

## **Мониторинг динамики изменения площадей водной поверхности и ветландов на территории Южного Приаралья**

В НИЦ МКВК, по изображениям спутниковых снимков, определены площади водной поверхности и площади ветландов на территории Южного Приаралья за ноябрь 2011 года (рис. 1, табл. 1, 2).

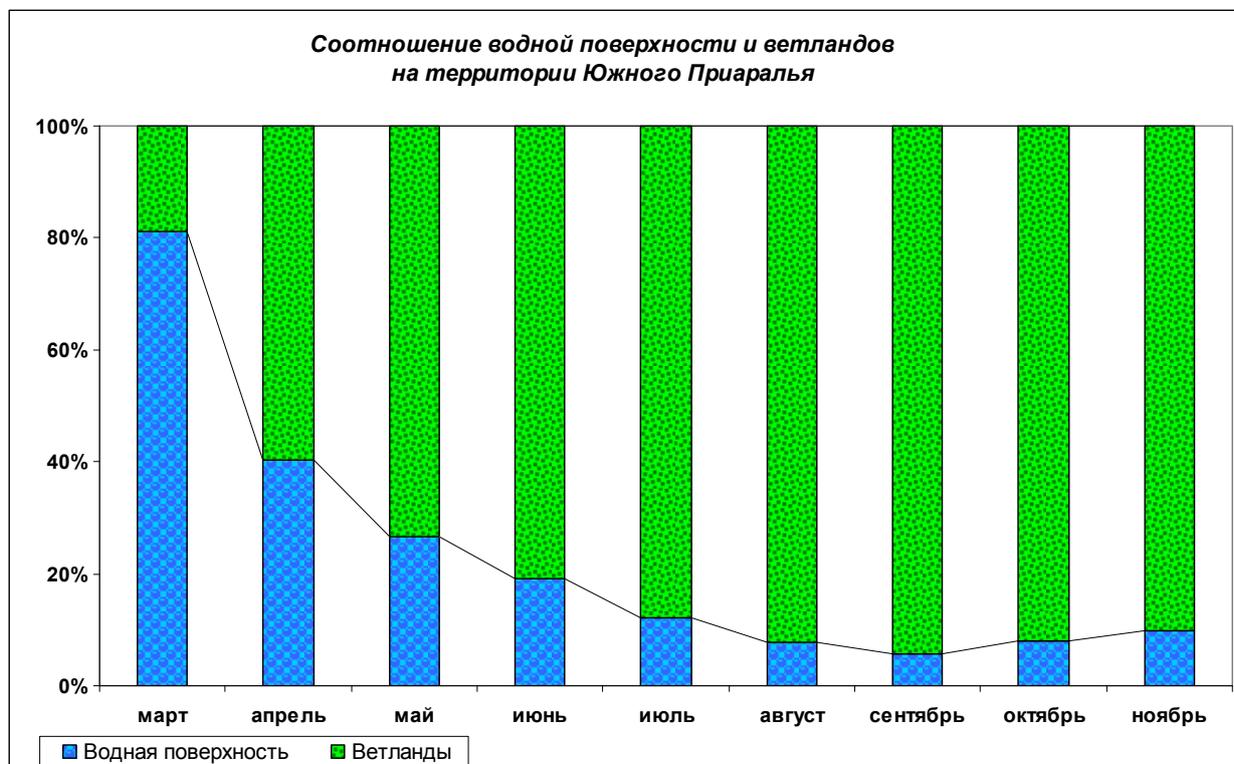
В таблице 1 входят ветланды на территории, по изображениям спутниковых снимков которых определяется водная поверхность. Данные по площади ветландов Южного Приаралья за ноябрь 2011 года представлены в таблице 2.



