

УДК 58(282.247.414.514)

ВОДНАЯ И ПРИБРЕЖНО-ВОДНАЯ ФЛОРА РЕКИ ИНЗЫ

© 2011 Е.Ю. Истомина¹, Е.В. Варгот²

¹Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, г. Ульяновск

²Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, г. Саранск

Поступила 11.01.2010

Приведены данные флористических исследований р. Инзы от истока до устья в пределах Базарносызганского и Инзенского районов Ульяновской области, Никольского района Пензенской области. Отмечены характерные водные, прибрежно-водные и заносные виды.

Ключевые слова: река Инза, Приволжская возвышенность, основные участки, адвентивные виды, водные и прибрежно-водные виды

Река Инза – правый приток Суры, протекающий по центральной части Приволжской возвышенности среди высокого плато с абсолютными высотами 280-320 м по территории Базарносызганского, Инзенского районов Ульяновской области (73 км) и Никольского района Пензенской области (30 км). Инза течет в широтном направлении с востока на запад. Протяженность реки составляет 103 км. Площадь бассейна равна 3115 км². Как многие реки Приволжской возвышенности, Инза имеет быстрое течение [3]. Ширина долины доходит до 4 км и характеризуется резко выраженной асимметрией склонов, узким дном, отсутствием сплошных надпойменных террас. Эти признаки говорят об относительной молодости долины р. Инзы. Пойма широкая, безлесная, представлена лугами, болотами и пашнями. Инза принимает 41 приток. Из них к самым крупным правым притокам относятся Сызганка (34 км), Юловка (33 км), Сюсюм (28 км), Эмбелейка (21 км). Левых притоков насчитывается 25: Маис (29 км), Кеньша (26 км), Стар. Калдаис (24 км), Ночка (11 км), Какарма (8 км) и некоторые другие.

Согласно физико-географическому районированию Среднего Поволжья [9] водосборный бассейн Инзы расположен в лесостепной зоне лесостепной провинции Приволжской возвышенности и относится к Инзенскому возвышенно-равнинному облесенному району верхнего плато. Значительную часть района занимают сосновые и сосново-широколиственные леса. Под лесами в Инзенском районе занято 34% территории (68,5 тыс. га), в Базарносызганском – 51,4% (42,4 тыс. га), в Никольском – 52,2% (131 тыс. га). В доагрокультурный период леса, вероятно, покрывали всю поверхность верхнего плато [9].

В целом р. Инзу от истока до устья мы условно делим на 3 участка, для которых будут даны физико-географические и флористические характеристики. Участок протяженностью более 20 км от истока до с. Аристовка Ульяновской области относится к верхнему течению р. Инзы.

Среднее течение начинается от с. Большая Борисовка и продолжается до с. Забалуйка Ульяновской области, имеет протяженность около 50 км. К нижнему течению относится отрезок реки от с. Забалуйка Ульяновской области до ее устья, который занимает около 35 км.

Флористические исследования р. Инзы были проведены в 2006-2009 гг. на всем протяжении реки в следующих пунктах: в окрестностях сел Вороновка, Сосновый Бор (Базарносызганский р-н), Аристовка, Большая Борисовка, Забалуйка, Черемушки (Инзенский р-а) Ульяновской области; Маис, Субботино, Усть-Инза, р. п. Сура (Никольский р-н) Пензенской области.

Исток Инзы находится к северу от с. Вороновка Базарносызганского района Ульяновской области. Река берет начало в заболоченной ложбине. Здесь лишь местами имеются куртины ив, а в основном это осоково-рогозовое болото. От начала заболоченной ложбины в 500-700 м располагается стоячая вода и только потом начинается ручеек. Постановлением главы администрации Ульяновской области от 27.07.95 г. № 102 исток р. Инзы на площади 15 га объявлен памятником природы областного значения [4]. Далее, вниз по течению, в 3 км от истока в Инзу впадают ещё 2 небольших лесных ручья, после чего река становится полноводнее и шире. Вода в реке чистая, холодная, течение сильное. Грунты песчаные, местами с иловыми осадками и примесью гальки. От истока до с. Сосновый Бор в Инзу несут свои воды большое количество родников, причем преимущественно со стороны правого берега, который отличается от левого большей высотой и облесенностью.

