	2.16	2.9	3.66
Аммонийный азот	мкг N/л		0.39	0.44	0.35	0.25	0.37	0.63	0.61	0.55	0.37	0.24	0.16	0.18
около границы (пункт N7)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб	Год	3	1	5	9	9	3	12	12	12	12	12	12	11
БПК ₅	мг О/л	2.8	2.9	2.2	1.5	1.46	1.39	1.79	2.1	3.18	3.31	1.75	2.44	3.45
Аммонийный азот	мкг N/л	1.53	1	0.55	0.36	0.25	0.48	0.65	0.56	0.47	0.34	0.23	0.11	0.17
Название реки		р. Ахстев												
1,2км выше г.Дилиджан (пункт N15)														

	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб	Год	2				1			1	8	6	7	12	12
БПК ₅	мг О/л	2				0.64			5.3	2.76	1.69	1.63	2.44	2.34
Аммонийный азот	мкг N/л	0.92				0.12			0.05	0.4	0.14	0.09	0.09	0.21
1 км выше г.Иджеван (пункт N17)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб	Год	2				1			1	8	6	7	12	11
БПК ₅	мг О/л	2.4				0.96			1.6	2.84	1.95	2.23	2.82	2.73
Аммонийный азот	мкг N/л	0.81				0.25			0.15	0.43	0.33	0.25	0.27	0.21
около границы (пункт N18)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб	Год	2				1			1	8	6	6	12	11
БПК ₅	мг О/л	2.6				0.6			5.3	3.16	2.4	2.23	2.41	2.6
Аммонийный азот	мкг N/л	0.84				0.51			0.11	0.45	0.27	0.2	0.38	0.42
Название реки	р. Аракс													
около с.Сурмалу (пункт N25)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб	Год	2	6	4	8	7				8	5	7	6	8
БПК ₅	мг О/л	2.1	2.1	2.3	2.8	2.3				1.86	2.2	2.94	2.08	1.73
Аммонийный азот	мкг N/л	4.83	0.44	0	0.34	0.52				1.64	0.1	0.15	0.27	0.15
ниже впадения р.Раздан (пункт N27)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб	Год													
БПК ₅	мг О/л									7	12	7	8	10
Аммонийный азот	мкг N/л									3.2	2.37	2.68	2.06	2.93
Аммонийный азот	мкг N2/л									1.47	1.05	1.4	0.79	0.69
ниже г.Агарак (пункт N30)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб	Год	1						1	4	7	6	9	12	9

БПК ₅	мг О/л	1							1	1.1	1.83	3.43	2.75	3.2	1.82
Аммонийный азот	мкг N/л	0							0	1.89	0.03	0.15	0.1	0.16	0.15
Название реки	р. Ахурян														
0,5км выше с.Амасиа (пункт N31)															
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Частота отбора проб	Год					1				5	4	6	6	6	
БПК ₅	мг О/л					1				2.44	2.32	3.26	2.45	3.2	
Аммонийный азот	мкг N/л					0				0.67	0.54	0.75	0.3	0.13	
5км ниже г.Гюмри (пункт N34)															
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Частота отбора проб	Год	2				1				5	6	7	7	7	
БПК ₅	мг О/л	3.5				2.3				3.45	3.41	3.98	2.55	2.56	
Аммонийный азот	мкг N/л	0.7				1.5				1.76	0.63	1.76	3.51	1.54	
0,5км ниже с.Ервандашат (пункт N35)															
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Частота отбора проб	Год	2		3	1	3				7	5	7	6	8	
БПК ₅	мг О/л	1.4		2.2	3.2	2.8				1.95	2.64	2.81	2.46	2.03	
Аммонийный азот	мкг N/л	0			0	0.04				0.2	0	0.23	0.17	0.17	
Название реки	р. Раздан														
около с.Гехамаван (пункт N51)															
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Частота отбора проб	Год		1		6	3	1	2	8	2	4	7	5	5	
БПК ₅	мг О/л		1.9		2.2	6.2	1	2.6	1.5	2.89	2.7	3.38	1.62	2.88	
Аммонийный азот	мкг N/л		0		0.05	0.12	0	0	0.43	0.38	0.04	0.1	0.12	0.19	
около с.Дарбник (пункт N55)															
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Частота отбора проб	Год	6	7	4	7	5	3	12	12	12	12	12	12	12	
БПК ₅	мг О/л	13	6.8	2.3	17.5	15.9	9.1	16.2	8.2	10.25	7.33	6.98	5.95	6.43	
Аммонийный азот	мкг N/л	6.01	3.34	1.98	7.25	3.34	6.26	11.93	9.47	11.41	13.62	13.4	14	13.2	