**Рис. 1. Южное Приаралье – ноябрь 2011 г.**

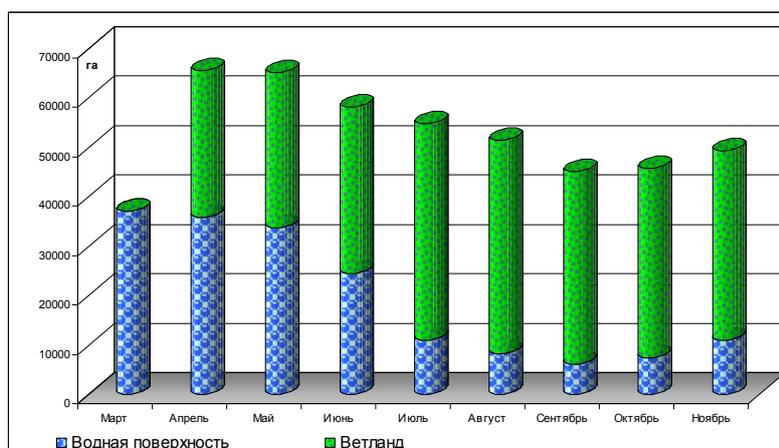
Площади водной поверхности с апреля по сентябрь месяц снизились практически на 86 тыс. га, а с сентября по ноябрь увеличились 12 тыс. га (таблица 1.) Сопоставление данных с марта месяца (начало вегетативной фенологической фазы растительных сообществ на территории Южного Приаралья) по ноябрь месяц 2011 года показывает, что наиболь-

шая площадь разлива озер характерна для апреля, а максимальная площадь ветландов наблюдается в период с августа по октябрь месяц. Соотношение водной поверхности и ветландов на территории Южного Приаралья приводится на рисунке 2.

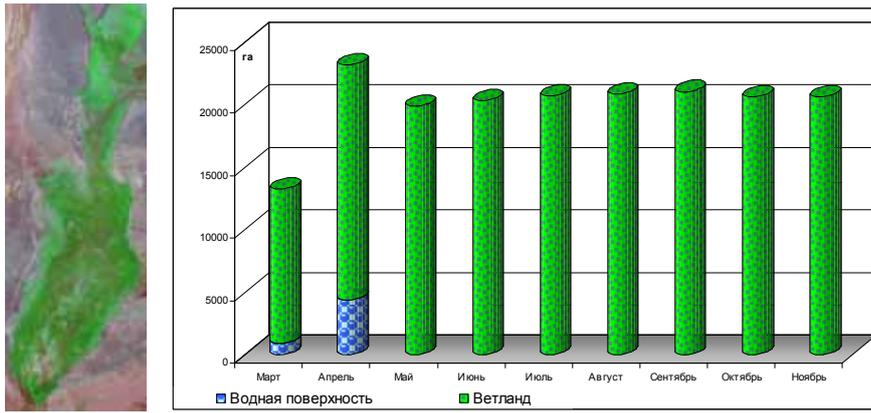


**Рис. 2.**

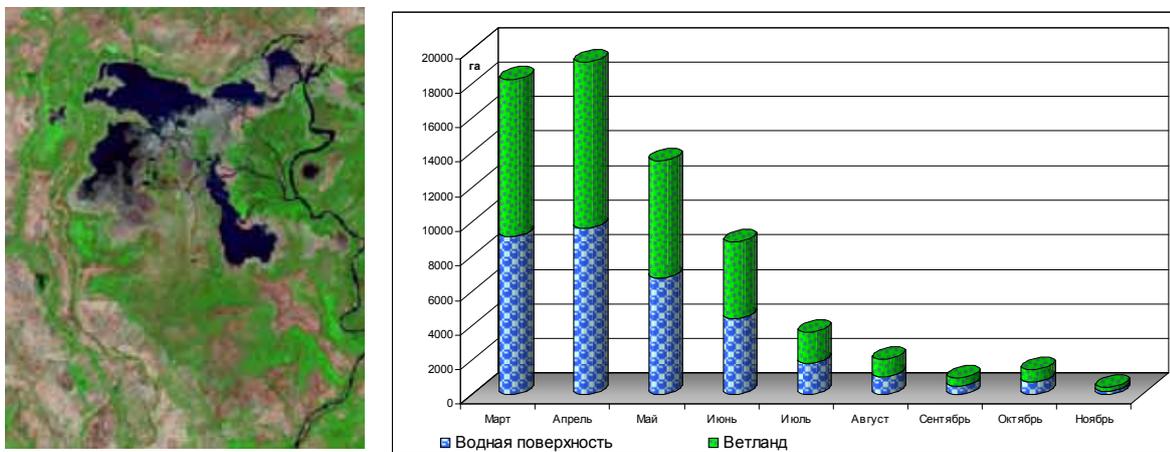
Систематический мониторинг (данные представлены в таблицах 1 и 2) водоемов Южного Приаралья позволяет определить внутригодичное колебание площадей водной поверхности и ветландов, данные за 2011 год представлены на рисунках с 3 по 11.



