

дистых растений проявляют тенденцию к натурализации в естественные растительные сообщества. По жизненным формам среди агрофитов преобладают фанерофиты; по способу заноса – эргазиофиты.

Изучение неофитов природного парка «Кумысная поляна» необходимо продолжить, так как представленные нами данные являются только первыми результатами изучения этого вопроса. Кроме того, дальнейшее антропогенное воздействие на эту территорию, несомненно, приведет к изменению видового состава и встречаемости этих растений.

#### *Список литературы*

*Игнатов М. С., Чичев А. В.* Краткий анализ адвентивной флоры Московской области // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР. М., 1989. С. 30–31.

*Корнась Я.* Сучасні антропогенні зміни у флорі Польщі // Укр. бот. журн. 1971. Т. 28, № 2. С. 167–173.

*Макаров В. З., Сухомлина Н. А., Березуцкий М. А.* Кумысная поляна // Особо охраняемые природные территории Саратовской области. Саратов, 2007. С. 126–133.

*Тихомиров В. Н.* Актуальные задачи изучения адвентивных и синантропных растений // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР. М., 1989. С. 3–6.

*Barnosky A. D., Hadly E. A., Bascompte J., Berlow E. L., Brown J. H., Fortelius M., Getz W. M.* Approaching a state shift in Earth's biosphere // Nature. 2012. Vol. 486, № 7401. P. 52–58.

*Jager E.* Möglichkeiten der Prognose synanthroper Pflanzenausbreitungen // Flora. 1988. Bd. 180, Hf. 1–2. S. 101–131.

УДК 581.9:631.347.2 (470.44)

### ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ФЛОРЕ ЗАБРОШЕННЫХ ОРОСИТЕЛЬНЫХ КАНАЛОВ

**Е. Н. Шевченко, И. В. Сергеева**

*Саратовский государственный аграрный университет им. Н. И. Вавилова*

*410012, г. Саратов, Театральная пл., 1*

*E-mail: en-shevchenko@mail.ru*

Представлены предварительные материалы по флоре заброшенных оросительных каналов Энгельского района Саратовской области. Даны краткие таксо-

номическая, биоморфологическая, фитоценотическая и экологическая характеристики флоры заброшенных каналов.

**Ключевые слова:** флора, заброшенные оросительные каналы, жизненные формы растений, экоморфы, Левобережье, Саратовская область.

## PRELIMINARY MATERIALS ON THE FLORA OF ABANDONED IRRIGATION CANALS

**E. N. Shevchenko, I. V. Sergeeva**

The article presents preliminary materials on the flora of abandoned irrigation canals of Engels district of Saratov region. It gives brief taxonomic, biomorphological, charted and ecological characterization of the flora of abandoned channels.

**Key words:** flora, abandoned irrigation canals, life forms of plants, ecomorphs, Left Bank of the Volga river, Saratov region.

В Саратовском Заволжье в 70–80-х гг. прошлого века была создана широкая сеть оросительных каналов. Политика 90-х гг. и уменьшение финансирования ирригации привели к потере большей части орошаемых земель, что вызвало естественное осушение и зарастание оросительных каналов. Изучению флоры и растительности в зоне действующего Саратовского канала была посвящена работа В. В. Маевского (1982). Флора заброшенных оросительных каналов Саратовского Заволжья в настоящее время детально практически не изучалась, поэтому ее исследование и стало целью нашей работы.

### Материал и методы

В 2013–2014 гг. нами были обследованы заброшенные и заросшие оросительные каналы в окрестностях п. Коминтерн Энгельсского района Саратовской области. Флористические исследования проводились маршрутным методом путем сплошного прохода заброшенных оросительных каналов. Номенклатура видов представлена по сводке С. К. Черепанова (1995). Характеристика видового состава по экоморфам дана по Н. М. Матвееву (2006).

### Результаты и их обсуждение

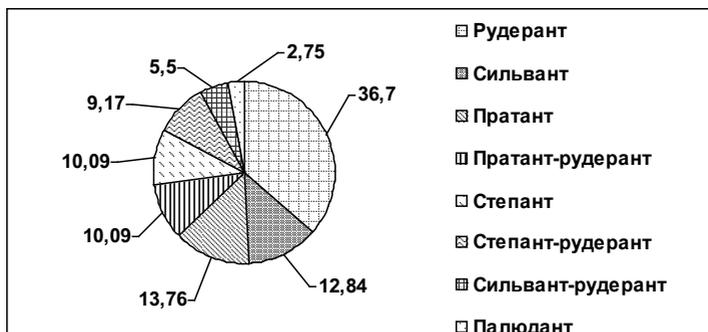
На данном этапе исследований было обнаружено 109 видов, относящихся к отделам Magnoliophyta и Equisetophyta. Отдел Equisetophyta пред-

ставлен одним видом *Equisetum hyemale* L. Отдел Magnoliophyta представлен двумя классами Magnoliopsida и Liliopsida, соотношение между ними по числу видов составляет 93 (86.11%) и 15 (13.89%), что характерно для наземных флористических сообществ. Всего выявлено 32 семейства. По числу видов доминируют представители семейства Asteraceae – 30 видов (27.77%), второе место занимают Poaceae – 13 видов (12.03%), третье место принадлежит Fabaceae, Rosaceae и Brassicaceae по 9 видов (8.33%). На четвертом месте находится Lamiaceae – 4 вида (3.70%).