устье реки (пункт N56)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб	Год		8	4	7	5	3	10	12	12	12	11	12	12
БПК ₅	мг О/л		1.5	2.7	9.1	5.1	4.6	8.3	5.8	6.7	2.1	3.53	3.3	2.86
Аммонийный азот	мкг N/л		0.6	3.33	5.37	4.65	3.28	4.85	4.85	2.43	1.95	2.56	2.42	4.44
Название реки	р. Арпа													
0,5км выше г.Джермук (пункт N83)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб	Год	3							4	7	6	9	11	10
БПК ₅	мг О/л	0.9							1.5	2.32	2.23	2.42	2.12	2.14
Аммонийный азот	мкг N/л	0							0.3	0.02	0.01	0.07	0.11	0.15
0,5км выше г.Ехегнадзор (пункт N86)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб	Год	3						1	4	7	6	9	12	10
БПК ₅	мг О/л	1.6						1.9	1.3	2.15	2.31	2.88	2.35	2.69
Аммонийный азот	мкг N/л	0						0.17	0.63	0.01	0	0.12	0.12	0.18
0,5км ниже с.Арени (пункт N87)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб	Год	3						1	4	7	6	9	12	11
БПК ₅	мг О/л	1.2						2.6	1.8	2.05	2.34	2.69	2.55	2.77
Аммонийный азот	мкг N/л	0						0.06	1.1	0.01	0	0.07	0.12	0.16

ВРЕМЕННЫЕ РЯДЫ ДАННЫХ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ 1990-2010, Таблица 2а. вещества в пресной воде- реки: Армения

Название реки		р. Дебед													
0,5км ниже впадения р.Марцигет (пункт N5)															
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Частота отбора проб - среднее значение	Год		2	5	9	9	3	12	12	12	11	12	11	11	
Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/л		0.02	0.03	0.02	0.02	0.04	0.05		0.05	0.05	0.04	0.12	0.14	
Фосфор	мг/л								0.05	0.05	0.36	0.08	0.09	0.1	
Нитраты (NO ₃ ⁻)	мкг N/л		2.49	2.72	3.32	2.76	3.07	2.7	2.04	2.82	2.38	2.06	2.2	2.82	
0,5км выше г.Айрум (пункт N6)															
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Частота отбора проб - среднее значение	Год		1	5	9	9	3	12	12	12	11	12	11	11	
Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/л		0.04	0.12	0.11	0.07	0.07	0.08		0.09	0.04	0.04	0.14	0.19	
Фосфор	мг/л								0.06	0.09	0.28	0.09	0.11	0.11	
Нитраты (NO ₃ ⁻)	мкг N/л		2.43	3.62	4.11	3.23	3.78	2.86	2	2.74	2.45	2.12	2.3	3.18	
около границы (пункт N7)															
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Частота отбора проб - среднее значение	Год	3	1	5	9	9	3	12	12	12	11	12	11	11	
Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/л	0.19	0.08	0.14	0.12	0.08	0.08	0.08		0.08	0.05	0.04	0.14	0.19	
Фосфор	мг/л								0.06	0.08	0.31	0.08	0.07	0.13	
Нитраты (NO ₃ ⁻)	мкг N/л	4.27	2.6	4.1	412	3.1	3.65	2.89	2.22	2.8	2.49	2.09	2.4	3.16	
Название реки		р. Ахстев													
1,2км выше г.Дилиджан (пункт N15)															
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Частота отбора проб - среднее значение	Год	2				1			1	8	6	7	11	12	
Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/л	0.12				0				0.06	0.19	0.02	0.09	0.17	
Фосфор	мг/л								0.01	0.06	0.12	0.07	0.08	0.06	
Нитраты (NO ₃ ⁻)	мкг N/л	2.82				3.08			3.59	1.91	1.52	1.33	1.24	1.34	