В.В. Благовещенский и Н.С. Раков [4] отмечают, что раньше исток и верховья р. Инзы были окружены сосновыми лесами зеленомошниками. Сейчас левый берег истока почти полностью обезлесен и занят полями. Наши исследования в июне 2007 г. у истока и в верховьях р. Инзы показали, что произошло небольшое улучшение экологической обстановки на этом участке. Распашка полей вблизи заболоченной ложбины с ручьем не производится, и поэтому происходит естественное самовозобновление леса на левом берегу реки. Возраст сосны и березы составляет 1-5 лет. Правый берег

Истомина Елена Юрьевна, докт. кафедры ботаники, e-mail istominaeuy@yandex.ru; *Варгот Елена Вячеславовна*, асп. кафедры ботаники и физиологии растений, e-mail: vargot@yandex.ru

истока отделен от соснового леса брусничника луговиной шириной от 200 до 700 м. Подлесок развит слабо, состоит главным образом из *Euonymus verrucosa* Scop., *Rubus idaeus* L., *Sorbus aucuparia* L. Моховой покров образован отдельными пятнами зеленых мхов. В травяно-кустарничковом ярусе встречаются *Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton., *Orthilia secunda* (L.) Garcke., *Pyrola rotundifolia* L., *Vaccinium vitis-idaea* L. Кроме того, обнаружены редкие виды, занесенные в Красную книгу Ульяновской области [6]: *Lupinaster albus* Link. и *Potentilla alba* L., что ещё раз подтверждает природную ценность данной территории.

В верховьях р. Инзы был обследован участок протяженностью 1,5 км юго-восточнее с. Сосновый Бор Базарносызганского района. Ширина русла здесь составляет 2-4 м, высота берегов – 0,5-1 м, глубина – 0,2-0,5 м. Грунты песчаные, с примесью гальки. Местами русло раздваивается. Вода в реке чистая, прозрачная, холодная из-за большого числа родников. Течение сильное, поэтому водные растения отсутствуют. Берега с обеих сторон окружены густыми зарослями ольхи, ивы, черемухи, малины. По берегам растут *Aegopodium podagraria* L., *Chelidonium majus* L., *Equisetum fluviatile* L., *Geum rivale* L., *Petasites spurius* (Retz.) Reichenb., *Scrophularia nodosa* L., *Urtica dioica* L. На мелководьях и песчаных отмелях встречаются *Alisma plantago-aquatica* L., *Eleocharis palustris* (L.) R. Br., *Persicaria hydropiper* (L.) Spach, *Phalaroides arundinacea* (L.) Rausch., *Ranunculus repens* L., *Rorippa palustris* (L.) Bess., *Veronica anagallis-aquatica* L., *V. beccabunga* L. Кроме того, на прибрежных песках отмечены такие заносные виды, как *Acer negundo* L., *Bidens frondosa* L., *Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray., *Erigeron canadensis* L., *Oenothera biennis* L., *Setaria glauca* (L.) Beauv., которые расселились вниз по течению

и встречаются во всех исследуемых пунктах. Родиной этих адвентивных видов, кроме щетинника сизого, является Северная Америка. Схожие климатические условия позволили растениям успешно освоить природные экотопы. По степени натурализации эти виды относятся к агрофитам.

