Eesti-Vene piiriveekogude kaitse ja kasutamise ühiskomisjoni XV istungi protokolli **lisa 3**

Приложение 3
к протоколу 15-го заседания Российско-Эстонской совместной комиссии по охране и использованию трансграничных вод

Обзор водного хозяйства бассейна р. Нарва

Сводный доклад

Сводныи доклад составляется принимающей Стороной Рабочей группы по комплексному управлению водными ресурсами Совместной Российско-Эстонской комиссии по охране и рациональному использованию трансграничных вод на основе данных, превставляемых Сторонами Рабочей группы по комплексному управлению водными ресурсами. Доклад отражает динамику изменения водохозяйственной обстановки в бассейне в целом, а также на российской и эстонской частях бассейна за последние годы, начиная с 2003 года. Доклад сопровождается презентацией, в которой данные отражаются по бассейну реки Нарва и в том числе по Чудско-Псковскому озеру.

1. **Динамика объёмов забора (изъятия) вод, млн. м^3.**

Забрано воды из водных объектов	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Поверхностных	1310.62	1406.30	1332.21	1346.91	1608.49	1296.69	1079.30	1564.07	1595.45
подземных	66.83	68.28	62.80	62.20	63.29	60.09	58.51	30.96	31.75
Всего по бассейну р. Нарва	1377.45	1474.59	1395.02	1409.11	1671.77	1356.79	1137.80	1595.03	1627.20
Поверхностных	51.21	50.73	46.95	45.08	40.10	38.24	36.46	37.70	33.42
подземных	33.35	31.49	29.60	27.76	29.58	26.78	24.63	24.05	25.51
В т.ч. по бассейну Чудско-Псковского озера	84.56	82.22	76.56	72.84	69.67	65.02	61.08	61.75	58.92

В период с 2003 по 2011 гг. в бассейне р. Нарва произошло увеличение объёмов забора воды из поверхностных водных объектов на 17.85 %. Из подземных водных объектов произошло снижение на 52.49 %.

В период с 2003 по 2011 гг. на эстонской части бассейна р. Нарва произошло увеличение объёмов забора воды из водных объектов на 18.94 %, в т.ч. из поверхностных водных объектов – на 19.39 %, из подземных водных объектов произошло снижение – на 18.63 %. Увеличение произошло в основном за счет воды

забираемой из поверхностных водных объектов для охлождения Нарвских электростанциях.

В период с 2003 по 2011 гг. на российской части бассейна р. Нарва произошло снижение объёмов забора воды из водных объектов на 38,2 %, в т.ч. из поверхностных водных объектов – на 19 %, из подземных – на 67,4 %. Снижение произошло в основном за счет уменьшения объемов воды забираемой из поверхностных и подземных водных объектов для хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также производственных целей в связи с приостановкой деятельности по добыче сланца.

2. **Использование воды на различные нужды за 2003-2011 гг., млн. м^3/год**

Год	Всего по Бассейну р. Нарва	Использовано пресной воды, в т.ч.				
		хоз-питевые	производств.	в т.ч. энергетика	сельхоз-водоснаб ж.	прочие
2003	1326.168	50.231	1262.436	1230.761	3.745	9.068
2004	1420.262	47.305	1358.084	1327.074	3.253	10.980
2005	1346.202	44.130	1287.036	1256.529	3.271	11.630
2006	1363.645	36.345	1306.267	1280.071	2.857	18.174
2007	1621.725	34.056	1569.627	1545.393	3.011	15.042
2008	1309.152	33.563	1258.803	1236.108	2.956	13.849
2009	1095.058	35.212	1044.136	1022.853	2.883	12.717
2010	1090.879	35.431	1522.522	1505.930	1.963	13.621
2011	1606.218	31.588	1558.834	1539.999	2.640	16.167
Год	В т.ч. по бассейну Чудско-Псковского озера	Использовано пресной воды, в т.ч.				
		хоз-питевые	производств.	в т.ч. энергетика	сельхоз-водоснаб ж.	прочие
2003	70.996	41.042	21.019	0.116	3.482	5.451
2004	68.296	38.394	21.524	0.104	3.090	5.287
2005	60.450	33.652	18.614	0.283	3.027	5.157
2006	61.189	28.432	17.851	0.275	2.727	12.179
2007	55.137	26.634	16.611	0.383	2.872	9.019
2008	52.192	25.742	15.549	0.422	2.797	8.104
2009	52.117	27.182	15.096	0.581	2.770	7.069
2010	50.081	26.308	12.874	0.261	1.878	9.021