0,5км ниже г. Дилиджан (пункт N16)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб - среднее значение	Год	2				1			1	8	6	7	11	12
Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/л	0.15				0.04				0.08	0.07	0.09	0.26	0.29
Фосфор	мг/л								0.08	0.08	0.22	0.28	0.1	0.14
Нитраты (NO ₃ ⁻)	мкг N/л	2.77				3.53			6.53	2.32	1.68	1.61	1.48	1.63
около границы (пункт N18)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб - среднее значение	Год	2				1			1	8	6	7	11	11
Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/л	0.15				0.05				0.07	0.04	0.04	0.24	0.34
Фосфор	мг/л								0.04	0.07	0.28	0.09	0.06	0.11
Нитраты (NO ₃ ⁻)	мкг N/л	3.06				4.03			12.2	3.07	2.56	1.9	1.69	2.31
Название реки	р. Аракс													
около с.Сурмалу (пункт N25)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб - среднее значение	Год	2	4	4	8	7				8	5	7	6	8
Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/л	0.03	0.09	0.21	0.33	0.04				0.09	0.05	0.03	0.17	0.16
Фосфор	мг/л									0.11	0.36	0.06	0.06	0.07
Нитраты (NO ₃ ⁻)	мкг N/л	2.48	2.99	1.13	0.88	0.17				0.41	3.33	0.6	0.78	0.74
ниже впадения р.Раздан (пункт N27)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб - среднее значение	Год									7	12	8	7	10
Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/л									0.12	0.18	0.19	0.56	0.39
Фосфор	мг/л									0.15	0.33	0.23	0.11	0.18
Нитраты (NO ₃ ⁻)	мкг N/л									0.81	3.45	1.8	1.54	2.09
ниже г.Агарак (пункт N30)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб - среднее значение	за период отбора проб	1						1	4	7	6	10	10	9

