

---

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

---



ISSN 2221-951X

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

**XXI век: итоги прошлого  
и проблемы настоящего *плюс***

**Периодическое научное издание**

**Серия: Экология**

**05(21)/2014**

**Пенза  
ПензГТУ  
2014**

---

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

«XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс»:  
Периодическое научное издание. – Пенза: Изд-во Пенз. гос.  
технол. ун-та, 2014. – №05(21). – 324 с.

Решением Президиума ВАК при Минобрнауки России № 8/13  
от 2 марта 2012 г. журнал включен в Перечень рецензируемых  
научных журналов и изданий для опубликования основных  
научных результатов диссертаций.



8. Банадык О.В. Фенология миграции и гнездования птиц в долине правобережных волжских притоков в Саратовской области (ранневесенний аспект) / О.В. Банадык, Е.В. Завьялов, Ю.Ю. Лобачев // Вопросы биологии, экологии, химии и методики обучения: Сб. научных статей. Саратов: ЗАО «Сигма-плюс», 2001. Вып. 4. С. 56-60.
9. Банадык О.В. Динамика количественных показателей орнитофауны и фенология пролета птиц в долине правобережных волжских притоков в Саратовской области (предгнездовой аспект) / О.В. Банадык, Г.В. Бондаренко, Ю.Ю. Лобачев и др. // Вопросы биологии, экологии, химии и методики обучения: Сб. науч. статей. Саратов: Научная книга, 2002. Вып. 5. С. 65-78.
10. Лобачев Ю.Ю. Видовая структура орнитокомплекса водно-наземного экотона поймы р. Чардымка и прилегающих экотонных систем / Ю.Ю. Лобачев // Актуальные проблемы социального менеджмента. Межвузовский научный сборник. Саратов, 2002. С. 164-167.
11. Лобачев Ю.Ю. Методологические подходы к изучению орнитокомплексов экотонных систем пойм рек Малый Узень, Волга, Медведица / Ю.Ю. Лобачев // Современные стратегии и перспективы социально-экономического развития: Межвуз. науч. сб. Саратов: Аквариус, 2003. С. 123-128.
12. Красная книга Саратовской области. Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл, 2006. – 528 с.

УДК 599.322.2 + 591.9

**КАДАСТР СОВРЕМЕННЫХ ТОЧЕК НАХОДОК ПОСЕЛЕНИЙ  
СТЕПНОГО СУРКА (MARMOTA BOBAK MÜLLER, 1776)  
В УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ<sup>3</sup>**

© Р.В. Наумов, Пензенский государственный университет (г. Пенза, Россия)

© А.А. Кузьмин, Пензенский государственный технологический университет  
(г. Пенза, Россия)

© С.В. Титов, Пензенский государственный университет (г. Пенза, Россия)

**CADASTRE OF ACTUAL POINTS OF STEPPE MARMOT'S (MARMOTA  
BOBAK MÜLLER, 1776) COLONIES FINDINGS IN ULYANOVSK REGION**

© R.V. Naumov, Penza State University (Penza, Russia)

© A.A. Kuzmin, Penza State Technological University (Penza, Russia)

© S.V. Titov, Penza State University (Penza, Russia)

Изучено современное состояние ареала степного сурка в Ульяновской области. Обнаружено 319 поселений байбака. Общее количество учтенных семейных участков составило 6071, при общей оценочной численности 22981 особей. В работе приведена кадастровая таблица поселений степного сурка в Ульяновской области.

---

<sup>3</sup> Работа выполнена при поддержке РФФИ (№ 12-04-97062 p\_поволжье\_a и №14-04-00301 a)

**Ключевые слова:** степной сурок, поселение, распространение, кадастр точек находок, Ульяновская область.

Actual state of Steppe Marmot's areal in Ulyanovsk Region was studied. 319 marmot's colonies were found. Total number of marmot's considered family ranges was 6071 with total approximate number of individuals about 22981. In study cadastre table of Steppe Marmot's colonies in Samara region was given.

**Key words:** steppe marmot, colony, distribution, points of finding cadastre, Ulyanovsk region.

**E-mail:** www.naumov\_roman@mail.ru; svtitov@yandex.ru; kuzmin-puh@yandex.ru

Полевой материал по распространению степного сурка в Ульяновской области был собран в августе 2013 года методом маршрутно-площадочного учета семей и колоний. При этом было пройдено около 5000 км маршрута. Всего было обследовано 453 пригодных для сурков местообитаний в 14 районах Ульяновской области: Николаевском, Новоспасском, Павловском, Радищевском, Старокулатском, Теренгульском, Сенгилеевском, Ульяновском, Майнском, Вешкаймском, Карсунском, Сурском, Кузоватовском, Барышском. В результате было обнаружено 319 поселений байбака. Общее количество учтенных семейных участков сурков составило 6071, при общей оценочной численности 22981 особей.

При учете семейных участков сурков использовали достаточно хорошую топографическую и микрорельефную обособленность их территории. Эта особенность связана с тем, что постоянные (зимовочные, выводковые), хорошо различимые по выраженному бутану, и временные (кормовые, защитные) норы на таких участках в большинстве случаев соединены сетью поверхностных дорожек хорошо заметной в травостое.