2011	50.562	25.702	11.263	0.227	2.551	11.056

В период с 2003 по 2011 гг. в бассейне р. Нарва отмечается снижение использования воды на: хозяйственно-питьевые нужды на 37,11 % и на сельскохозяйственное водоснабжение на 29.52 %. Увеличение произошло на производственные нужды на 19.01 % и на прочие нужды на 43.91 %.

В период с 2003 по 2011 гг. на эстонской части бассейна р. Нарвы отмечается снижение использования пресной воды: на хозяйственно-питевые нужды на 4.15 %, на сельскохозяйственное водоснабжение на 22.23 %, в прочие – на 25.17 %, на производственные нужды отмечается увеличение на 19.7 %.

В период с 2003 по 2011 гг. на российской части бассейна р. Нарва отмечается заметное снижение использования воды: на хозяйственно-питьевые нужды на 45,3%, сельскохозяйственное водоснабжение - на 59,5 % , на производственные нужды – на 16 %, связанное как с сокращением объёмов производства, так и с введением системы строгого учета объемов воды и водосберегающих технологий.

3. **Динамика основных показателей водоотведения, млн. м^3/год**

№ п/п	Показатель по бассейну р. Нарва / Годы	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1	Сброшено воды, всего	142.6	152.2	139.1	132.1	136.9	139.4	142.8	113.9	101.7
2	Сброшено без очистки	22.38	26.23	22.22	22.4	22.69	22.68	22.37	5.959	5.424
3	Сброшено с очисткой	100.3	100.8	94.52	90.6	89.84	92.9	93.7	84.7	69.9
4	Не требующие очистки	19.91	25.24	22.36	19.1	24.37	23.88	26.71	23.24	26.38
5	Мощность очистных сооружений, всего	106.1	105.2	105.4	104	103.5	102.8	103.1	87.02	161.3
№ п/п	Показатель в т.ч. по бассейну Чудско- Псковского озера / Годы	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1	Сброшено воды, всего	71.54	73.27	66.82	66.16	61.86	61.61	67.24	65.83	53.91
2	Сброшено без очистки	5.42	6.723	4.384	3.514	3.753	3.67	3.43	3.059	2.074
3	Сброшено с очисткой	63.18	64.02	59.83	59.61	55.99	54.73	60.08	58.77	48.49
4	Не требующие очистки	2.94	2.53	2.6	3.036	2.129	3.248	3.734	3.998	3.353
5	Мощность очистных сооружений, всего	69.72	69.22	70.44	69.73	69.44	69.07	69.06	66.53	92.98

В период с 2003 по 2011 гг. в бассейне р. Нарва отмечается снижение общего объёма сброса сточных вод на 28.66%, снижение общего объёма сброса сточных вод без очистки на 75.77%, снижение общего объёма сброса сточных вод с очисткой на 30.3%. Увеличени отмечается в обьёме сточных вод не требующие очистки на 24.54% и в мощностьи очистных сооружений на 55.21 млн. м^3.

В период с 2003 по 2011 гг. на эстонской части бассейна р. Нарвы отмечается увеличени общего объёма сброса сточных вод на *2.84* млн. м^3, увеличилось сброс

сточных вод с очисткой на 0.95% и увеличилось сброс сточных вод не требующих очистки на 1.99%. Сакратилось сброс сточных вод без очистки. Данные мощностьи очистных сооружений не доступны до 2011 гг.

В период с 2003 по 2011 гг. на российской части бассейна р. Нарва произошло снижение общего объёма сброса сточных вод- с 108,97 млн.м3 в 2003 г.до 65,26 млн.м3 в 2011 г (уменьшение на 40 %). По сравнению с 2010 годом произошло уменьшение объёма сброса сточных вод без очистки на 0,53 млн.м3, очищенных сточных вод – на 6,9 млн.м3. Уменьшение объёмов водоотведения объясняется приостановкой деятельности по добыче сланца и уменьшением объема забора вод.