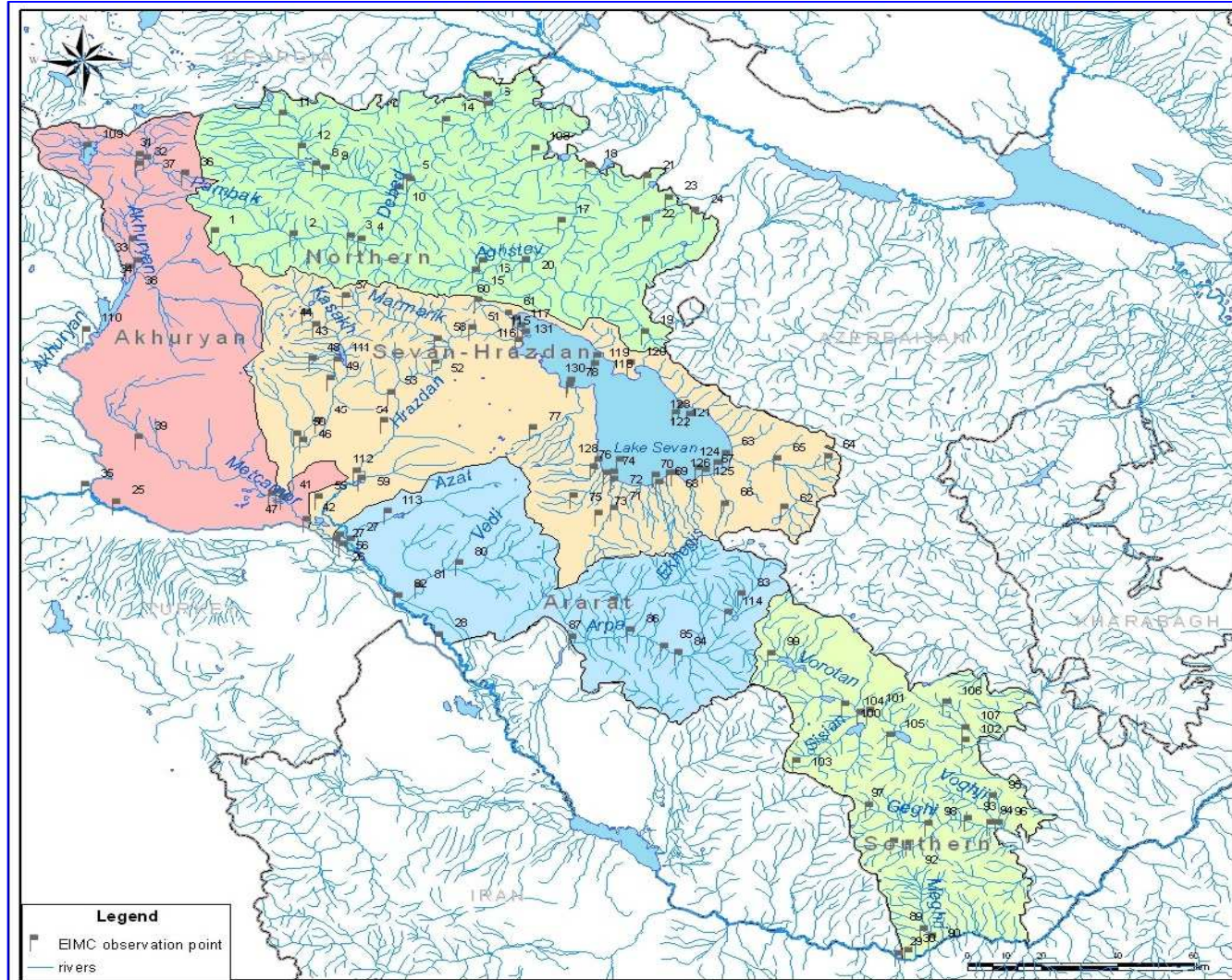
Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/л	0.05							0.01		0.12	0.09	0.05	0.2	0.12
Фосфор	мг/л									0.08	0.1	0.1	0.07	0.17	0.06
Нитраты (NO ₃ ⁻)	мкг N/л	2.34							4.38	9.99	0.54	2.47	0.73	1.13	0.75
Название реки	р. Ахурян														
0,5км выше с.Амасиа (пункт N31)															
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Частота отбора проб - среднее значение	Год					1				5	4	6	5	6	
Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/л					0.07				0.12	0.09	0.04	0.16	0.17	
Фосфор	мг/л									0.13	0.23	0.07	0.05	0.05	
Нитраты (NO ₃ ⁻)	мкг N/л					0.04				0.34	1.74	0.58	0.57	0.7	
5км ниже г.Гюмри (пункт N34)															
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Частота отбора проб - среднее значение	Год	2				1				5	6	7	6	7	
Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/л	0.19				0.24				0.28	0.16	0.18	0.84	0.59	
Фосфор	мг/л									0.36	0.37	0.24	0.22	0.19	
Нитраты (NO ₃ ⁻)	мкг N/л	4.65				0.13				0.63	5.24	1.86	1.93	2.46	
0,5км ниже с.Ервандашат (пункт N35)															
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Частота отбора проб - среднее значение	Год	2		3	1	3				7	5	7	6	8	
Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/л	0.28		0.12	0.19	0.11				0.11	0.06	0.04	0.22	0.2	
Фосфор	мг/л									0.12	0.5	0.08	0.09	0.13	
Нитраты (NO ₃ ⁻)	мкг N/л	2.68		0.5	1.05	0.12				0.41	7.6	0.72	0.71	0.92	
Название реки	р. Раздан														
около с.Гехамаван (пункт N51)															
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Частота отбора проб - среднее значение	Год		4		6	3	1	2	8	2	4	7	5	5	
Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/л		0.1		0.05	0.01	0	0.01			0	0	0	0.01	
Фосфор	мг/л								0.07	0.43	0.35	0.03	0.19	0.04	
Нитраты (NO ₃ ⁻)	мкг N/л		3.82		0.27	0.09	0.18	2.36	3.02	0.1	0.77	0.15	0.3	0.05	