Вследствие низкой активности зверьков в период проведения исследований оценку численности сурков в поселениях проводили не прямым учетным методом численности на пробных площадках с последующей экстраполяцией, а вычисляли с использованием следующих показателей: число семейных участков при полном их учете в поселении и среднее число зверьков в семейной группировке. Среднее число зверьков в семье было вычислено по данным учета сурков в Ульяновской области [1, 2]. Для 6071 семейных группировок этот показатель составил 3.79 ос/на 1 семью.

Критерием ограничения воспроизводства и начала деградации популяции сурков считалось достижение плотности колоний свыше 30 особей на 1 км<sup>2</sup> [4]. Минимальной по размеру способной к развитию группировкой сурков принималась колония сурков, состоящая из 6-8 семей [3].

Таблица 1 – Точки находок поселений степного сурка в Ульяновской области

№ п/п	Адрес	Координаты		Число семейных участков в, шт.	Оценка численности, ос., гр.5 x 3.79 ос/се м.	Характеристика биотопа*
		Северная широта	Восточная долгота			
<b>Николаевский район (n = 1898)</b>						
1.	Окр-ти с. Мордовский Канадей	53 <sup>0</sup> 06'51.9''	47 <sup>0</sup> 00'09.7''	4	15	ОСКЛ
2.	Окр-ти с. Баевка	53 <sup>0</sup> 06'06.4''	47 <sup>0</sup> 19'26.0''	5	19	СБС
		53 <sup>0</sup> 07'16.2''	47 <sup>0</sup> 21'30.8''	18	68	ОСКЛ
		53 <sup>0</sup> 06'07.5''	47 <sup>0</sup> 13'14.0''	14	53	ОСКЛ
3.	Окр-ти с. Просковьино	53 <sup>0</sup> 07'16.0''	47 <sup>0</sup> 22'06.0''	17	64	ОСКЛ
		53 <sup>0</sup> 07'16.8''	47 <sup>0</sup> 24'15.0''	19	72	ОСКЛ, СЗиН
4.	Окр-ти пос. Белокаменка	53 <sup>0</sup> 04'14.8''	47 <sup>0</sup> 18'20.3''	10	38	ОПУМ
		53 <sup>0</sup> 04'34.3''	47 <sup>0</sup> 20'37.2''	21	80	МОСКЛ, ОСКЛ, ЗП, КП
5.	Окр-ти с. Куроедово	53 <sup>0</sup> 03'55.0''	47 <sup>0</sup> 26'17.7''	38	144	МОСКЛ
		53 <sup>0</sup> 06'00.3''	47 <sup>0</sup> 26'03.4''	46	174	ОСКЛ, СБС
		53 <sup>0</sup> 04'51.6''	47 <sup>0</sup> 23'10.8''	36	136	МОСКЛ, ОПУМ
6.	Окр-ти д. Варваровка	53 <sup>0</sup> 07'11.1''	47 <sup>0</sup> 29'11.4''	69	262	СХД, ОСКЛ
		53 <sup>0</sup> 04'38.7''	47 <sup>0</sup> 29'13.3''	61	231	СБС, ОСКЛ
7.	Окр-ти пос. Клин	53 <sup>0</sup> 06'56.3''	47 <sup>0</sup> 32'38.7''	21	80	СБС, ОПУ
8.	Окр-ти с. Сухая Терешка	52 <sup>0</sup> 57'17.6''	47 <sup>0</sup> 28'58.3''	46	174	СХД, ОПУМ
		52 <sup>0</sup> 59'57.4''	47 <sup>0</sup> 29'47.3''	24	91	МОСКЛ
9.	Окр-ти пос. Вязовой	53 <sup>0</sup> 09'58.7''	47 <sup>0</sup> 22'03.6''	19	72	ОСКЛ
10.	Окр-ти д. Федоровка	53 <sup>0</sup> 09'26.3''	47 <sup>0</sup> 12'21.6''	18	68	ОСКЛ
11.	Окр-ти д. Булгаковка	53 <sup>0</sup> 07'35.4''	47 <sup>0</sup> 08'05.9''	1	4	ОСКЛ
12.	Окр-ти с. Рызлей	53 <sup>0</sup> 10'29.1''	47 <sup>0</sup> 00'20.6''	4	15	ОСКЛ
13.	Окр-ти д. Кезьмино	53 <sup>0</sup> 17'20.6''	47 <sup>0</sup> 12'32.6''	6	23	ОСКЛ
<b>Павловский район (n = 1437)</b>						
14.	Окр-ти с. Мордовский Шмалак	52 <sup>0</sup> 47'17.3''	46 <sup>0</sup> 58'08.0''	2	8	ОСКЛ
15.	Окр-ти с. Баклуши	52 <sup>0</sup> 40'31.3''	46 <sup>0</sup> 53'55.7''	4	15	ОСКЛ
		52 <sup>0</sup> 41'28.3''	46 <sup>0</sup> 56'24.3''	6	23	ОСКЛ
16.	Окр-ти д. Плетьма	52 <sup>0</sup> 41'16.7''	46 <sup>0</sup> 50'25.8''	18	50	ОСКЛ
17.	Окр-ти с. Илюшкино	52 <sup>0</sup> 36'58.5''	47 <sup>0</sup> 07'41.9''	11	42	ОСКЛ
18.	Окр-ти с. Шалкино	52 <sup>0</sup> 38'57.2''	47 <sup>0</sup> 02'29.9''	36	136	СХД

