

РАЗНООБРАЗИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ И ИХ ДИНАМИКА НА ПЕРЕСЫПИ КОЯШСКОГО ОЗЕРА

А.А. КАПРАЛОВ

ВВЕДЕНИЕ

Формирование растительных сообществ на пересыпях, отчленяющих соленые озера от морских акваторий, происходит в специфических условиях природной среды. Из них наибольшее значение имеют: абразионно-аккумулятивная работа волн со стороны моря, длительность и высота нагонов соленых вод озера, стабильность форм рельефа и их относительная высота над уровнем моря, соленость и режим колебания уровня грунтовых вод, климатические и эдафические условия. Хотя в настоящее время благодаря природоохранному статусу антропогенная нагрузка на пересыпь Кояшского озера сведена к минимуму, она также может играть важную, а иногда и ведущую роль.

По результатам экологических исследований, проведенных в 2003-2005 гг. на территории Опукского природного заповедника, а также фитоценологических изысканий можно говорить о следующем синтаксономическом составе пересыпи: *Cakiletea maritimaе* Tx. et Preising 1950 in R. Tx., *Ammophilietea* Br.-Bl. et R. Tx 1943, *Juncetea maritime* Br.-Bl. et al 1952 em Beefink 1965, *Thero-Salicornietea* R. Tx. 1954 ap. R. Tx. et Oberd. 1958, *Salicornietea fruticosae* Br.-Bl. et R. Tx 1943 em R. Tx. et Oberd. 1958.

Эдификаторами и доминантами выделенных сообществ являются многолетние виды, имеющие широкий диапазон толерантности к таким факторам, как затопление, засоление, размыв и погребение. Интенсивность и продолжительность воздействия этих факторов, очевидно, определяют динамику границ растительных сообществ и величину проективного покрытия, с действием остальных факторов связано появление или исчезновение в составе сообществ сопутствующих и редких видов.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ

В задачи исследования входило изучение структуры фитоценозов вдоль топоклина на хронотренде; установление синтаксономического состава сообществ на элементах рельефа; изучение динамики проективного покрытия и динамики границ выделенных ассоциаций.

Сбор и обработка данных производились в соответствии общими установками метода Ж. Браун-Бланке (Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломещ А.И., 2001) и «Методическими рекомендациями по геоботаническому изучению и классификации растительности Крыма» (Голубев В.Н., Корженевский В.В., 1985). Полевые исследования проводились в 2003-2005 гг. на геоботаническом профиле в средней части пересыпи Кояшского озера (рис. 1). Описание проводилось в коридоре шириной 10 м (по 5 м в обе стороны от оси профиля). При составлении описаний использовалась следующая шкала обилия:

Обилие менее 5%		Обилие более 5%	
r	1-2 штуки	2a	5 -12.5%
+	3-10 штук	2b	12.5 - 25%
1	10-100 штук	3	25 - 50%
2m	> 100 штук	4	50 - 75%
		5	75 - 100%

Съемка границ ценохор производилась полуинструментальным способом при помощи жидкостного компаса с ценой деления лимба 2° и мерной ленты с точностью, предъявляемой для составления карт масштаба 1:5 000.

Латинские названия видов переведены согласно «Vascular Plants Of Ukraine. A Nomenclatural Checklist» (Mosyakin & Fedoronchuk, 1999).



Рис. 1. Местоположение геоботанического профиля (А – А') на пересыпи Кояшского озера.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Растительные сообщества, описанные на пересыпи Кояшского озера, входят в состав пяти классов: *Cakiletea maritimae* Tx. et Preising 1950 in R. Tx., *Ammophilietea* Br.-Bl. et R. Tx 1943, *Juncetea maritima* Br.-Bl. et al 1952 em Beeftink 1965, *Thero-Salicornietea* R. Tx. 1954 ap. R. Tx. et Oberd. 1958, *Salicornietea fruticosae* Br.-Bl. et R. Tx 1943 em R. Tx. et Oberd. 1958. Их расположение тесно связано с элементами рельефа, характерными для них экзогенными геоморфологическими процессами (далее ЭГП), литологией, режимом подземных вод и режимом затопления (рис. 2, 3.1, 3.2).

Наиболее динамичная часть пересыпи – пляж. Пляж сложен песком и раковинным детритом с цельной ракушкой в количестве до 10 %. Подобными отложениями сложена большая часть пересыпи. Ширина пляжа 40–45 м, высота в тыльной части 2,2 м. Пляж состоит из двух штормовых валов – молодого и старого. Пляж такой длины полностью гасит энергию волн и защищает пересыпь от размыва. К тыльным частям подобных пляжей приурочены растительные сообщества синтаксона *Lactuco tataricae-Cakiletum euxinae* Korzhenevski et Kljukin 1990 subass. *leymetosum racemosii* (рис. 4), диагностическими видами которого являются *Crambe pontica*, *Eryngium maritimum*, явно преобладающие в составе фитоценозов, а также *Leymus racemosus* – типичный представитель класса *Ammophilietea* Br.-Bl. et R. Tx. 1943, внедряющийся сюда из соседней авантюны. Наибольшее влияние на существование сообщества оказывает аккумулятивно-абразионная работа волн. Граница ассоциации со стороны моря определяется максимальной длиной заплеска волн 5–6 балльных штормов. Подобные шторма случаются ежегодно в осенне-зимний период. В зоне их воздействия оказывается полоса пляжа шириной 20–25 м. При экстремальных штормах интенсивностью