около с.Дарбник (пункт N55)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб - среднее значение	Год	6	7	4	7	5	3	12	12	12	12	12	11	12
Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/л	0.74	0.09	0.23	0.95	0.82	0.75	0.94		0.68	0.91	1.01	2.04	2.01
Фосфор	мг/л								1.28	0.65	0.84	1.35	0.72	0.98
Нитраты (NO ₃ ⁻)	мкг N/л	2.13	3.04	2.7	0.31	0.31	0.34	3.12	5.54	3.06	5.42	0.8	1.74	2.89
устье реки (пункт N56)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб - среднее значение	Год		8	4	7	5	3	10	12	12	12	12	11	12
Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/л		0.09	0.25	0.69	0.58	0.38	0.53		0.31	0.35	0.29	0.75	0.7
Фосфор	мг/л								0.33	0.26	0.21	0.37	0.3	0.34
Нитраты (NO ₃ ⁻)	мкг N/л		2.84	4.54	0.51	0.3	0.3	2.57	7.31	3.33	5.28	2.2	2.5	3.74
Название реки	р. Арпа													
0,5км выше г.Джермук (пункт N83)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб - среднее значение	Год	3							4	7	6	11	9	10
Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/л	0.05								0.07	0.01	0.02	0.16	0.13
Фосфор	мг/л								0.04	0.06	0.24	0.03	0.05	0.04
Нитраты (NO ₃ ⁻)	мкг N/л	2.06							5.78	0.27	1.25	0.34	0.44	0.44
0,5км выше г.Ехегнадзор (пункт N86)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб - среднее значение	Год	3	8					1	4	7	6	11	10	10
Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/л	0.05	0.09					0.05		0.05	0.05	0.02	0.12	0.12
Фосфор	мг/л								0.04	0.05	0.2	0.03	0.07	0.05
Нитраты (NO ₃ ⁻)	мкг N/л	2.78	3.13					4.57	8.82	0.41	2.07	1	0.97	1.17
0,5км ниже с.Арени (пункт N87)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб - среднее значение	Год	3	8					1	4	7	6	11	10	11
Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/л	0.06	0.12					0.08		0.03	0.04	0.01	0.16	0.13
Фосфор	мг/л								0.03	0.06	0.14	0.02	0.06	0.04
Нитраты (NO ₃ ⁻)	мкг N/л	2.77	3.69					5.99	8.56	0.42	2.46	1	1.04	1.1

ВРЕМЕННЫЕ РЯДЫ ДАННЫХ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ 1990-2010, Таблица 2б.Биогенные.вещества в пресной воде- озера: Армения