Снижение мощности очистных сооружений в 2010-2011 гг. связано с выводом из эксплуатации ОС ЗАО «Ленинградсланец», в связи с закрытием производства.

4. Характеристика сброса загрязняющих веществ в бассейне р. Нарва, включая Чудско-Псковское озеро

№ п/п	Показатель по бассейну р. Нарва / Годы	Ед. изм	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	Объем сточных вод, содержаних загрязн. вещества	млн. м3 год	129	134.6	123.6	119.1	122.4	121.9	123	95.64	83.76
1	БПК полное	т	1139	1182	955.2	893.1	657.4	632.3	812.3	551.2	408.9
2	Взвешенные вещества	т	1082	991	942.5	964.1	835.9	703.6	790.2	644.4	537.8
3	Фосфор валовый	т	134.2	133.4	115.8	116.7	91.95	104	84.17	77.25	62.3
4	Азот валовый	т	1007	1063	795.1	681.8	715.4	821.1	798.8	658.4	466.3
№ п/п	Показатель в т.ч. по бассейну Чудско-Псковского озера / Годы	Ед. изм	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	Объем сточных вод, содержаних загрязн. вещества	млн. м3 год	68.61	70.75	64.22	63.47	60.04	58.43	63.76	62.02	50.87
1	БПК полное	т	757.9	838.1	633.8	584.9	449.5	417.7	560	416.3	292.9
2	Взвешенные вещества	т	622	648.4	580.1	480.9	445.2	344	434.4	345.9	266.3
3	Фосфор валовый	т	98.09	104.3	94.49	97.58	70.92	79.25	69.3	62.17	48.63
4	Азот валовый	т	725.7	785.7	585	486.8	516.2	565.1	631.9	494.6	320.9

В целом по бассейну р. Нарвы произошло снижение сброса загрязняющих веществ. БПК полное на 730.36 т (64.11%), взвешенные вещества на 543.89 т (50.28%), фосфор валовый на 71.91 т (53.58%), азот валовый 541.11 т (53.71%).

Масса сброса загрязняющих веществ на эстонской части бассейна р. Нарвы со сточными водами в 2011 году составляет (по веществам) - БПК полное 168.86 т, взвешенные вещества 387.75 т, фосфор валовый 17.40 т, азот валовый 249.41 т

(снижение по БПК на 57.70%, по взвешенные вещества на 8.04%, по валовому фосфору на 66.72%, по валовому азоту на 42.34%).

В целом по бассейну на российской части с 2003 г. по 2011 г. произошло снижение сброса загрязняющих веществ: фосфора общего с 81,92 т/год в 2003 году до 44,9 т/год в 2011 году; азота общего с 574,88 т/год в 2003 году до 216,88 т/год в 2011 году; взвешенных веществ с 660т/год в 2003 году до 150 т/год в 2011 году, а также снижение БПК полн. с 740 т/год в 2003 году до 240 т/год в 2011 году. Снижение массы сброса загрязняющих веществ произошло в связи со снижением объема сточных вод, содержащих загрязняющие вещества.

5. Водохозяйственные мероприятия

Мероприятие	**Источник финансирования**	**Эстония**	**Россия**
Водоснабжение населения и канализование, в т.ч. строительство очистных сооружений	Госбюджет	7 269 681.98 (€ в 2011 г.).	46 240.60 (тыс. руб)
Мероприятия по охране вод (в т.ч. реабилитация водных объектов)	Госбюджет	1 008 977.22 (€ в 2011 г.).	95 943.39 (тыс. руб)
Мероприятия по снижению негативного воздействия на водные объекты сельскохозяйственных источников		Данные не доступны	—
Прочие существенные мероприятия	Госбюджет	174 095.09 (€ в 2011 г.).	6 100.00 (тыс. руб)

6. Выводы

Водохозяйственная обстановка в бассейне р. Нарва стабильна.

Водохозяйственные мероприятия, проводимые Сторонами, последовательно направлены на снижение сброса загрязняющих веществ в бассейне р. Нарвы, способствуют стабилизации экологического состояния водных объектов.