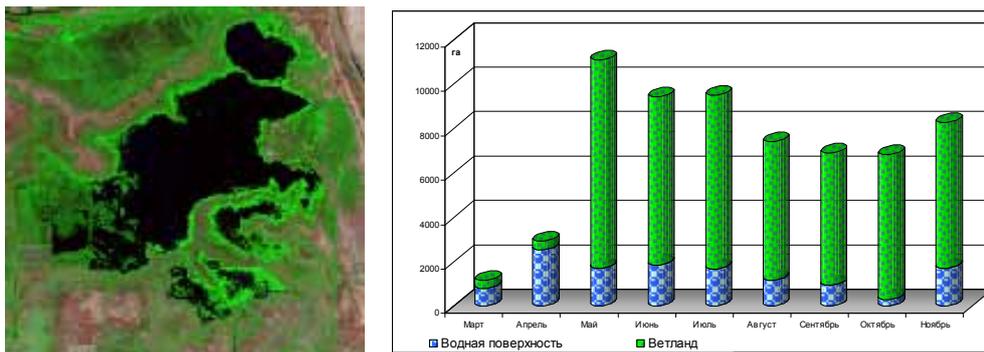
**Рис. 3. Внутригодичное изменение площади воды и ветландов - Судочье**



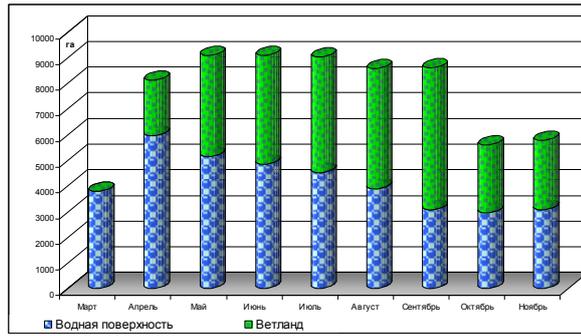
**Рис. 4. Внутригодовое изменение площади воды и ветландов - Бывший залив Аджибай**



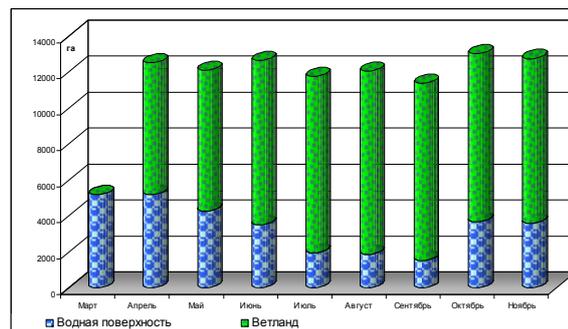
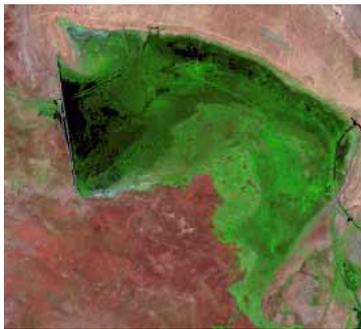
**Рис. 5. Внутригодовое изменение площади воды и ветландов - Междуреченское водохранилище**



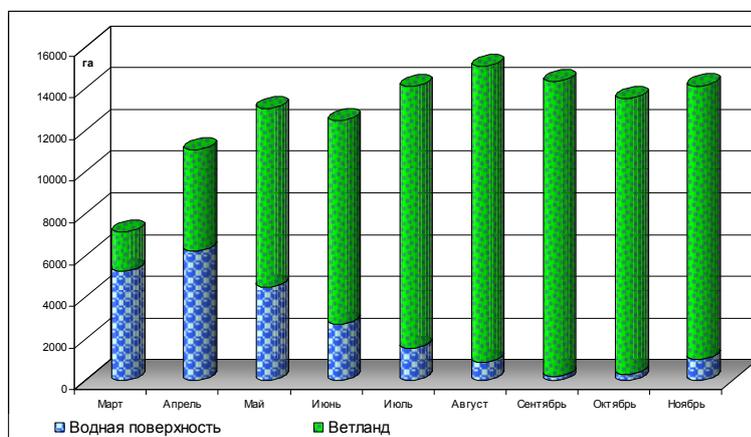
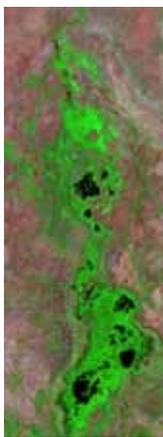
**Рис. 6. Внутригодовое изменение площади воды и ветландов - Озеро Макпалколь**