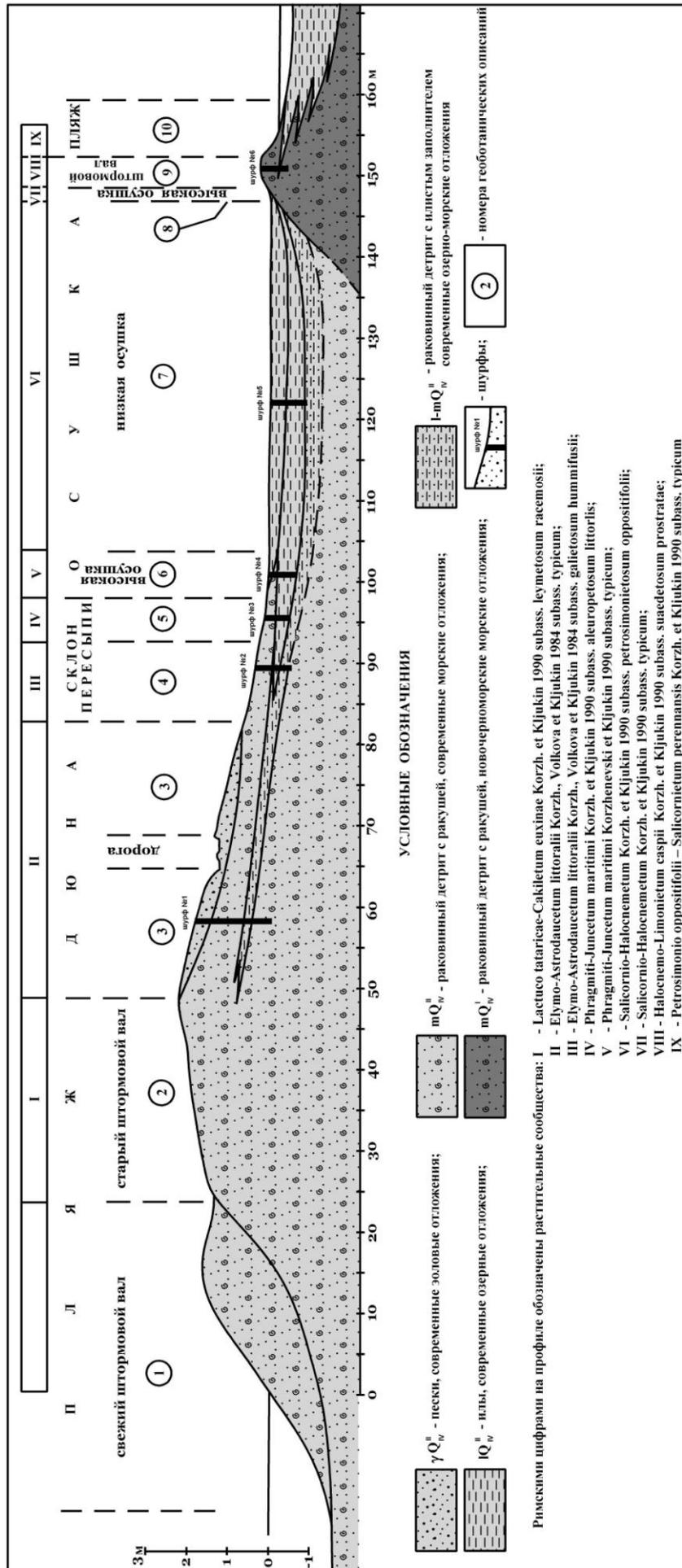


Рис. 2. Геоботанический профиль в средней части пересыпи Кояшского озера (Составил Капралов А.А., 2005 г.)