		52°37'37.7''	47°01'31.1''	8	30	СХД
19.	Окр-ти с. Кадышевка	52°41'09.5''	47°11'53.2''	10	28	СХД
		52°41'14.1''	47°14'56.4''	14	53	СХД
		52°42'12.6''	46°15'32.0''	19	72	КП
20.	Окр-ти с. Шаховское	52°36'03.1''	46°47'28.3''	22	83	КП
		52°36'39.4''	46°49'16.3''	12	45	ОСКЛ
21.	Окр-ти пос. Гремучий	52°36'25.4''	47°22'15.5''	19	72	КП
22.	Окр-ти с. Шиковка	52°35'26.4''	47°23'00.1''	28	106	ОСКЛ
		52°35'09.0''	47°25'52.8''	17	64	ОСКЛ
		52°35'25.1''	47°27'49.6''	16	61	МОСКЛ
		52°34'55.5''	47°29'01.0''	18	68	СХД
		52°35'44.2''	47°29'21.3''	76	288	СХД, МОСКЛ
		52°37'07.4''	47°27'57.9''	42	159	СХД, МОСКЛ
23.	Окр-ти д. Новая Андреевка	52°39'17.3''	47°24'08.7''	9	34	ЗП, ОПУ
<b>Старокулатский район (n = 2982)</b>						
24.	Окр-ти Старый Мостяк	52°40'21.3''	47°25'23.5''	22	83	СХД, ОПУ, КП
		52°41'06.6''	47°22'38.5''	12	45	СЗиН
		52°42'17.0''	47°25'37.3''	13	49	СЗиН
25.	Окр-ти Новый Мостяк	52°43'14.5''	47°27'41.6''	16	61	СХД
		52°44'13.6''	47°27'16.3''	21	80	СЗиН, КП
		52°44'46.5''	47°24'13.9''	14	53	СЗиН, КП
		52°46'29.5''	47°26'42.8''	8	30	СХД
26.	Окр-ти с. Старая Яндовка	52°47'39.2''	47°27'48.7''	18	68	ОСКЛ
27.	Окр-ти с. Старый Атлаш	52°47'22.3''	47°23'07.7''	8	30	ОСКЛ
		52°45'45.7''	47°18'14.5''	19	72	ОСКЛ
28.	Окр-ти с. Кармалей	52°49'36.1''	47°24'45.5''	19	72	ОСКЛ
29.	Окр-ти с. Верхняя Терешка	52°54'21.4''	47°26'36.7''	21	80	ОСКЛ
30.	Окр-ти с. Новая Терешка	52°54'34.3''	47°34'32.6''	23	87	ОСКЛ, ОПУ
31.	Окр-ти с. Кирюшкино	52°56'02.5''	47°36'50.9''	30	114	МОСКЛ
		52°54'56.3''	47°40'31.3''	25	95	ОСКЛ
		52°52'14.3''	47°37'41.5''	21	80	ОСКЛ, СЗиН
32.	Окр-ти пос. Стар. Кулатка	52°44'38.6''	47°38'44.8''	16	61	МОСКЛ
		52°45'29.9''	47°37'26.8''	26	99	МОСКЛ, ОПУ
		52°43'34.5''	47°38'48.9''	3	11	ОСКЛ
33.	Окр-ти с. Чув. Кулатка	52°43'07.9''	47°43'15.4''	71	269	МОСКЛ
		52°43'26.7''	47°46'59.5''	76	288	МОСКЛ
		52°42'24.1''	47°41'30.5''	12	45	СЗиН
		52°40'32.5''	47°44'08.4''	24	91	СБС, СЗиН
34.	Окр-ти Усть-Кулатка	52°36'13.4''	47°40'28.3''	51	193	МОСКЛ
		52°34'40.1''	47°42'49.6''	15	57	СЗиН, КП