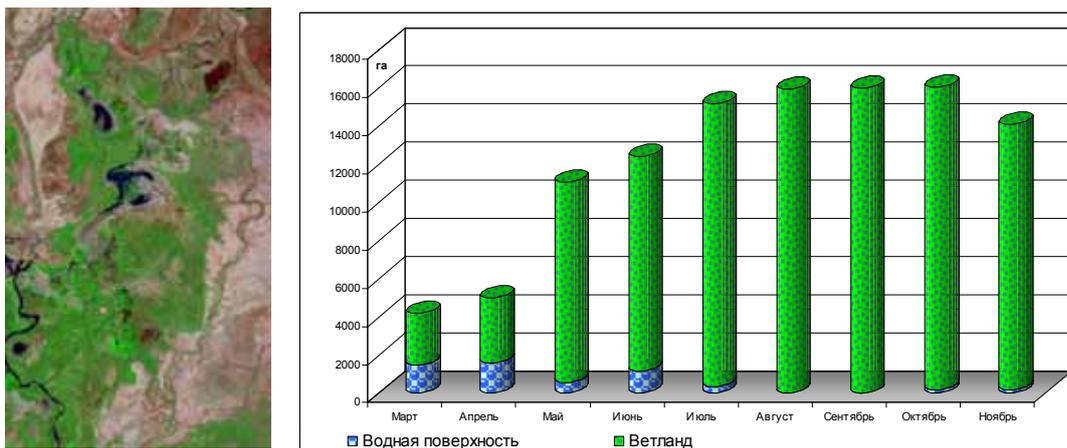
**Рис. 7. Внутригодовое изменение площади воды и ветландов - Рыбачье водохранилище**



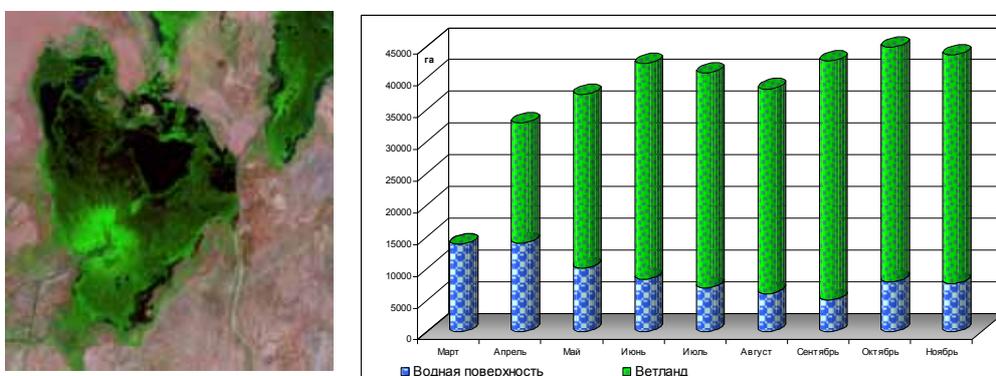
**Рис. 8. Внутригодовое изменение площади воды и ветландов - Муинакское водохранилище**