Севан														
Название озера	Севан													
Площадь (км ₂)	1274.9 (04.2011)													
Максимальная глубина (м)	Малого Севана – 82.7м, Большого Севана – 34.9м													
Средняя глубина (м)	25.3 м													
Название измерительной станции	3,5км восточнее полуострова (пункт N115)													
Глубина отбора проб	0,5м													
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб - среднее значение	Год			4		5		3	8	9	8	8	8	9
Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/л			0		0		0		0	0	0	0	0.01
Общее содержание фосфора (P)	мг/л								0.03	0.03	0.09	0.04	0.06	0.05
Нитраты (NO ₃ ⁻)	мкг N/л			0.08		0.03		0.69	1.82	0.06	0.22	0.05	0.07	0.09
Название измерительной станции	1км севернее с.Арцванист (пункт N126)													
Средняя глубина отбора проб(м)	0,5м													
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб - среднее значение	Год			3		5		3	8	9	8	8	8	9
Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/л			0		0		0		0.01	0.01	0	0.01	0.03
Общее содержание фосфора (P)	мг/л								0.04	0.03	0.07	0.14	0.12	0.05
Нитраты (NO ₃ ⁻)	мкг N/л			0.04		0.03		2.18	1.72	0.07	0.19	0.06	0.08	0.09
Название измерительной станции	7км северо-западнее с.Норадус (пункт N130)													
Средняя глубина отбора проб(м)	0,5м													
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб - среднее значение	Год			4		4		3	8	9	8	8	8	9
Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/л			0		0		0		0.01	0	0	0.01	0.03
Общее содержание фосфора (P)	мг/л								0.05	0.05	0.08	0.06	0.11	0.03
Нитраты (NO ₃ ⁻)	мкг N/л			0.04		0.02		2.14	1.63	0.07	0.19	0.06	0.08	0.08

Карта-схема расположения хаблюдательных постов



ВРЕМЕННЫЕ РЯДЫ ДАННЫХ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ 1990-2010, Таблица 2с. Биогенные вещества в пресной воде – подземные воды: Армения

Название водного объекта	Подземные водоносные горизонты Республики Армения													
Тип измерительной станции (мелкая скважина, глубокая скважина, источник)	Нитраты определены методом ионной хроматографии при помощи прибора DIONEX 1000													
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота отбора проб – среднее значение	Ежеквартально													
Нитраты (NO ₃) /среднее по трем основным бассейнам республике/	мкг/л	При анализе не обнаружены		Анализы не проводились									11.2	11.2

Примечания: Основные водоносные горизонты Республики Армения (РА) представлены плиоцен-четвертичными озерно-речными и вулканическими образованиями.

В представленной (Центром гидрогеологического мониторинга Минприроды РА) Таблице 2с, скважинами изучаются напорные горизонты, а остальными водопунктами или родниками – безнапорные водоносные горизонты вулканических нагорий РА.

До 1995г., из всех точек наблюдения указанных в Таблице 2с., пробы воды на химанализ отбирались ежеквартально. В результате анализов нитраты (NO₃) не обнаружены. За период 1995-2008 гг. регулярные гидрогеологические работы по ведению мониторинга подземных вод не проводились. Начиная с 2009г. возобновлены регулярные работы по ведению мониторинга подземных вод, в том числе ежеквартальное взятие проб. Анализы проведены в лаборатории *Армэкомониторинга* Минприроды РА, где нитраты определены методом ионной хроматографии (DIONEX 1000). Из приведенных в таблице данных следует, что содержание нитратов в значительной степени увеличилось в скважинах за два года, а в родниках колеблется в незначительных пределах. Значения нитратов приводятся по среднеарифметическим значениям ежеквартальных показателей.

Данные в основном для административного пользования (круг пользователей ограничен).

ВРЕМЕННЫЕ РЯДЫ ДАННЫХ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ 1990-2010, Таблица 3. Биогенные вещества в прибрежных водах: Армения