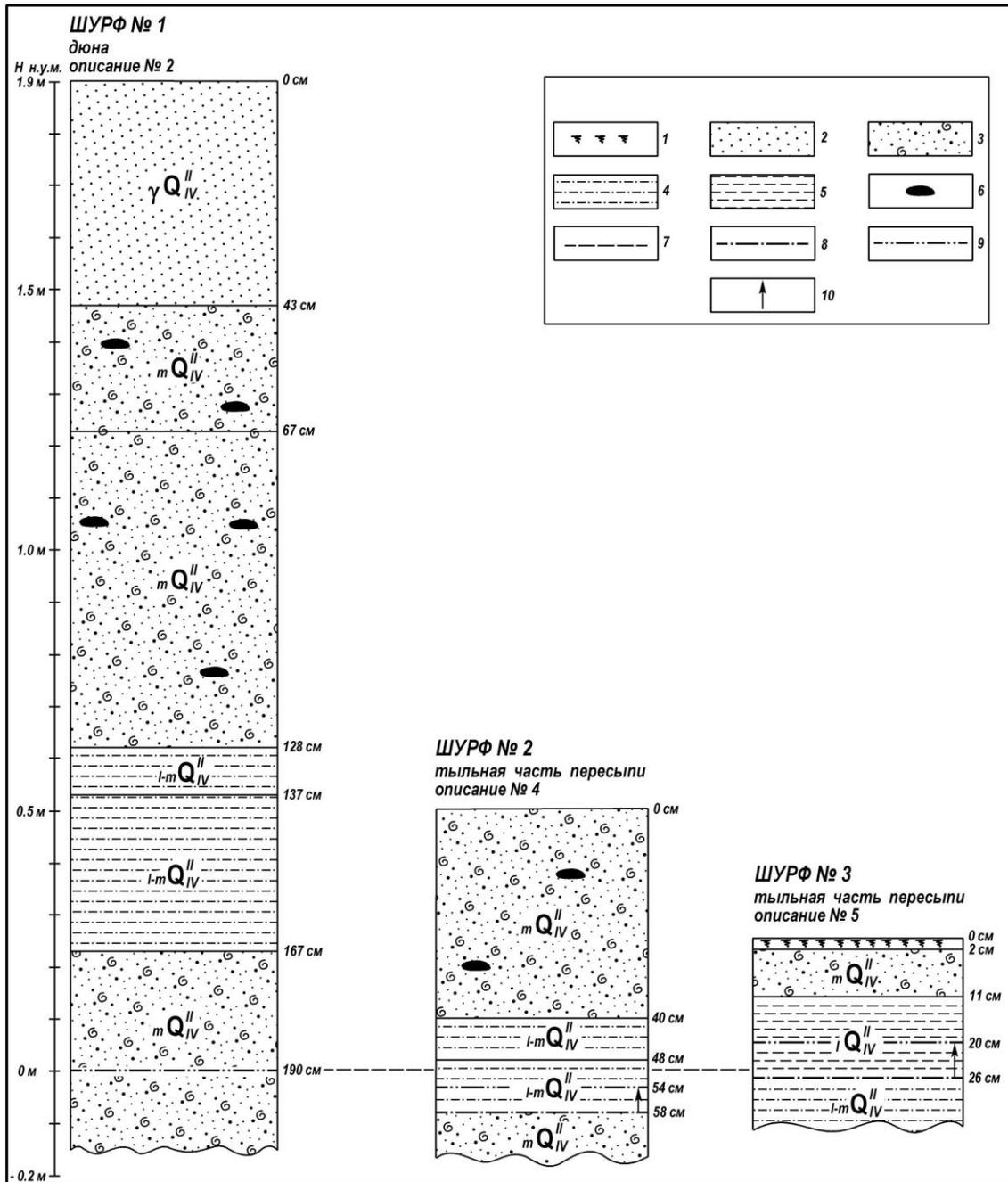


Рис. 3.1. Литологические разрезы верхней части пересыпи Кояшского озера (Составил Капралов, А.А. 2005 г.) Цифрами на рисунке обозначены: 1 – ветошь, почва; 2 – раковинный детрит, песок; 3 – раковинный детрит с ракушей; 4 – раковинный детрит с илистым заполнителем; 5 – илы; 6 – глыбы и галька; 7 – уровень моря; 8 – кровля водоносного слоя; 9 – устойчивый уровень грунтовых вод (через сутки); 10 – направление и высота подъема напорных грунтовых вод.

7-8 баллов тыльная часть пляжа также подвергается воздействию волн – размыву и засыпанию. В отдельных местах волны перехлестывают пересыпь, достигая акватории Кояшского озера, и поставляют ракушу и детрит в тыльную часть пересыпи. После таких штормов границы распространения ассоциации отодвигаются от берега, «оттесняя» сообщества псаммофитов, господствующие на авандюне и в тыльной части пересыпи.

За исследуемый период проективное покрытие (10-15 %), флористический состав (табл. 1) и границы сообществ ассоциации существенно не менялись. Исключение составляет восточная «приопукская» часть пересыпи. Здесь вследствие антропогенной нагрузки наблюдается снижение проективного покрытия и уменьшение числа видов, и их обилия.