		52°38'39.2''	47°43'08.7''	16	61	СЗиН
		52°38'38.6''	47°44'59.6''	17	64	СЗиН, ЗП
35.	Окр-ти с. Новая Кулатка	52°41'11.9''	47°39'31.0''	16	61	СЗиН, СБС
		52°38'12.9''	47°36'57.5''	21	80	СЗиН, СБС
36.	Окр-ти с. Новые Зимницы	52°38'50.8''	47°33'49.9''	22	83	СЗиН, СБС
		52°36'52.0''	47°34'09.5''	13	49	СЗиН, СБС
37.	Окр-ти с. Старое Зеленое	52°47'24.1''	47°52'34.9''	13	49	МОСКЛ, СБС
		52°46'35.4''	47°52'14.2''	24	91	СЗиН, СБС
		52°45'57.5''	47°57'07.7''	10	38	СЗиН, СБС
		52°46'06.0''	47°52'26.1''	8	30	СЗиН
		52°45'08.7''	47°52'19.2''	11	42	СЗиН, СБС
		52°48'06.9''	47°54'32.2''	5	19	СЗиН, СБС
38.	Окр-ти с. Зарыклей	52°42'25.5''	47°56'03.6''	15	57	СХД
39.	Окр-ти с. Вязовый Гай	52°43'07.7''	47°59'57.8''	12	45	СХД
<b>Радищевский район (n = 3688)</b>						
40.	Окр-ти с. Чауши	52°47'09.3''	47°44'45.1''	8	30	МОСКЛ
41.	Окр-ти с. Белогоровка	52°48'26.9''	47°48'00.8''	21	79	МОСКЛ, СЗиН
42.	Окр-ти пос. Радищево	52°53'27.0''	47°48'59.3''	21	80	СЗиН, СБС, ЗП
		52°54'14.1''	47°52'32.9''	13	49	СЗиН, СБС
		52°52'04.5''	47°56'14.8''	11	42	СЗиН, СБС
		52°49'41.1''	47°51'54.7''	10	38	СБС
		52°50'21.6''	47°48'44.1''	17	64	МОСКЛ
43.	Окр-ти с. Богдановка	52°51'37.2''	47°46'23.4''	23	87	МОСКЛ, СЗиН, ЗП
44.	Окр-ти с. Адоевщина	52°51'59.2''	47°42'31.6''	19	72	МОСКЛ, ОПУ, ЗП
		52°50'34.7''	47°43'37.9''	8	30	ОПУ, ЗП
45.	Окр-ти с. Дмитриевка	52°55'52.3''	47°44'05.5''	9	34	МОСКЛ
		52°57'53.4''	47°42'18.0''	3	11	МОСКЛ
46.	Окр-ти пос. Гремячий	52°58'41.2''	47°41'43.5''	24	91	МОСКЛ, СБС
		52°29'14.3''	47°39'33.0''	21	80	СБС, СЗиН
		52°00'51.6''	47°42'13.5''	25	95	МОСКЛ, СБС
47.	Окр-ти с. Соловчиха	52°57'17.0''	47°46'16.5''	13	49	МОСКЛ, ОПУ, СБС
		52°58'33.6''	47°48'15.9''	11	42	МОСКЛ
		52°59'48.5''	47°47'44.4''	10	38	МОСКЛ, ОПУ
48.	Окр-ти с. Нижняя Маза	52°53'50.9''	47°56'29.1''	18	68	СЗиН, СБС, МОСКЛ
		52°54'58.1''	47°53'36.6''	7	27	МОСКЛ, СБС
		52°56'13.6''	47°54'22.6''	8	30	МОСКЛ, СБС
49.	Окр-ти с. Верхняя Маза	52°57'05.0''	47°58'35.3''	19	72	МОСКЛ, СБС
		52°58'27.0''	47°54'33.7''	10	38	СБС, СЗиН
		53°00'11.8''	47°59'26.0''	21	80	СБС, СЗиН
50.	Окр-ти с. Софьино	52°55'30.4''	48°03'34.1''	11	42	СЗиН, СБС
		52°54'53.1''	48°04'07.0''	8	30	СЗиН