Клен американский с помощью анемохории расселился не только по берегам реки, но и по всей территории бассейна Инзы. Многочисленные деревья встречаются около автомобильных дорог, в населенных пунктах и их окрестностях. *Erigeron canadensis* L., *Oenothera biennis* L. и *Setaria glauca* (L.) Beauv. одними из первых поселяются на размытых половодьем обрывистых берегах, песчаных косах, занимая нарушенные местообитания. В сообществах прибрежных растений встречается *Bidens frondosa* L. Черода облиственная была занесена на территорию бассейна Инзы с помощью водоплавающих птиц и распространилась по всему течению реки. Экологические и биологические особенности *Bidens frondosa* L. позволяют ей быстро расселяться и внедряться в естественные ценозы [2]. Но по сравнению с другими реками Ульяновской области, где *B. frondosa* L. образует массовые заросли, здесь она встречается единичными экземплярами или небольшими по площади популяциями наряду с другими представителями этого рода: *B. cernua* L., *Bidens radiata* Thuill. и *B. tripartita* L.

В верховье р. Инзы вдоль берегов произрастает 67 высших сосудистых растений из 28 семейств и 45 родов (табл.). Из них только 27 видов (40,3%) являются прибрежно-водными, остальные относятся к другим фитоценоотическим группам: 12 видов – лесным, 9 – лугово-болотным, 7 – луговым, 6 – адвентивным, 5 – болотным и 1 – лугово-лесным. Из-за сильного течения водные растения полностью отсутствуют.

Таблица. Количество водных и прибрежно-водных видов на участках р. Инзы

Участки р. Инзы	Общее число видов (в том числе заносных)	Число семейств	Число родов	Количество водных видов	Количество прибрежно- водных видов
Верхнее течение	67 (6)	28	45	-	27
Среднее течение	92 (8)	33	58	10	31
Нижнее течение	116 (11)	40	72	12	38
Всего:	130 (12)	40	77	12	40

В среднем течении русло Инзы проходит по холмистой местности, покрытой сосновыми и сосново-широколиственными лесами. Ширина долины достигает 4 км. Пойма реки на обследованной территории широкая, представлена осоково-тростниковыми болотами и разнотравными лугами. Особенно хорошо на этом участке выражена асимметрия склонов. Правый берег реки большей частью высокий, лесистый, почти на всем протяжении изрыт мелоизвестковыми карьерами. В окрестностях сел Аристовка, Малая и Большая Борисовки расположены высокие остепненные каменистые склоны. Левый берег

менее облесенный, равнинный и в большей степени подвергается распашке.

В среднем течении нами было обследовано три участка. Первый из них, протяженностью 1 км, расположен в окрестностях с. Аристовка и включает автомобильный мост через реку, плес и песчаную косу длиной 30 м. Исследуемая местность имеет характерный бугристый рельеф, так как из-за обильных водоносных горизонтов вымываются рыхлые тонкозернистые породы (диатомиты, трепелы) и на поверхности образуются провальные воронки. Пойма безлесная, лишь вдоль берегов встречаются небольшие куртины *Salix alba* L., *S. triandra* L. и

Alnus glutinosa (L.) Gaertn. Ширина русла составляет 4-6 м, берега высотой 0,5-1,5 м, глубина – до 1 м на плесе и 0,5 м на перекате. Грунты песчаные, с примесью гальки. Вода чистая, прозрачная, течение сильное, но встречаются и заводи, где грунты илистые, из-за чего вода становится мутной. На мелководных участках песчаной косы хорошо развиты плотные заросли *Potamogeton berchtoldii* Fieb., *P. crispus* L., *P. pectinatus* L., а также отдельные куртины водной формы *Veronica anagallis-aquatica* L. Около левого берега на мелководье отмечены несколько особей *Potamogeton natans* L. На плесах водная растительность почти полностью отсутствует, лишь около берегов встречаются небольшие куртины водной формы *Veronica anagallis-aquatica* L., *Ceratophyllum demersum* L., *Lemna minor* L. и *L. trisulca* L. На мелководных участках, узкой песчаной береговой кромке на нестабильных субстратах растут однолетники *Callitriche cophocarpa* Sendtner, *Impatiens noli-tangere* L., *Juncus bufonius* L., *Rorippa palustris* (L.) Bess. Из многолетних прибрежно-водных видов кроме типичных для всего протяжения р. Инзы отмечены и характерные для этого участка виды *Glyceria fluitans* (L.) R. Br., *Juncus articulatus* L., *J. compressus* Jacq., *Myosotis palustris* L., *Solanum dulcamara* L., *Sparganium emersum* Rehm. На мелководных участках со слабым течением обнаружены небольшие группы *Elodea canadensis* Michx. Этот заносный североамериканский вид полностью натурализовался и широко распространен в Ульяновской и Пензенской областях. Из адвентивных видов на левом берегу р. Инзы на песчаной косе под автомобильным мостом отмечена популяция из 6 особей *Xanthium strumarium* L.