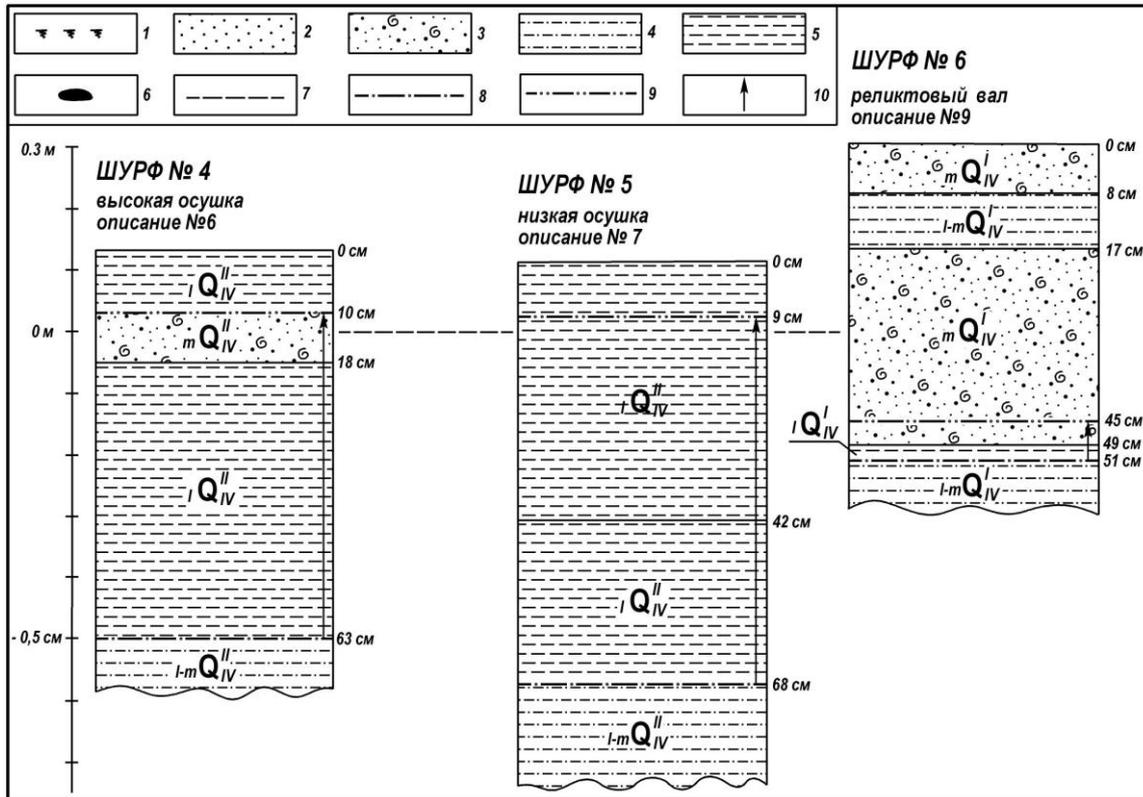


Рис. 3.2. Литологические разрезы верхней части пересыпи Кояшского озера (Составил Капралов А.А., 2005 г.) Цифрами на рисунке обозначены: 1 – ветошь, почва; 2 – раковинный детрит, песок; 3 – раковинный детрит с ракушкой; 4 – раковинный детрит с илистым заполнителем; 5 – илы; 6 – глыбы и галька; 7 – уровень моря; 8 – кровля водоносного слоя; 9 – устоявшийся уровень грунтовых вод (через сутки); 10 – направление и высота подъема напорных грунтовых вод.

Авандюна – наиболее динамичная форма рельефа пересыпи, находящаяся в постоянной трансформации. Ее питание осуществляется за счет песка и мелкого раковинного детрита, переносимого ветром с пляжа. В то же время происходит выдувание песчаного материала с уже образовавшейся поверхности. Ширина авандюны – 34 м, высота 2,2-0,7 м над уровнем моря (рис. 2), мощность эоловых отложений в пригребневой части до 0,6 м.

Фронтальную, пригребневую часть дюны занимает фитоценоз субассоциации *Elymo-Astrodaucetum littoralii* Korzh., Volkova et Kljukin 1984 subass. *typicum*, в которой абсолютным доминантом является *Leymus racemosus*, задерживающий и армирующий песок (табл. 2). В тыльной части авандюны и пересыпи её сменяет субассоциация *Elymo-Astrodaucetum littoralii* Korzh., Volkova et Kljukin 1984 subass. *galietosum humifusii*. Постоянство флористического состава и величины проективного покрытия (табл. 3) свидетельствуют об отсутствии каких-либо экстремальных внешних воздействий на фитоценоз.

Тыльная часть пересыпи имеет иное литологическое строение: морские отложения фациально замещаются озерными и озерно-морскими. Озерные илы являются водоупором для грунтовых вод, которые фильтруются через тело пересыпи из моря в озеро и на некоторых участках изливаются в озеро в виде источников. В заливах, образованных современной пересыпью и её реликтовыми валами (рис. 1), морские и озерно-морские отложения перекрыты илами светло-коричневого и серо-голубого цвета мощностью 0,1-0,7 м, которые препятствуют проникновению вглубь атмосферных осадков, и питание растений осуществляется за счет напорных грунтовых вод с соленостью, близкой к солености моря.