Название прибрежной зоны	Прибрежные зоны не имеются													
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Общее количество точек отбора проб														
Количество выбранных точек отбора проб (с которых рассчитываются средние значения концентраций)														
Частота отбора проб – среднее значение	за год													
Количество измерений	за год													
Общее содержание фосфора (P) – лето	мкг/л													
Общее содержание азота (N) – лето	мкг/л													
Общее содержание фосфора (P) – осень	мкг/л													
Общее содержание азота (N) – осень	мкг/л													
Общее содержание фосфора (P) – зима	мкг/л													
Общее содержание азота (N) – зима	мкг/л													
Общее содержание фосфора (P) – весна	мкг/л													
Общее содержание азота (N) – весна	мкг/л													
Примечания:														
<p>Следует ввести средние значения концентраций, рассчитанные из общего числа выбранных точек отбора проб, за летний, зимний, весенний и осенний период. Если по прибрежной зоне будет большое количество точек отбора проб, то при расчете средних значений концентраций, в целях получения сбалансированного представления о качестве прибрежных вод, странам следует выбрать хотя бы пять характерных точек. В зависимости от решения страны, при расчете средних концентраций, могут использоваться данные и по большему числу точек отбора проб. Для каждой прибрежной зоны заполните, пожалуйста, отдельную таблицу. Там, где это будет возможно, необходимо приложить карту с обозначением местоположения точек отбора проб.</p> <p>Необходимо указать спецификацию методов измерения. Рекомендуется, чтобы аналитический метод определения нитратов соответствовал ISO 7890-3: 1988, а аналитический метод определения фосфатов соответствовал ISO 6878: 2004.</p> <p>Желательно применять эталонные методы, согласованные в рамках Совместной программы мониторинга, созданной в рамках Конвенции OSPAR (http://www.ospar.org).</p>														
мкг: микрограмм														

ВРЕМЕННЫЕ РЯДЫ ДАННЫХ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ 1990-2010, Таблица 4. Районы, подверженные эрозии почв: Армения

Районы, подверженные водной эрозии

	Единица	1987	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Общая площадь сельскохозяйственных угодий	км ²	21353						21296						21009
Не подвержены эрозии (допустимый уровень)	км ²	9485						8252						
<i>Доля в общей площади сельхозугодий</i>	%	44.4						38.7						
Подвержены эрозии в слабой степени	км ²	5803						6410						
<i>Доля в общей площади сельхозугодий</i>	%	27.2						30.1						
Подвержены эрозии в средней степени	км ²	4181						4352						
<i>Доля в общей площади сельхозугодий</i>	%	19.6						20.4						
Подвержены эрозии в сильной степени	км ²	1884						1406						
<i>Доля в общей площади сельхозугодий</i>	%	8.8						6.6						
Подвержены эрозии в весьма сильной степени	км ²	...						876						
<i>Доля в общей площади сельхозугодий</i>	%	...						4.1						
Общая площадь угодий, подверженных эрозии	км ²	11868						1304 4						
<i>Доля в общей площади сельхозугодий</i>	%	55.6						61.3						

Примечание: Расчеты процентных распределений земель по требуемым категориям проводились с учетом идентификации определений и структурных составляющих земельного баланса 2006 года. С 1990 года госучет эродированных земель не проводилось. Данные за 2004г. представлены по итогам научно-исследовательских НИИ почвоведения, агрохимии и мелиорации Минсельхоза РА. Последние проводились ими в 2010г., и обобщение данных находится в процессе.

Районы, подверженные ветровой эрозии

	Единица	1987	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Общая площадь сельскохозяйственных угодий	км ²	0						0						0
Не подвержены эрозии (допустимый уровень)	км ²													
<i>Доля в общей площади сельскохозяйственных угодий</i>	%													
Подвержены эрозии в слабой степени	км ²													
<i>Доля в общей площади сельхозугодий</i>	%													
Подвержены эрозии в средней степени	км ²													
<i>Доля в общей площади сельхозугодий</i>	%													
Подвержены эрозии в сильной степени	км ²													
<i>Доля в общей площади сельхозугодий</i>	%													
Подвержены эрозии в весьма сильной степени	км ²													
<i>Доля в общей площади сельхозугодий</i>	%													
Общая площадь угодий, подверженных эрозии	км ²													
<i>Доля в общей площади сельхозугодий</i>	%	0						0						0
Примечание: Объемы ветровой эрозии весьма незначительны и практически не учитываются.														