		52°51'51.6''	48°05'22.9''	15	57	СБС, СЗиН
		52°51'54.9''	48°00'04.3''	11	42	СЗиН
		52°53'05.1''	47°58'26.4''	9	34	СЗиН
		52°52'59.7''	48°01'44.5''	18	68	СБС, СЗиН
		52°54'10.4''	47°59'29.9''	11	42	СЗиН, СБС
		52°55'15.0''	48°00'23.2''	24	91	СЗиН, СБС
51.	Окр-ти с. Средниково	52°57'04.0''	48°04'36.4''	18	68	СЗиН, СПП
		52°56'18.0''	48°05'53.9''	25	95	СЗиН, СБС
		52°56'30.9''	48°07'12.6''	11	42	ЛСУ
52.	Окр-ти с. Мордовская Карагужа	52°48'38.5''	48°13'21.2''	17	64	СБС, МОСКЛ
		52°51'34.8''	48°06'50.4''	10	38	СЗиН, СБС
		52°51'46.3''	48°09'25.1''	24	91	СЗиН
		52°49'50.8''	48°08'46.6''	6	23	СЗиН
53.	Окр-ти пос. Володарский	52°50'52.1''	48°16'40.5''	8	30	СЗиН, КП
		52°51'34.5''	48°15'40.9''	7	27	СЗиН, КП
		52°51'49.2''	48°12'02.4''	19	72	СЗиН, КП
54.	Окр-ти с. Вязовка	52°53'50.1''	48°22'30.3''	25	95	МОСКЛ
		52°52'17.4''	48°20'16.4''	17	64	МОСКЛ
		52°50'39.8''	48°20'00.2''	7	27	СЗиН
		52°49'48.8''	48°22'00.3''	18	68	МОСКЛ
55.	Окр-ти с. Паньшино	52°55'31.6''	48°25'56.5''	21	80	СЗиН, СБС
		52°56'11.9''	48°23'21.5''	11	42	СЗиН, СБС
		52°56'29.9''	48°20'05.2''	8	30	СБС
		52°56'46.9''	48°23'32.4''	23	87	МОСКЛ
		52°56'51.8''	48°23'19.6''	12	45	МОСКЛ
		52°55'43.4''	48°20'15.8''	8	30	СЗиН, СБС
		52°57'00.3''	48°26'17.2''	21	80	МОСКЛ, СЗиН
		52°56'44.8''	48°27'24.4''	17	64	МОСКЛ, СЗиН
		52°57'23.8''	48°25'06.6''	15	57	КП, СЗиН
		52°56'56.5''	48°22'01.6''	7	27	ППиО
56.	Окр-ти ст. Рябина	52°54'44.1''	48°16'59.9''	10	38	СЗиН
		52°55'10.0''	48°15'43.7''	13	49	СЗиН
		52°56'06.9''	48°18'11.3''	6	23	СЗиН, КП
		52°56'31.4''	48°17'01.2''	11	42	СЗиН
57.	Окр-ти с. Ореховка	52°55'39.6''	48°12'24.8''	13	49	СЗиН
		52°56'40.9''	48°13'59.2''	10	38	СЗиН
58.	Окр-ти пос. Вишневый	52°30'57.7''	48°16'20.4''	12	45	ОСКЛ
59.	Окр-ти с. Журавлиха	52°30'31.9''	48°13'24.4''	27	102	СБС, ОСКЛ
60.	Окр-ти пос. Шевченко	52°53'25.1''	48°10'41.1''	26	99	СБС, СЗиН
		52°53'20.0''	48°07'59.7''	17	64	СБС, СЗиН
		52°53'18.4''	48°09'17.2''	3	11	КП, СЗиН
		52°53'59.6''	48°09'47.6''	5	19	СБС, СЗиН
		52°52'56.9''	48°12'00.2''	8	30	СБС, СЗиН
<b>Новоспаский район (n = 2175)</b>						
61.	Окр-ти с. Васильевка	53°04'47.0''	48°07'41.7''	25	95	ОСКЛ, СБС
		53°03'25.5''	48°02'39.7''	18	68	ОСКЛ, СБС