В 200-500 м от основного русла находятся два небольших по площади пруда и болото с характерными водными (*Hydrocharis morsus-ranae* L., *Lemna minor* L., *L. trisulca* L.) и прибрежными (*Carex riparia* Curt., *C. rostrata* Stokes, *Eleocharis palustris* (L.) R. Br., *Glyceria fluitans* (L.) R.Br., *Rumex maritimus* L., *Typha angustifolia* L., *T. latifolia* L. и др.) видами. Большие заросли в этих водоемах образует *Elodea canadensis* Michx.

Второй участок р. Инзы расположен юго-восточнее с. Большая Борисовка. Отличительной особенностью этого отрезка реки является извилистое, раздвоенное русло, причем одно – с медленно текущей водой. На некоторых участках вторичное русло почти полностью пересыхает. Ширина главного русла – 2-4 м, высота берегов – 0,5-1 м, глубина – 0,5-1 м. Вода мутная, грунт песчаный с илистыми осадками, скорость течения средняя. На перекатах растут рыхлые куртины *Ceratophyllum demersum* L., *Potamogeton berchtoldii* Fieb., *Potamogeton crispus* L., среди которых малые группы *Lemna minor* L., *L. trisulca* L. и *Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleid. По берегам и мелководьям отмечены *Carex acuta* L., *C. pseudocyperus* L., *C. riparia* Curt., *Bidens tripartita* L., *Lythrum salicaria* L., *Lycopus europaeus* L., *Rumex hydrolapathum*

Huds., *Sparganium erectum* L., *Stellaria palustris* Retz., *Typha latifolia* L. и др. На мелководных участках с медленно текущей водой встречаются небольшие куртины *Elodea canadensis* Michx.

Третий участок реки находится ниже по течению, в окрестностях с. Черемушки. Берега высокие, обрывистые, русло шириной 4-7 м. Течение сильное, а вода на плесах выглядит мутной из-за большого количества взвешенных частиц. На перекатах грунты песчаные, с примесью гальки. В центре русла на перекатах встречаются небольшие островки из песка, гальки и коряг с типичными прибрежно-водными видами. На плесовом участке русло свободно от водных растений, лишь вдоль узкой береговой кромки и около коряг встречаются водная форма *Veronica anagallis-aquatica* L. и *Ceratophyllum demersum* L. На перекате реки под мостом автомобильной дороги произрастают немногочисленные, но крупные куртины *Callitriche cophocarpa* Sendtner, *Potamogeton berchtoldii* Fieb., *P. pectinatus* L., среди которых развиваются растения *Lemna minor* L. На небольшой песчаной косе отмечены однолетники *Gnaphalium uliginosum* L., *J. bufonius* L., *Polygonum lapathifolium* L., *P. minus* Huds., *Ranunculus sceleratus* L., *Rorippa palustris* (L.) Bess. Берега с обеих сторон окружены зарослями ивы, ольхи и малины. Деревья и кустарники оплетены лианами *Calystegia sepium* (L.) R. Br., *Humulus lupulus* L., кроме того широко распространены заносные многолетние виды *Parthenocissus gunguifolia* (L.) Planch., *Thladiantha dubia* Bunge. и однолетник *Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray. Семена *Parthenocissus gunguifolia* (L.) Planch. и *Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray. переносятся птицами и расселяются по берегам р. Инзы, причем вблизи населенных пунктов, где наблюдается нарушенность естественных сообществ, количество этих видов увеличивается. *Parthenocissus gunguifolia* (L.) Planch. и *Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray. являются выходцами из Северной Америки, но, не смотря на разные жизненные формы, близкие климатические условия позволили им стать полноправными компонентами естественных прибрежных сообществ. *Thladiantha dubia* Bunge. встречается на территории исследования значительно реже и преимущественно на нарушенных местообитаниях в окрестностях населенных пунктов. По степени натурализации этот вид относится к эпекофитам.