В спектре жизненных форм растений по К. Раункиеру обследованных оросительных каналов преобладают гемикриптофиты (49.54%), что составляет почти половину от общего числа видов растений. Терофиты и фанерофиты представлены почти в равном соотношении (14.68 и 13.76% соответственно). Среди фанерофитов можно отметить *Salix alba* L., *Acer negundo* L., *Fraxinus pennsylvanica* Marshall., *Populus alba* L., *Elaeagnus angustifolia* L., *Ulmus pumila* L., *U. glabra* Huds. и др. Присутствуют также криптофиты – 10.09%, гемикриптофиты или терофиты – 7,34% и хамефиты – 4.59%.

Фитоценотический анализ исследованной флоры заброшенных оросительных каналов показал, что первое место по отношению к сообществу занимают рудеранты – 40 видов (36.70%), на втором и третьем местах находятся пратанты – 15 видов (13.76%) и сильванты – 14 видов (12.84%) (рисунок). Присутствуют во флоре пратант-рудеранты 11 видов (10.09%). Степанты и степант-рудеранты представлены 10 видами (9.17%). Во флоре также были отмечены сильвант-рудеранты 6 вида (5.50%) и палюданты 3 вида (2.75%). В целом во флоре преобладают растения рудеральных групп, вместе с рудерантами, пратант-рудерантами, степант-рудерантами и сильвант-рудерантами они составляют 61.46%. Среди них можно отметить такие, как *Ambrosia trifida* L., *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *C. arvense* (L.) Scop., *Conyza canadensis* (L.) Cronquist, *Arctium lappa* L., *Erigeron acris* L., *Sonchus arvensis* L., *Artemisia absinthium* L., *Artemisia vulgaris* L., *Crepis tectorum* L., *Onopordum acanthium* L., *Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen., *Carduus acanthoides* L., *Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort., *Polygonum aviculare* L., *Ballota nigra* L., *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl, *Cannabis ruderalis* Janisch., *Pastinaca sativa* L., *Consolida regalis* Gray, *Lepidium ruderales* L., *L. perfoliatum* L. и др.

Также можно отметить, что в данном сообществе присутствуют виды, не характерные для степных сообществ Заволжья, такие как пратанты:



Распределение видов флоры заброшенных оросительных каналов по ценоморфам, %

*Cucubalus baccifer* L., *Lycopus exaltatus* L. f., *Inula helenium* L., *Trifolium alpestre* L., *Valeriana officinalis* L., *Dactylis glomerata* L., *Poa pratensis* L., *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth (занимающий обширные участки каналов); палюданты: *Epilobium hirsutum* L., *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Typha angustifolia* L.; сильванты: *Equisetum hyemale* L., *Rubus caesius* L., *Rubus idaeus* L., *Ulmus glabra* Huds. и др.; сильванты-рудеранты: *Fraxinus pennsylvanica* Marshall., *Acer negundo* L. Кроме того, были найдены одичавшие культурные растения, вероятно, занесенные из садов или дачных участков: *Armeniaca vulgaris* Lam., *Cerasus vulgaris* Mill., *Malus domestica* Borkh., *Ribes nigrum* L.

Выявленные нами виды сосудистых растений распределились по экологическим группам в зависимости от влагообеспеченности растений следующим образом: первое место занимают ксеромезофиты и мезофиты (26.61%), второе место мезоксерофиты (23.85%), на третьем месте ксерофиты (10.09%) (таблица). Также во флоре заросших каналов присутствуют виды довольно сильно увлажненных местообитаний: мезогигрофиты, гиgroфиты, ультрагиgroфиты и гиgroмезофиты, составляющие в целом 12,84%. Такое соотношение гиgroморф показывает, что в заросших каналах долго сохраняется влага, обеспечивающая условия для произрастания растений мезофитной и гиgroфитной групп. Среди мезофитов были отмечены следующие растения: *Arctium lappa* L., *Senecio grandidentatus* Ledeb., *Tussilago farfara* L., *Trifolium pratense* L., *Amoria repens* (L.) C. Presl, *Medicago sativa* L., *Ulmus glabra* Huds., *Dactylis glomerata* L., *Galium aparine* L., *Plantago major* L., *Equisetum hyemale* L. и др. Ги-

грофиты представлены *Inula helenium* L., *Lycopus exaltatus* L. f., *Salix alba* L., *Valeriana officinalis* L.; ультрагигрофиты – *Epilobium hirsutum* L., *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. (местами образует непроходимые заросли) и *Typha angustifolia* L.

**Распределение видов флоры заброшенных оросительных каналов по гигроморфам**

Гигроморфы	Число видов	Доля от общего числа видов, %
Ксеромезофит	29	26,61
Мезофит	29	26,61
Мезоксерофит	26	23,85
Ксерофит	11	10,09
Мезогигрофит	5	4,59
Гигрофит	4	3,67
Ультрагигрофит	3	2,75
Гигромезофит	2	1,83
Всего	109	100,00

**Выводы**

Флора заброшенных и заросших оросительных каналов не однородна, находится на стадии становления и резко отличается от естественной. Это подтверждается тем, что по всему каналу встречаются фанерофиты и рудеральные растения, а большинство видов относится к мезофитной и гигрофитной группам.

*Список литературы*

*Маевский В. В.* Растительность в зоне Саратовского канала // Эффективность орошения кормовых культур и пастбищ в Поволжье : науч.-тем. сб. Саратов, 1982. С. 100–116.

*Матвеев Н. М.* Биоэкологический анализ флоры и растительности (на примере лесостепной и степной зоны) : учеб. пособие. Самара, 2006. 311 с.

*Черепанов С. К.* Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб., 1995. 992 с.