		53 <sup>0</sup> 03'03.1''	48 <sup>0</sup> 04'32.3''	12	46	ОСКЛ, СБС
62.	Окр-ти пос. Красный	53 <sup>0</sup> 07'23.8''	48 <sup>0</sup> 04'03.1''	16	61	ОСКЛ, СБС
63.	Окр-ти с. Матрунино	53 <sup>0</sup> 05'55.0''	47 <sup>0</sup> 57'05.0''	31	117	ОСКЛ, СБС
		53 <sup>0</sup> 08'49.1''	47 <sup>0</sup> 57'29.6''	13	49	СЗиН
64.	Окр-ти с. Нов. Томышево	53 <sup>0</sup> 06'27.7''	47 <sup>0</sup> 51'41.2''	25	95	СХД, ОСКЛ
		53 <sup>0</sup> 04'54.3''	47 <sup>0</sup> 52'34.9''	28	106	МОСКЛ
		53 <sup>0</sup> 08'16.6''	47 <sup>0</sup> 51'07.2''	7	27	ОСКЛ
		53 <sup>0</sup> 08'01.2''	47 <sup>0</sup> 54'47.2''	15	57	СБС, СЗиН
65.	Окр-ти д. Юрьевка	53 <sup>0</sup> 02'35.6''	47 <sup>0</sup> 50'38.0''	31	117	МОСКЛ
66.	Окр-ти д. Зыково	53 <sup>0</sup> 03'04.7''	47 <sup>0</sup> 45'52.2''	42	159	МОСКЛ
67.	Окр-ти с. Суруловка	53 <sup>0</sup> 06'44.8''	47 <sup>0</sup> 47'16.9''	28	106	МОСКЛ
		53 <sup>0</sup> 06'22.5''	47 <sup>0</sup> 45'50.3''	30	114	СПП, ОСКЛ
68.	Окр-ти д. Маловка	53 <sup>0</sup> 07'48.2''	47 <sup>0</sup> 43'06.0''	9	34	МОСКЛ
69.	Окр-ти с. Садовое	53 <sup>0</sup> 06'27.0''	47 <sup>0</sup> 40'12.0''	24	91	МОСКЛ, СХД
		53 <sup>0</sup> 07'12.0''	47 <sup>0</sup> 37'42.4''	7	27	МОСКЛ, СХД
		53 <sup>0</sup> 06'21.2''	47 <sup>0</sup> 35'04.9''	13	49	МОСКЛ, СХД
		53 <sup>0</sup> 04'24.1''	47 <sup>0</sup> 41'28.3''	15	57	МОСКЛ
		53 <sup>0</sup> 02'44.6''	47 <sup>0</sup> 41'02.7''	21	80	СХД, МОСКЛ
		53 <sup>0</sup> 02'40.1''	47 <sup>0</sup> 38'55.1''	16	61	СЗиН
		53 <sup>0</sup> 02'16.5''	47 <sup>0</sup> 38'01.8''	10	38	СЗиН
70.	Окр-ти с. Новая Лава	53 <sup>0</sup> 04'18.9''	47 <sup>0</sup> 35'59.6''	38	144	ОСКЛ, СХД
		53 <sup>0</sup> 03'46.2''	47 <sup>0</sup> 33'03.9''	18	68	ОСКЛ, СХД
		53 <sup>0</sup> 02'01.4''	47 <sup>0</sup> 33'34.8''	17	64	ОСКЛ, СХД
<b>Теренгульский район (n = 1141)</b>						
71.	Окр-ти с. Большая Борла	53 <sup>0</sup> 32'07.3''	48 <sup>0</sup> 03'01.6''	10	38	МОСКЛ
72.	Окр-ти с. Новая Ерыкла	53 <sup>0</sup> 43'00.2''	48 <sup>0</sup> 57'53.1''	31	117	ОСКЛ, СБС
73.	Окр-ти с. Красноборск	53 <sup>0</sup> 46'28.2''	48 <sup>0</sup> 01'23.0''	35	133	ОСКЛ, СБС
		53 <sup>0</sup> 44'35.6''	48 <sup>0</sup> 02'07.0''	2	8	СЗиН
74.	Окр-ти с. Суровка	53 <sup>0</sup> 54'56.7''	48 <sup>0</sup> 06'08.8''	49	186	ОСКЛ, СЗиН
75.	Окр-ти с. Гумкино	53 <sup>0</sup> 45'38.3''	48 <sup>0</sup> 18'06.6''	36	136	МОСКЛ
76.	Окр-ти с. Гладчиха	53 <sup>0</sup> 40'07.5''	48 <sup>0</sup> 19'44.2''	8	30	ОСКЛ
77.	Ур. Сарым	53 <sup>0</sup> 36'17.3''	48 <sup>0</sup> 18'29.3''	17	64	ОСКЛ, КП
78.	Окр-ти с. Гавриловка	53 <sup>0</sup> 34'21.2''	48 <sup>0</sup> 21'58.8''	10	38	ОСКЛ, СБС
79.	Окр-ти пос. Тереньга	53 <sup>0</sup> 41'45.7''	48 <sup>0</sup> 22'29.0''	23	87	СБС, СХД
80.	Окр-ти с. Байдулино	53 <sup>0</sup> 45'20.7''	48 <sup>0</sup> 23'44.5''	21	80	МОСКЛ
81.	Окр-ти с. Федькино	53 <sup>0</sup> 48'15.4''	48 <sup>0</sup> 21'09.2''	7	27	СЗиН
		53 <sup>0</sup> 47'13.9''	48 <sup>0</sup> 22'27.8''	4	15	КП
82.	Окр-ти с. Молвино	53 <sup>0</sup> 47'04.5''	48 <sup>0</sup> 26'53.7''	6	23	МОСКЛ
83.	Окр-ти с. Языково	53 <sup>0</sup> 40'50.3''	48 <sup>0</sup> 29'04.5''	4	15	ОСКЛ, СХД
<b>Сенгилеевский район (n = 2993)</b>						
84.	Окр-ти с. Кротково	53 <sup>0</sup> 47'32.1''	48 <sup>0</sup> 31'20.6''	56	212	ОСКЛ