Общая площадь районов, подверженных эрозии (водной и ветровой)														
	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Общая площадь сельскохозяйственных угодий	км ²	21353						21296						21009
Не подвержены эрозии (допустимый уровень)	км ²	9485						8252						
<i>Доля в общей площади сельскохозяйственных угодий</i>	%	44.4						38.7						
Подвержены эрозии в слабой степени	км ²	5803						6410						
<i>Доля в общей площади сельхозугодий</i>	%	27.2						30.1						
Подвержены эрозии в средней степени	км ²	4181						4352						
<i>Доля в общей площади сельхозугодий</i>	%	19.6						20.4						
Подвержены эрозии в сильной степени	км ²	1884						1406						
<i>Доля в общей площади сельхозугодий</i>	%	8.8						6.6						
Подвержены эрозии в весьма сильной степени	км ²	...						876						
<i>Доля в общей площади сельхозугодий</i>	%	...						4.1						
Общая площадь угодий, подверженных эрозии	км ²	11868						13044						
<i>Доля в общей площади сельхозугодий</i>	%	55.6						61.3						

ВРЕМЕННЫЕ РЯДЫ ДАННЫХ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ 1990-2010, Таблица 5. Внесение пестицидов: Армения

Вещество	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Инсектициды – внесение	т	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	19.1	31.6	42.1	44.1	64.7	76.6	47.5	51.4
Гербициды и десиканты – внесение	т	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	13.6	18.4	41.9	28.1	21.1	32.8	48.7	56.6
Фунгициды и бактерициды – внесение	т	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	64.5	145.3	121.6	137.3	140.2	93.0	102.4	136.8
Регуляторы роста растений – внесение	т	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0
Родентициды – внесение	т	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	0.1	9.8	15.2	18.4	16.0	14.4	0.0	33.2
Другие (например, минеральные масла) – внесение	т	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Общий объем внесения (все пестициды)	т	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	97.3	205.2	220.9	227.9	242.0	218.5	198.7	277.9
Общая площадь сельскохозяйственных земель	1000 га	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	352.8	364.0	381.6	361.3	359.9	358.0	353.5	338.7
Внесение пестицидов на единицу площади	кг/га	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	0.3	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.8
<u>Примечания:</u>														

**ВРЕМЕННЫЕ РЯДЫ ДАННЫХ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ 1990-2010, Таблица 6а. Потребление озоноразрушающих веществ
(расчетный уровень в тоннах вещества): Армения**

Вещество	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ХФУ	тонна	-	201.8	25.0	162.7	172.7	172.7	110.7	84.0	59.0	25.0	13.6	18.1	0
Галоны		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Другие полностью галогенированные ХФУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Тетрахлорметан		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Метилхлороформ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ГХФУ		0	12.73	30.91	30.91	30.91	52.73	54.55	69.0	80.0	87.27	131.3*	143.58**	
ГБФУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Бромхлорметан		-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Метилбромид		-	0	0	0	0	0	0	1.0	0	0	0	0	0

Примечания: * Смесь ГХФУ-22 (123.8т) и ГХФУ-1416 (7.5т)

** Смесь ГХФУ 22 (129.58т) и ГХФУ-1416 (14т)

**ВРЕМЕННЫЕ РЯДЫ ДАННЫХ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ 1990-2010, Таблица 6в. Потребление озоноразрушающих веществ
(расчетный уровень в тоннах ПРОС): (название страны)**

Вещество	Единица	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ХФУ	тонна ПРОС	-	201.8	25.0	162.7	172.7	172.7	110.7	84.0	59.0	25.0	13.6	18.1	0
Галоны														
Другие полностью галогенизированные ХФУ														
Тетрахлорметан														
Метилхлороформ														
ГХФУ				0.7	1.7	1.7	1.7	2.9	3.0	3.8	4.4	4.8	7.64*	8.67**
ГБФУ														
Бромхлорметан														
Метилбромид														
Всего			-	201.8	25.7	164.4	174.4	174.4	114.6	87.0	62.8	29.4	18.4	25.74

Примечания: Значения умножены на соответствующие значения ПРОС приведенные в приложениях.

* Смесь ГХФУ-22 (6.81 ПРОС) и ГХФУ-1416 (0.83 ПРОС) ** Смесь ГХФУ-22 (7.13 ПРОС) и ГХФУ-1416 (1.54 ПРОС)