Таким образом, в среднем течении р. Инзы было выявлено 92 вида из 33 семейств и 58 родов, из которых 31 вид (35,9%) относятся к прибрежно-водным и 10 (10,9%) к водным видам (табл.). Причем 10 видов обнаружены только на этом участке реки – это *Alopecurus aequalis* Sobol., *Impatiens parviflora* DC., *Juncus ambiguus* L., *J. nastantus* V.Krecz. et Gontsch., *Ranunculus sceleratus* L., *Senecio fluviatilis* Wallr. и др. Самыми многочисленными семействами в прибрежно-водной группе являются осоковые (7 видов), злаковые (4 вида) и губоцветные (3 вида),

остальные семейства малочисленны и содержат по 1-2 вида. В среднем течении р. Инзы увеличивается доля лугово-болотных и луговых видов – 12 (13%) и 10 (10,9%) соответственно, что связано с подходящими местообитаниями.

В низовьях Инзы, северо-восточнее с. Субботино, у сел Маис и Забалуйка, были обследованы участки реки протяженностью 1,5 км. Ширина русла здесь составляет 7-12 м, высота берегов – 0,5-1,5 м, течение сильное. Грунты песчаные, илистые, на перекатах с примесью гальки. Пойма широкая, занята в основном сельскохозяйственными угодьями, но есть луга и болота. На всем протяжении по берегам растут куртины ив и ольхи. Довольно часто встречаются заносные виды *Acer negundo* L. и *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. На мелководье развиваются куртины *Potamogeton berchtoldii* Fieb. и *P. pectinatus* L., причем некоторые длиной до 1,5 м. На плевсах водных растений практически нет, только около коряг или вдоль берегов встречаются небольшие группы *Lemna minor* L. и *L. trisulca* L. Небольшое число водных видов связано с быстрым течением реки, которое обуславливает размыв грунтов и, как следствие, повышенную мутность вод. Вдоль берегов растут *Aristolochia clematidis* L., *Cicuta virosa* L., *Cyperus fuscus* L., *Equisetum fluviatile* L., *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Humulus lupulus* L., *Impatiens noli-tangere* L., *Mentha longifolia* (L.) L., *Persicaria amphibia* (L.) S.F.Gray, *Sonchus palustris* L., *Stellaria palustris* Retz. и др. В окрестностях с. Забалуйка в воде отмечены *Callitriche cophocarpa* Sendtner, на песчаной отмели – *Eleocharis acicularis* (L.) Roem. et Schult.

В окрестностях сел Маис и Субботино, в месте впадения в р. Инзу ее притока – р. Маис, была обнаружена крупная популяция *Ranunculus kauffmannii* Clerc. Довольно крупная популяция этого вида произрастает в р. Маис, начиная от окрестностей с. Столыпина (Междуречье) Никольского района. Здесь *Ranunculus kauffmannii* Clerc. образует сообщество с *Callitriche cophocarpa* Sendtner в местах распространения галечных грунтов. В целом лютик Кауфмана крайне редко встречается на территории Ульяновской и Пензенской областей. Ближайшее местонахождение находится в окрестностях с. Юлово Инзенского района. Этот вид в месте впадения речки Черной в Юловский пруд образует большие по площади заросли. На территории Никольского района Пензенской области *Ranunculus kauffmannii* Clerc. ранее не указывался.

В низовьях реки были обследованы участки протяженностью 1,5 км юго-восточнее с. Усть-Инза и в окрестностях р. п. Сура Никольского района Пензенской области. Пойма в этом месте широкая, холмистая, занята в основном сельскохозяйственными угодьями и небольшими участками разнотравных лугов. Ширина реки составляет 10-15 м, течение сильное, на поворотах образуются воронки. Из-за сильного течения русло свободно от водных растений.