		53 <sup>0</sup> 44'37.8''	48 <sup>0</sup> 35'29.3''	12	45	ОСКЛ
85.	Окр-ти с. Русская Бектяшка	53 <sup>0</sup> 47'18.7''	48 <sup>0</sup> 46'44.3''	41	155	ОСКЛ, СБС
		53 <sup>0</sup> 46'44.7''	48 <sup>0</sup> 48'04.2''	29	110	СБС, ОСКЛ
86.	Окр-ти с. Елаур	53 <sup>0</sup> 49'07.6''	48 <sup>0</sup> 45'29.4''	6	23	ОСКЛ
		53 <sup>0</sup> 49'26.4''	48 <sup>0</sup> 49'16.5''	6	23	ОСКЛ, СБС
87.	Окр-ти с. Вырастайкино	53 <sup>0</sup> 51'16.6''	48 <sup>0</sup> 51'39.4''	26	99	МОСКЛ
88.	Окр-ти с. Мордово	53 <sup>0</sup> 51'38.8''	48 <sup>0</sup> 51'16.0''	46	174	МОСКЛ
89.	Окр-ти с. Алешкино	53 <sup>0</sup> 52'14.9''	48 <sup>0</sup> 49'18.2''	11	42	МОСКЛ
		53 <sup>0</sup> 52'55.3''	48 <sup>0</sup> 48'34.8''	41	155	МОСКЛ
		53 <sup>0</sup> 53'45.6''	48 <sup>0</sup> 47'23.6''	13	49	МОСКЛ
90.	Окр-ти г. Сенгилей	53 <sup>0</sup> 58'08.6''	48 <sup>0</sup> 43'01.7''	37	140	ОСКЛ, СПП
		53 <sup>0</sup> 56'12.3''	48 <sup>0</sup> 48'03.6''	72	273	МОСКЛ
91.	Окр-ти с. Шиловка	54 <sup>0</sup> 01'21.9''	48 <sup>0</sup> 36'56.2''	34	129	МОСКЛ, СПП
		54 <sup>0</sup> 02'05.6''	48 <sup>0</sup> 38'22.6''	96	364	МОСКЛ
		54 <sup>0</sup> 01'16.1''	48 <sup>0</sup> 40'06.6''	10	38	ОСКЛ
92.	Окр-ти с. Тушна	54 <sup>0</sup> 01'58.8''	48 <sup>0</sup> 32'06.0''	82	311	МОСКЛ
		54 <sup>0</sup> 00'37.4''	48 <sup>0</sup> 28'01.3''	67	254	МОСКЛ, СБС
93.	Окр-ти с. Екатериновка	54 <sup>0</sup> 03'15.2''	48 <sup>0</sup> 31'47.5''	41	155	МОСКЛ
		54 <sup>0</sup> 04'00.5''	48 <sup>0</sup> 29'20.8''	13	49	МОСКЛ, СБС
		54 <sup>0</sup> 03'08.7''	48 <sup>0</sup> 28'27.9''	51	193	МОСКЛ
<b>Ульяновский район (n = 493)</b>						
94.	Долина р. Арбуга	54 <sup>0</sup> 05'21.8''	48 <sup>0</sup> 35'19.6''	83	315	МОСКЛ, СБС
95.	Окр-ти пос. Криуши	54 <sup>0</sup> 05'48.8''	48 <sup>0</sup> 29'23.5''	5	19	МОСКЛ, СБС
96.	Окр-ти с. Панская Слобода	54 <sup>0</sup> 06'04.3''	48 <sup>0</sup> 25'54.8''	37	140	МОСКЛ, СБС
<b>Майнский район (n = 561)</b>						
97.	Окр-ти с. Подлесное	54 <sup>0</sup> 19'18.0''	47 <sup>0</sup> 36'59.2''	8	30	МОСКЛ
98.	Окр-ти с. Комаровка	54 <sup>0</sup> 14'37.8''	47 <sup>0</sup> 02'09.3''	4	15	МОСКЛ
99.	Окр-ти с. Абрамовка	54 <sup>0</sup> 12'27.2''	47 <sup>0</sup> 42'50.5''	19	72	ОСКЛ, КП
100.	Окр-ти с. Анненково-Лесное	54 <sup>0</sup> 08'05.6''	47 <sup>0</sup> 25'09.9''	21	80	МОСКЛ
101.	Окр-ти п. Новоанненковский	54 <sup>0</sup> 05'59.9''	47 <sup>0</sup> 28'43.6''	4	15	МОСКЛ
102.	Окр-ти пос. Майна	54 <sup>0</sup> 06'38.9''	47 <sup>0</sup> 31'15.3''	2	8	ОСКЛ
103.	Окр-ти с. Березовка	54 <sup>0</sup> 02'46.7''	47 <sup>0</sup> 38'16.4''	3	11	ОСКЛ
		54 <sup>0</sup> 01'38.5''	47 <sup>0</sup> 38'43.9''	4	15	МОСКЛ
104.	Окр-ти с. Городецкое	53 <sup>0</sup> 58'53.1''	47 <sup>0</sup> 40'11.9''	7	27	ОСКЛ
		53 <sup>0</sup> 58'11.0''	47 <sup>0</sup> 43'22.5''	6	23	ОСКЛ
105.	Окр-ти с. Вязовка	54 <sup>0</sup> 02'25.2''	47 <sup>0</sup> 44'45.9''	13	49	МОСКЛ
106.	Окр-ти с. Карлинское	54 <sup>0</sup> 01'13.9''	47 <sup>0</sup> 45'02.0''	15	57	МОСКЛ
107.	Окр-ти с. Сухаревка	53 <sup>0</sup> 59'07.1''	47 <sup>0</sup> 46'54.1''	33	125	МОСКЛ
108.	Окр-ти с. Степное Матюнино	53 <sup>0</sup> 58'33.7''	47 <sup>0</sup> 49'22.6''	11	42	ОСКЛ