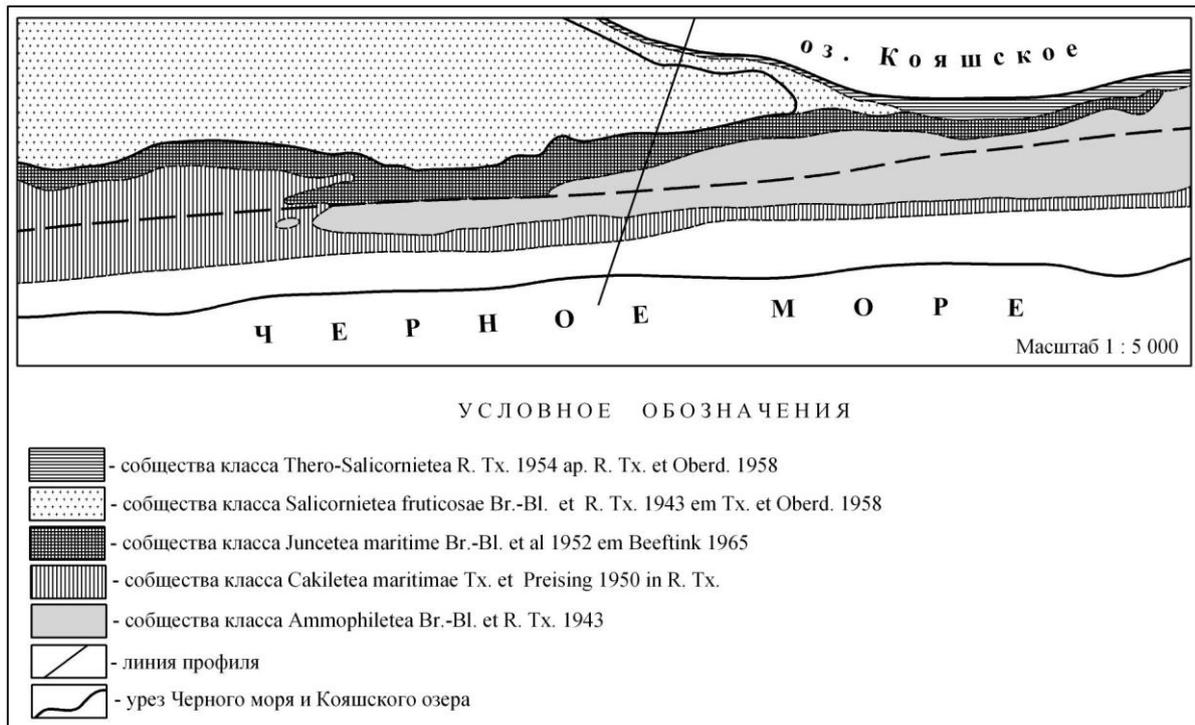


Рис. 4. Фрагмент карты основных классов растительности на пересыпи Кояшского озера (Составил Капралов А.А., 2005 г.)

В таких условиях в прибрежную полосу шириною 5-10 м занимают сообщества класса *Juncetea maritime* Br.-Bl. et al 1952 em Beefink 1965. Редко затопляемые участки высотой 0,35-0,15 м над уровнем моря занимают фитоценозы субассоциации *Phragmiti-Juncetum maritimi* Korzhenevski et Kljukin 1990 subass. *aleuropetosum littoralis*, а на часто затопляемых участках высотой 0,15-0,10 м – *Phragmiti-Juncetum maritimi* Korzhenevski et Kljukin 1990 subass. *typicum*. Осушки – низкую и высокую – занимают фитоценозы субассоциаций *Salicornio-Halocnemetum* Korzh. et Kljukin 1990 subass. *petrosimonietosum oppositifolii* и *Salicornio-Halocnemetum* Korzh. et Kljukin 1990 subass. *typicum*. Перечисленные сообщества существуют в условиях периодического затопления гиперсоленными водами озера. Зафиксированная нами тенденции изменения флористического состава (табл. 4-7) – увеличение числа видов с не большой долей участия – последствие экстремального по высоте и длительности затопления тыльной части пересыпи зимой-весной 2003 года.

Аналогичная ситуация наблюдается и на реликтовом валу, сложенно в верхней части морскими отложениями – детритусовым песком и ракушей. В 2003 году на валу были зарегистрированы только отмершие вегетативные части побегов, в основном *Artemisia santonica*. Определить тип сообщества и его синтаксономическую принадлежность удалось лишь после повторных описаний, выполненных в 2004 и 2005 гг. (табл. 8). Эти материалы свидетельствуют о том, что за два сезона произошло восстановление сообществ, которые укладываются в рамки синтаксона *Halocnemo-Limonietum caspii* Korzh. et Kljukin 1990 subass. *suaedetosum prostratae*.

Узкая полоса пляжа, сложенного раковинным детритом с илистым заполнителем, занята типичными для пляжей соленых озер фитоценозами ассоциации *Petrosimonio oppositifolii* – *Salicornietum* Korzh. et Kljukin 1990 subass. *typicum* (табл. 9), границы которых охватывают створ от тыльной части пляжа до нижней границы уровня воды в озере, сменяющегося в зависимости от погодных условий.

Таблица 1

Динамика видового состава растительных сообществ синтаксона *Lactuco tataricae-Cakiletum euxinae* Korzhenevski et Kljukin 1990 subass. *leymetosum racemosii*, союза *Euphorbion peplis* R. Tx. 1950, порядка *Euphorbietalia peplis* R. Tx. 1950, класса *Cakiletea maritimae* Tx. et Preising 1950 in R. Tx. на профиле в средней части пересыпи Кояшского озера в 2003-2005 гг.