**Рис. 9. Внутригодовое изменение площади воды и ветландов - Машан-Караджарская система озер**



**Рис. 10. Внутригодовое изменение площади воды и ветландов – Думалак**



**Рис. 11. Внутригодовое изменение площади воды и ветландов - Джитырбас, ограниченный дамбой**

Таблица 1

**Сопоставление площадей водной поверхности, га  
(март-ноябрь 2011 года)**

<b>Водоем</b>	<b>Март 2011 г.</b>	<b>Апрель 2011 г.</b>	<b>Май 2011 г.</b>	<b>Июнь 2011 г.</b>	<b>Июль 2011 г.</b>	<b>Август 2011 г.</b>	<b>Сентябрь 2011 г.</b>	<b>Октябрь 2011 г.</b>	<b>Ноябрь 2011 г.</b>
Судочье	37092,19	35913,96	33648,61	24485,28	11069,20	8320,55	6185,61	7449,77	10948,91
Междуреченское	9129,81	9639,56	6782,32	4432,05	1810,49	1021,71	501,69	745,35	234,21
Рыбачье	3794,98	5952,92	5147,21	4849,01	4506,62	3898,91	3069,57	2971,21	3082,60
Муйнакское	5182,66	5184,01	4272,57	3509,57	1944,59	1853,53	1543,02	3690,91	3587,85
Джылтырбас, ограниченный дамбой	13821,67	13976,22	10008,75	8317,50	6975,49	6079,45	5060,18	7969,06	7682,25
Джылтырбас (вместе с бывшей правой и левой протокой)	34609,06	29308,85	14233,13	11588,28	7965,55	6774,74	-	-	-
Думалак	1506,72	1579,32	578,25	1152,46	361,41	-	-	175,02	161,60
Макпалколь	811,85	2533,15	1723,48	1871,28	1679,98	1183,93	950,23	314,74	1699,16
Машан-Караджар	5269,31	6244,58	4472,06	2725,90	1541,69	906,57	215,70	331,52	1038,40
Водная поверхность южнее Муйнака	2065,57	1562,82	853,12	-	-	-	-	712,53	1493,42
Водная поверхность по руслу р. Казахдарья	2976,06	4885,01	3139,67	1720,04	1486,70	813,92	-	281,10	-
оз. Закирколь	546,38	1010,07	353,99	357,78	-	-	-	-	-
<b>Итого</b>	<b>102984,59</b>	<b>103814,3</b>	<b>75204,41</b>	<b>56691,65</b>	<b>39341,72</b>	<b>24773,85</b>	<b>17526,01</b>	<b>24641,21</b>	<b>29928,4</b>

Таблица 2

## Сопоставление площади ветландов, га (март-ноябрь 2011 года)

Водоем	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь
Судочье	-	29707,42	31547,52	33782,09	43742,16	43212,64	38915,36	38378,50	38482,12
Междуреченское	-	1845,53	19181,39	18061,27	23174,17	23940,74	22464,96	21670,20	19872,56
Рыбачье	-	2163,22	3931,89	4247,80	4529,71	4682,17	5531,11	2634,24	2701,52
Муйнакское	-	7328,11	7830,41	9129,10	9793,37	10191,76	9832,71	9339,70	9152,43
Джылтырбас, ограниченный дамбой	-	18898,65	27340,65	33854,90	33797,10	32166,29	37543,86	36850,68	35926,29
Джылтырбас (вместе с бывшей правой и левой протокой)	-	46525,38	62930,40	84745,11	102958,17	105510,70	113097,43	112063,17	109572,41
Быв. Зал. Аджибай	12299,19	18773,25	19852,74	20320,06	20716,32	20807,54	21023,07	20589,06	20637,91
Думалак	2673,17	3403,11	10456,37	11247,56	14812,37	15926,23	15986,01	15879,23	13925,65
Аджибай 2*)	-	2954,82	10785,62	11020,14	9825,73	10269,62	10614,93	9967,45	9978,07
Макпалколь	375,91	415,89	9357,21	7548,23	7829,15	6227,70	5947,13	6518,23	6573,48
Машан-Караджар	1873,21	4838,41	8596,91	9753,42	12585,21	14141,98	14128,59	13207,71	13089,15
Ветланд южнее Муйнака	-	6620,41	7216,25	7574,51	7783,69	8647,12	8917,52	7699,59	7601,72
Ветланд на северо-западе от Муйнака	3284,16	3372,18	3723,05	4815,21	5407,45	6792,69	6107,01	5418,12	5382,57
Ветланды по руслу р. Казахдарья	2784,36	5483,46	9634,70	14805,13	17289,13	18651,34	16508,04	17142,36	16048,26
оз. Закирколь	734,35	1236,08	2177,82	2345,17	3134,87	3241,65	3721,54	3689,24	3469,04
<b>Итого</b>	<b>24024,35</b>	<b>153565,92</b>	<b>207222,28</b>	<b>239394,8</b>	<b>283581,5</b>	<b>292243,88</b>	<b>292795,4</b>	<b>284196,8</b>	<b>276486,89</b>