Грунты песчаные с илистыми осадками, на перекатах с примесью гальки. Берега крутые, обрывистые, от 2 до 4 м высотой. На песках по откосам берегов и песчаных косах растут такие виды, как *Erigeron canadensis* L., *Gnaphalium uliginosum* L., *Petasites spurius* (Retz.) Reichenb., *Sedum acre* L., *Tussilago farfara* L. Вдоль узкой береговой кромки на глинисто-иловатом субстрате встречаются *Cyperus fuscus* L., *Ranunculus repens* L., *Rorippa palustris* (L.) Bess., *Veronica anagallisaquatica* L. Берега окружены зарослями *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Padus avium* Mill., *Salix alba* L., *S. pentandra* L., *S. viminalis* L., *S. triandra* L., стволы которых оплетают *Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray. и *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. Под пологом высоких деревьев изредка можно встретить *Acer tataricum* L. и *Ribes nigrum* L. Вдоль берегов растут отдельные деревья *Populus alba* L., *P. nigra* L., *P. tremula* L. и *Ulmus glabra* Huds. Из заносных древесных видов, встреченных в этом районе, необходимо указать *Acer negundo* L., *Malus baccata* (L.) Borkh., *Ulmus pumila* L. Распространение *M. baccata* (L.) Borkh. из окрестных населенных пунктов осуществляется орнитохорно, а *A. negundo* L. и *U. pumila* L. активно расселяются с помощью ветра [6].

Вдоль берегов зарегистрированы *Angelica palustris* (Bess.) Hoffm., *Cirsium palustre* (L.) Scop., *Epilobium palustre* L., *Galium palustre* L., *Heracleum sibiricum* L., *Juncus articulatus* L., *Juncus bufonius* L., *Phalaroides arundinacea* (L.) Rausch., *Rumex confertus* Wild, *R. crispus* L., *Typha latifolia* L. В месте впадения р. Инзы в р. Суру на песчаном мелководье произрастает небольшая популяция *Potamogeton nodosus* Poir. площадью около 1 м². Этот южный вид в связи с общим потеплением климата в последние десятилетия проявляет тенденцию распространения на север, поэтому не исключено проникновение его вверх по течению Инзы по хорошо прогреваемым мелководным участкам, так, как это происходит в других областях Средней России [10].

В низовье р. Инзы зарегистрировано 116 видов из 40 семейств и 72 родов, из которых 38 (35,8%) относятся к прибрежно-водным видам. Только на этом участке обнаружено 18 характерных видов: *Angelica palustris* (Boiss.) Hoffm., *Carex vesicaria* L., *C. appropinquata* Schum., *Cirsium palustre* (L.) Scop., *Leersia oryzoides* (L.) Sw., *Mentha longifolia* (L.) L., *Ptarmica cartilaginea* (Ledeb. ex Reichenb.) Ledeb., *Scolochloa festucacea* (Willd.) Link., *Valeriana officinalis* L. и др. Количество лесных видов увеличивается до 20 (17,2%). Велика доля лугово-болотных растений 12 видов (10,3%), а луговых и болотных растений по 9 видов (7,8%). В нижнем течении реки водные виды представлены всеми 12 видами, что свидетельствует о благоприятных условиях для их роста.

Таким образом, из 103 км общей длины р. Инзы было обследовано 10 участков общей протяженностью около 14 км. В ходе