Локализация – тыльная часть пляжа (описание № 2)			
Годы наблюдений	2003 г.	2004 г.	2005 г.
Общее проективное покрытие	7 %	35 %	5 %
Число видов	7	11	10
Вид	Обилие		
<i>Artemisia marschalliana</i>	+	r	+
<i>Astrodaucus littoralis</i>	1	+	1
<i>Cakile euxina</i>	-	r	-
<i>Crambe pontica</i>	2a	2a	2a
<i>Cynanchum acutum</i>	-	-	r
<i>Eryngium maritimum</i>	2a	2m	2b
<i>Euphorbia paralias</i>	+	+	+
<i>Euphorbia peplis</i>	-	+	1
<i>Leymus racemosus</i>	+	r	+
<i>Limonium meyeri</i>	-	r	-
<i>Polygonum maritimum</i>	r	r	+
<i>Salsola australis</i>	-	r	-
<i>Salsola soda</i>	-	-	r

Таблица 2

Динамика видового состава растительных сообществ синтаксона *Elymo-Astrodaucetum littoralii* Korzh., Volkova et Kljukin 1984 subass. *typicum*, союза *Elymion gigantei* Morariu 1957, порядка *Elymetalia gigantei* Vicherek 1971, класса *Ammophiletea Br.-Bl. et R. Tx. 1943* на профиле в средней части пересыпи Кояшского озера в 2003-2005 гг.

Локализация – авантюна (описание № 3)			
Годы наблюдений	2003 г.	2004 г.	2005 г.
Общее проективное покрытие	60 %	45 %	60 %
Число видов	12	12	15
Вид	Обилие		
<i>Artemisia marschalliana</i>	1	1	1
<i>Artemisia santonica</i>	2a	1	2a
<i>Astrodaucus littoralis</i>	-	1	-
<i>Centaurea diffusa</i>	r	-	r
<i>Chondrilla juncea</i>	r	-	r
<i>Crambe pontica</i>	-	1	-
<i>Crepis sp.</i>	-	r	-
<i>Cynanchum acutum</i>	1	2m	1
<i>Cynodon dactylon</i>	+	-	+
<i>Elytrigia elongata</i>	1	r	1
<i>Ephedra distachya</i>	-	-	r
<i>Eryngium maritimum</i>	-	1	-
<i>Falcaria vulgaris</i>	-	-	r
<i>Galium humifusum</i>	2a	2m	2m
<i>Lactuca tatarica</i>	r	+	r
<i>Leymus racemosus</i>	4	4	4
<i>Limonium meyeri</i>	r	-	r
<i>Phragmites australis</i>	+	+	r

Таблица 3

Динамика видового состава растительных сообществ ассоциации *Elymo-Astrodaucetum littoralis* Korzh., Volkova et Kljukin 1984 subass. *galietosum humifusii*, союза *Elymion gigantei* Morariu 1957, порядка *Elymetalia gigantei* Vicherek 1971, класса *Ammophiletea* Br.-Bl. et R. Tx. 1943 на профиле в средней части пересыпи Кояшского озера в 2003-2005 гг.

Локализация – склон пересыпи (описание 4)			
Годы наблюдений	2003 г.	2004 г.	2005 г.
Общее проективное покрытие	65 %	45 %	70 %
Число видов	11	16	11
Вид	Обилие		
<i>Artemisia marschalliana</i>	-	+	-
<i>Artemisia santonica</i>	2a	2m	2b
<i>Asparagus litoralis</i>	-	r	-
<i>Astrodaucus littoralis</i>	+	+	+
<i>Centaurea diffusa</i>	+	r	+
<i>Chondrilla juncea</i>	-	r	-
<i>Cynanchum acutum</i>	2a	1	2b
<i>Cynodon dactylon</i>	2a	3	2a
<i>Elytrigia elongata</i>	2a	2a	2a
<i>Eryngium maritimum</i>	+	r	+
<i>Galium humifusum</i>	2a	3	2b
<i>Lactuca serriola</i>	-	r	-
<i>Lactuca tatarica</i>	+	-	+
<i>Leymus racemosus</i>	-	1	-
<i>Limonium meyeri</i>	1	+	+
<i>Orobanche</i> sp.	-	r	-
<i>Phragmites australis</i>	3	2a	3

Таблица 4

Динамика видового состава растительных сообществ *Phragmiti-Juncetum maritimi* Korzhenevski et Kljukin 1990 subass. *aeluropetosum littoralis*, союза *Juncion maritime* Br.-Bl. 1931, порядка *Juncetalia mariti* Br.-Bl. 1931 em Beeftink 1965, класса *Juncetea maritime* Br.-Bl. et al 1952 em Beeftink 1965 на профиле в средней части пересыпи Кояшского озера в 2003-2005 гг.

Локализация – тыльная часть пересыпи (описание 5)			
Годы наблюдений	2003 г.	2004 г.	2005 г.
Общее проективное покрытие	60 %	45 %	70 %
Число видов	8	8	12
Вид	Обилие		
<i>Artemisia santonica</i>	-	2b	-
<i>Asparagus maritimus</i>	+	-	+
<i>Atriplex</i> sp.	-	+	r
<i>Carex extensa</i>	3	1	2b
<i>Cynanchum acutum</i>	-	+	+
<i>Elytrigia elongata</i>	2a	2b	2a
<i>Halimione verrucifera</i>	1	-	1
<i>Lactuca serriola</i>	-	r	-
<i>Limonium caspium</i>	-	-	+
<i>Limonium meyeri</i>	-	+	-
<i>Phragmites australis</i>	3	2b	4
<i>Polygonum</i> sp.	+	-	+
<i>Salicornia prostrata</i>	2a	-	2b
<i>Suaeda salsa</i>	-	-	+
<i>Tripolium vulgare</i>	+	-	+

Таблица 5

Динамика видового состава растительных сообществ *Phragmiti-Juncetum maritimi Korzhenevski et Kljukin 1990 subass. typicum*, союза *Juncion maritime Br.-Bl. 1931*, порядка *Juncetalia mariti Br.-Bl. 1931 em Beeftink 1965*, класса *Juncetea maritime Br.-Bl. et al 1952 em Beeftink 1965* на профиле в средней части пересыпи Кояшского озера в 2003-2005 гг.