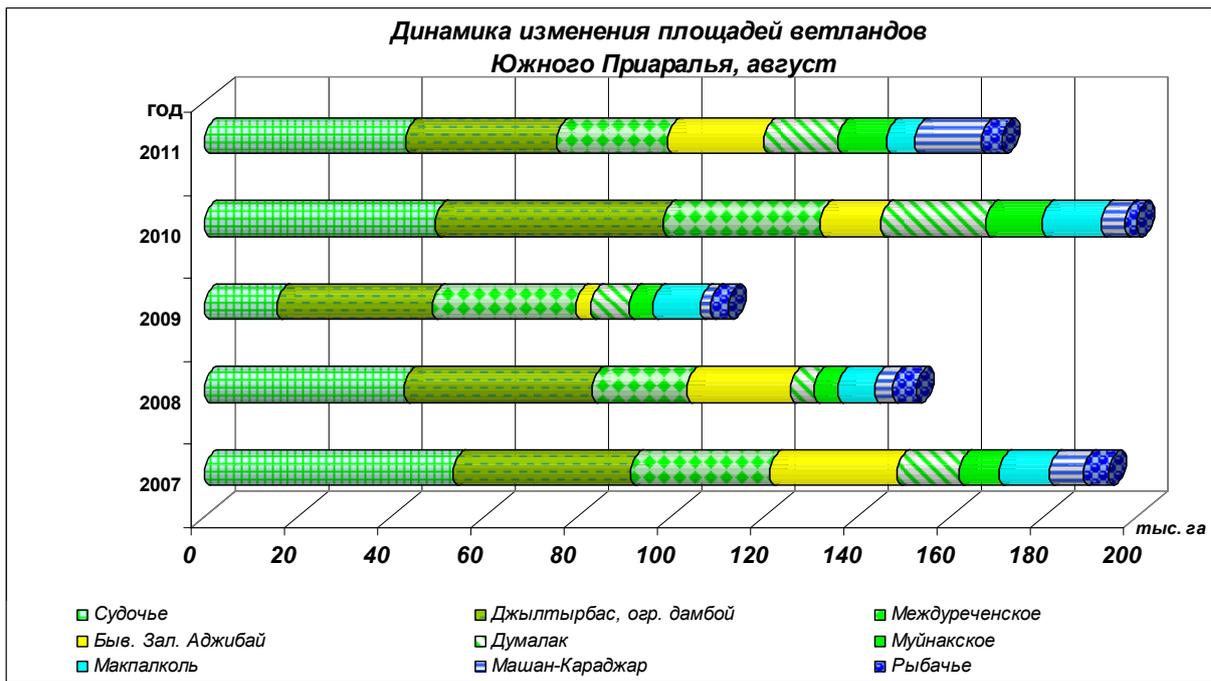
Сопоставление данных «Анализа водохозяйственной обстановки бассейнов рек Амударьи и Сырдарьи» ([http://www.cawater-info.net/analysis/water/amu\\_water\\_delivery\\_aral\\_veg.htm](http://www.cawater-info.net/analysis/water/amu_water_delivery_aral_veg.htm), данные представлены на рисунке 12), и данных, полученных в НИЦ МКВК (мониторинг ветландов Южного Приаралья, данные за август, с 2007 года) показывает, что существенное снижение подачи воды в 2008 году, вызвало снижение площади ветландов в 2009 году, а увеличение подачи воды в Аральское море и Приаралье в 2009 году вызвало увеличение площади ветландов в 2010 году (сопоставление площади ветландов приводится на рис. 13).

Подача воды в Аральское море и дельту реки Амударья за вегетацию, млн. м<sup>3</sup>

Годы	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	План	Факт	%%
1992	428	3620	5480	6203	4830	2620	7000	23181	331,2
1993	664	1496	4371	3940	1482	1642	7000	13595	194,2
1994	1175	527	977	4607	4100	2604	7000	13990	199,9
1995	202	133	131	250	316	380	5000	1412	28,2
1996	227	319	623	1762	1067	873	5000	4871	97,4
1997	100	172	213	144	141	152	5000	922	18,4
1998	350	3430	5770	4719	4163	1745	3000	20177	672,6
1999	206	191	312	436	625	804	3000	2574	85,8
2000	195	141	137	62	42	37	3000	614	20,5
2001	31	19	18	20	15	23	2550	126	4,9
2002	13	31	1435	1686	450	658	2550	4273	167,6
2003	754	2034	2869	2750	306	421	2000	9134	456,7
2004	359	543	1704	1216	223	256	6600	4301	65,2
2005	1173	1034	1148	5922	1774	1223	6100	12274	201,2
2006	296	217	246	238	248	283	6100	1528	25,0
2007	120	107	165	285	204	169	2400	1050	43,8
2008	132	81	61	67	29	23	1890	393,1	20,8
2009	29	44	127	361	1389	699	2100	2649,3	126,2
2010	682	3364	2833	3874	4428	1969	2100	17150	816,7
2011	221	94	78	82	66	76	2100	617	29,4

Примечание: в т. ч. суммарный сброс из каналов Суэнли и Кызкеткен, сброс КДС

Рис. 12.



**Рис. 13. Динамика изменения площади ветландов Южного Приаралья (август)**