исследований было выявлено 12 водных и 40 прибрежных видов, что составляет 34% водной и 30% прибрежной флоры Ульяновской области [7]. По сравнению с флорой р. Суры, где встречаются 19 видов водных сосудистых растений [1], доля гидрофитов в р. Инзе занижена. Небольшой видовой состав этой экологической группы можно объяснить присутствием быстрого течения, которое усиливает размыв береговой линии и повышает мутность воды, а также довольно низкой температурой воды, обусловленной большим притоком родников. Из водных растений преобладают *Potamogeton berchtoldii* Fieb., *P. pectinatus* L., *Callitriche cophocarpa* Sendtner. Из общего количества прибрежных растений (21 вид, 52,5%) на всем протяжении р. Инзы встречаются *Alisma plantago-aquatica* L., *Carex acuta* L., *C. pseudocyperus* L., *Eleocharis palustris* (L.) R. Br., *Galium palustre* L., *Impatiens noli-tangere* L., *Juncus articulatus* L., *J. bufonius* L., *J. compressus* Jacq., *Lycopus europaeus* L., *Lythrum salicaria* L., *Persicaria amphibia* (L.) S.F. Gray, *Ranunculus repens* L., *Rorippa palustris* (L.) Bess., *Rumex hydrolapathum* Huds., *Scutellaria galericulata* L., *Veronica anagallis-aquatica* L., *V. beccabunga* L. Некоторая обедненность прибрежно-водной флоры связана с наличием высоких, незадернованных, обрывистых берегов и отсутствием условий для произрастания. Кроме того, такие заносные виды, как *Acer negundo* L., *Bidens frondosa* L., *Elodea canadensis* Michx., *Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray., *Oenothera biennis* L., *Setaria glauca* (L.) Beauv., *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch., *Thladiantha dubia* Bunge., успешно освоили естественные местообитания вдоль берегов, а

долина р. Инзы является коридором для распространения этих адвентивных видов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Варгом Е.В.* Прибрежно-водная флора русла Суры в ее среднем течении // Вест. Мордов. ун-та. Сер. «Биологические науки». Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2008. Вып. 2. С. 24–31.
2. *Глазкова Е.А.* *Bidens frondosa* (Asteraceae) – новый адвентивный вид флоры Северо-Запада России и история его расселения в Восточной Европе // Бот. журн. 2007. Т. 90, № 10. С. 1525–1540.
3. *Дедков А.П.* Рельеф // Природные условия Ульяновской области. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1978. С. 73–101.
4. *Благовещенский В.В., Раков Н.С.* Исток реки Инзы // Особо охраняемые природные территории Ульяновской области. Ульяновск: «Дом печати», 1997. С. 47–48.
5. Красная книга Ульяновской области (растения): В 2 т. / Под науч. ред. Н. С. Ракова; Правительство Ульяновской области. Ульяновск: УлГУ, 2005. 220 с.
6. *Левина Р.Е.* Морфология и экология плодов. Л.: Наука. 1987. 160 с.
7. *Пчелкин Ю.А., Раков Н.С.* К гидрофлоре Ульяновской области // Высшие водные и прибрежно-водные растения. Тез. докл. I Всесоюз. конф. (Борок, 7–9 сентября 1977 г.). Киев: Наукова думка, 1977. С. 22–23.
8. *Силаева, Т.Б.* Флора бассейна реки Суры (современное состояние, антропогенная трансформация и проблемы охраны): Дис... д-ра биол. наук. Саранск, 2006. 907 с.
9. Физико-географическое районирование Среднего Поволжья / Под ред. А. В. Ступишина. Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1964. С. 122–124.
10. *Щербатов А.В., Хлызова Н.Ю., Варгом Е.В.* *Potamogeton nodosus* Poir. (*Potamogetonaceae*) в Средней России // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2008. Т. 113. Вып. 6. С. 69–71.

WATER AND WATER-RIVERAIN FLORA OF THE INZA-RIVER

© 2011 E.Yu. Istomina¹, E.V. Vargot²

¹ Ul'yanovskiy State Pedagogical University named after I.N. Ul'yanov, Ul'yanovsk

² Mordovian State University named after N. P. Ogarev, Saransk

The data of flora research of the Inza-river from its source to mouth in Bazarny Syzgan and Inza districts of the Ul'yanovsk region as well as in Nikol'sk district of the Penza region are given. The typical water, water-riverain and adventitious species are noted.

Keywords: the Inza-river, Privolzhskaya hills, basic sites, adventitious species, water and water-riverain spesies