Локализация – высокая осушка (описание 6)			
Годы наблюдений	2003 г.	2004 г.	2005 г.
Общее проективное покрытие	60 %	25 %	70 %
Число видов	3	6	6
Вид	Обилие		
<i>Atriplex sp.</i>	-	+	-
<i>Elytrigia elongata</i>	+	-	-
<i>Limonium caspium</i>	-	r	r
<i>Phragmites australis</i>	2a	2b	2b
<i>Puccinellia distans</i>	-	-	+
<i>Salicornia prostrata</i>	2a	3	4
<i>Suaeda salsa</i>	-	2a	2m
<i>Tripolium vulgare</i>	-	+	2m

Таблица 6

Динамика видового состава растительного сообщества *Salicornio-Halocnemetum Korzh. et Kljukin 1990 subass. petrosimonietosum oppositifolii*, союза *Halocnemion Korzh. et Kljukin 1990*, порядка *Halostachyetalia Topa 1939 em Golub et Chorbadze 1987*, класса *Salicornietea fruticosae Br.-Bl. et R. Tx. 1943 em Tx. et Oberd. 1958* на профиле в средней части пересыпи Кояшского озера в 2003-2005 гг.

Локализация – низкая осушка (описание 7)			
Годы наблюдений	2003 г.	2004 г.	2005 г.
Общее проективное покрытие	0 %	0 %	1 %
Число видов	0	0	2
Вид	Обилие		
<i>Phragmites australis</i>	-	-	r
<i>Salicornia prostrata</i>	-	-	r

Таблица 7

Динамика видового состава растительных сообществ *Salicornio-Halocnemetum Korzh. et Kljukin 1990 subass. typicum*, союза *Halocnemion Korzh. et Kljukin 1990*, порядка *Halostachyetalia Topa 1939 em Golub et Chorbadze 1987*, класса *Salicornietea fruticosae Br.-Bl. et R. Tx. 1943 em Tx. et Oberd. 1958* на профиле в средней части пересыпи Кояшского озера в 2003-2005 гг.

Локализация – высокая осушка (описание 8)			
Годы наблюдений	2003 г.	2004 г.	2005 г.
Общее проективное покрытие	10 %	70 %	30 %
Число видов	1	3	5
Вид	Обилие		
<i>Halocnemum strobilaceum</i>	2a	2b	2a
<i>Limonium caspium</i>	-	-	1
<i>Puccinellia distans</i>	-	-	1
<i>Salicornia prostrata</i>	-	2b	+
<i>Suaeda salsa</i>	-	1	+

Таблица 8

Динамика видового состава растительных сообществ *Halocnemo-Limonietum caspii* Korzh. et Kljukin 1990 subass. *suaedetosum prostratae*, союза *Halocnemion* Korzh. et Kljukin 1990, порядка *Halostachyetalia* Topa 1939 em Golub et Chorbadze 1987, класса *Salicornietea fruticosae* Br.-Bl. et R. Tx. 1943 em Tx. et Oberd. 1958 на профиле в средней части пересыпи Кояшского озера в 2003-2005 гг.

Локализация – штормовой вал (описание 9)			
Годы наблюдений	2003 г.	2004 г.	2005 г.
Общее проективное покрытие	0 %	30 %	60 %
Число видов	0	9	7
Вид	Обилие		
<i>Artemisia santonica</i>	-	+	2m
<i>Atriplex</i> sp.	-	+	-
<i>Limonium caspium</i>	-	+	2b
<i>Limonium meyeri</i>	-	-	r
<i>Petrosimonia triandra</i>	-	r	-
<i>Polygonum</i> sp.	-	r	+
<i>Puccinellia distans</i>	-	2a	2a
<i>Salicornia prostrata</i>	-	+	+
<i>Salsola soda</i>	-	1	-
<i>Suaeda salsa</i>	-	2a	2b

Таблица 9

Динамика видового состава растительных сообществ *Petrosimonia oppositifolia* – *Salicornietum perennansis* Korzh. et Kljukin 1990 subass. *typicum*, союза *Thero-Salicornion* Br.-Bl. 1933 R. Tx. 1934 ap. R. Tx. et Oberd. 1958, порядка *Thero-Salicornietalia* R. Tx. 1954 ap. Tx. et Oberd. 1958, класса *Thero-Salicornietea* R. Tx. 1954 ap. R. Tx. et Oberd. 1958 на профиле в средней части пересыпи Кояшского озера в 2003-2005 гг.

Локализация – пляж озера (Описание 10)			
Годы наблюдений	2003 г.	2004 г.	2005 г.
Общее проективное покрытие	0 %	0 %	1 %
Число видов	0	0	2
Вид	Обилие		
<i>Salicornia prostrata</i>	—	—	+
<i>Suaeda salsa</i>	—	—	+

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Фитоценологические исследования, проведенные в 2003 – 2005 гг., позволили нам отнести растительные сообщества пересыпи Кояшского озера к пяти классам, пяти порядкам, пяти союзам, шести ассоциациям и девяти субассоциациям. Полная синтаксономическая схема растительности пересыпи выглядит следующим образом.

Thero-Salicornietea R. Tx. 1954 ap. R. Tx. et Oberd. 1958

Thero-Salicornietalia R. Tx. 1954 ap. Tx. et Oberd. 1958

Thero-Salicornion (Br.-Bl. 1933) R. Tx. 1954 ap. Tx. et Oberd. 1958

Petrosimonia oppositifolia – *Salicornietum perennansis* Korzh. et Kljukin 1990

Petrosimonia oppositifolia – *Salicornietum perennansis* Korzh. et Kljukin 1990 subass. *typicum*

Salicornietea fruticosae Br.-Bl. et R. Tx. 1943 em Tx. et Oberd. 1958

Halostachyetalia Topa 1939 em Golub et Chorbadze 1987

Halocnemion Korzh. et Kljukin 1990

Salicornio-Halocnemetum Korzh. et Kljukin 1990

Salicornio-Halocnemetum Korzh. et Kljukin 1990 subass. typicum
Salicornio-Halocnemetum Korzh. et Kljukin 1990 subass. petrosimonietosum oppositifolii
Halocnemo-Limonietum caspii Korzh. et Kljukin 1990
Halocnemo-Limonietum caspii Korzh. et Kljukin 1990 subass. suaedetosum prostratae

Juncetea maritime Br.-Bl. et al 1952 em Beeftink 1965
Juncetalia mariti Br.-Bl. 1931 em Beeftink 1965
Juncion maritime Br.-Bl. 1931
Phragmiti-Juncetum maritimi Korzhenevski et Kljukin 1990
Phragmiti-Juncetum maritimi Korzhenevski et Kljukin 1990 subass. typicum
Phragmiti-Juncetum maritimi Korzhenevski et Kljukin 1990 subass. aleuropetosum littoralis

Cakiletea maritimae Tx. et Preising 1950 in R. Tx.
Euphorbietalia peplis R. Tx. 1950
Euphorbion peplis R. Tx. 1950
Lactuco tataricae-Cakiletum euxinae Korzhenevski et Kljukin
Lactuco tataricae-Cakiletum euxinae Korzhenevski et Kljukin 1990 subass. Leymetosum racemosii

Ammophiletea Br.-Bl. et R. Tx. 1943
Elymetalia gigantei Vicherek 1971
Elymion gigantei Morariu 1957
Elymo-Astrodaucetum littoralii Korzh., Volkova et Kljukin 1984
Elymo-Astrodaucetum littoralii Korzh., Volkova et Kljukin 1984 subass. typicum
Elymo-Astrodaucetum littoralii Korzh., Volkova et Kljukin 1984 subass. galietosum humifusii

Следует также заметить, что при отсутствии антропогенной нагрузки основными факторами, определяющими динамику флористического состава и границ сообществ, являются аккумулятивно-абразионная работа волн и колебания уровня воды в Кояшском озере. В сообществах пляжа и авантюны нами не отмечено значительных изменений флористического состава, границы этих сообществ также остались неизменными. Наблюдаемая в сообществах тыльной части пересыпи, осушек и реликтового вала тенденция к увеличению общего числа видов и величины проективного покрытия связана с восстановлением сообществ после экстремального затопления гиперсолеными водами озера в зимне-весенний период 2003 г.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Голубев В.Н., Корженевский В.В. Методические рекомендации по геоботаническому изучению и классификации растительности Крыма. – Ялта, 1985. – 37 с.
- Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломещ А.И. Современная наука о растительности. – М.: Логос, 2001. – 264 с.
- Корженевский В.В. Синтаксономическая схема и типология местообитаний Азовского и Черноморского побережий Крыма // Тр. Никит. ботан. сада. – 2001. – Т. 120. – С. 107-124.
- Корженевский В.В., Ключкин А.А. Растительность абразионных и аккумулятивных форм рельефа морских побережий и озер Крыма: Гос. Никит. ботан. сад. – Ялта. – 1990. – 109 с. – Деп. в ВИНТИ, 10.07.90, № 1429-В90.
- Соломаха В.А. Синтаксономія рослинності України // Укр. фітоцен. збірн. – 1996. – Сер. А, вип. 4 (5). – 120 с.
- Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M. Vascular Plants Of Ukraine A Nomenclatural Checklist. – Kiev, 1999. – 345 p.

VARIETY OF VEGETABLE ASSOCIATIONS AND THEIR DYNAMICS ON THE SPIT OF
 KOYASHSKOE LAKE

A.A. Kapralov

On the basis of results of the geobotanical researches which have been done in 2003-2005 on the spit of Koyashskoe lake the borders of vegetable associations have been defined. Dynamics of a specific structure and borders of populations have been described. The major factors defining this dynamics have been analyzed.