<b>Барышский район (n = 38)</b>						
109.	Окр-ти с. Калда	53 <sup>0</sup> 48'39.1''	47 <sup>0</sup> 27'12.1''	2	8	КП
110.	Окр-ти с. Смольково	53 <sup>0</sup> 43'48.9''	47 <sup>0</sup> 38'53.8''	8	30	ОСКЛ
<b>Кузоватовский район (n = 86)</b>						
111.	Окр-ти с. Смышляевка	53 <sup>0</sup> 44'06.5''	47 <sup>0</sup> 41'12.4''	3	11	ЗП
		53 <sup>0</sup> 48'02.2''	47 <sup>0</sup> 39'49.1''	1	4	ЗП
112.	Окр-ти с. Чириково	53 <sup>0</sup> 44'20.8''	47 <sup>0</sup> 47'29.8''	3	11	КП
113.	Окр-ти ст. Студенец	53 <sup>0</sup> 25'10.3''	47 <sup>0</sup> 55'40.2''	8	30	ОСКЛ, СБС
114.	Окр-ти с. Томылово	53 <sup>0</sup> 28'14.4''	47 <sup>0</sup> 52'53.2''	3	11	МОСКЛ
115.	Окр-ти с. Стоговка	53 <sup>0</sup> 57'33.0''	47 <sup>0</sup> 59'54.2''	5	19	СЗиН
<b>Вешкаймский район (n = 2180)</b>						
116.	Окр-ти с. Стемасс	53 <sup>0</sup> 58'47.5''	47 <sup>0</sup> 23'27.7''	2	8	ОСКЛ
117.	Окр-ти с. Канабеевка	54 <sup>0</sup> 00'09.5''	47 <sup>0</sup> 22'32.7''	10	38	ОСКЛ, СБС
118.	Окр-ти с. Березовка	54 <sup>0</sup> 01'52.6''	47 <sup>0</sup> 20'34.3''	19	72	МОСКЛ
119.	Окр-ти пос. Новочуфаровский	54 <sup>0</sup> 07'01.7''	47 <sup>0</sup> 20'38.4''	9	34	ОСКЛ
120.	Урочище Никулино	54 <sup>0</sup> 06'05.3''	47 <sup>0</sup> 13'41.3''	5	19	ОСКЛ
		54 <sup>0</sup> 05'31.8''	47 <sup>0</sup> 15'59.9''	8	30	ОСКЛ, СБС
		54 <sup>0</sup> 06'40.8''	47 <sup>0</sup> 14'47.7''	5	19	ОСКЛ
121.	Окр-ти с. Ховрино	54 <sup>0</sup> 07'15.6''	47 <sup>0</sup> 10'47.9''	5	19	МОСКЛ
122.	Окр-ти с. Белый Ключ	54 <sup>0</sup> 09'34.6''	47 <sup>0</sup> 09'13.6''	33	125	МОСКЛ
		54 <sup>0</sup> 10'48.1''	47 <sup>0</sup> 09'29.1''	12	45	МОСКЛ
123.	Окр-ти с. Красный Бор	53 <sup>0</sup> 58'53.7''	47 <sup>0</sup> 14'35.2''	3	11	МОСКЛ
		54 <sup>0</sup> 30'01.0''	47 <sup>0</sup> 12'35.2''	10	38	МОСКЛ, СЗиН
		54 <sup>0</sup> 01'20.6''	47 <sup>0</sup> 11'17.1''	9	34	СЗиН
124.	Окр-ти с. Каргино	53 <sup>0</sup> 39'52.0''	47 <sup>0</sup> 08'34.8''	76	288	МОСКЛ
		53 <sup>0</sup> 55'57.0''	47 <sup>0</sup> 07'07.4''	27	102	МОСКЛ
		53 <sup>0</sup> 55'48.7''	47 <sup>0</sup> 04'35.2''	15	57	МОСКЛ
125.	Окр-ти пос. Вешкайма	54 <sup>0</sup> 02'00.1''	47 <sup>0</sup> 13'23.3''	71	269	МОСКЛ
		54 <sup>0</sup> 02'49.6''	47 <sup>0</sup> 20'48.7''	23	87	МОСКЛ
126.	Окр с. Ахматово-Бел. Ключ	54 <sup>0</sup> 26'16.8''	47 <sup>0</sup> 01'30.3''	31	117	МОСКЛ
127.	Окр-ти с. Озерки	53 <sup>0</sup> 53'24.4''	47 <sup>0</sup> 04'17.2''	5	19	СЗиН
128.	Окр-ти с. Морд. Бел. Ключ	53 <sup>0</sup> 57'04.5''	46 <sup>0</sup> 57'49.3''	15	57	МОСКЛ
129.	Окр-ти с. Ермоловка	54 <sup>0</sup> 01'07.5''	46 <sup>0</sup> 52'48.8''	69	262	МОСКЛ, КП, СПП
130.	Окр-ти с. Бекетовка	54 <sup>0</sup> 03'50.4''	46 <sup>0</sup> 54'08.9''	32	121	МОСКЛ, СЗиН
		54 <sup>0</sup> 04'40.1''	46 <sup>0</sup> 53'29.5''	11	42	МОСКЛ, СБС
131.	Окр-ти ст. Погорелово	54 <sup>0</sup> 09'06.4''	46 <sup>0</sup> 51'41.2''	7	27	ОСКЛ
		54 <sup>0</sup> 07'41.7''	46 <sup>0</sup> 52'31.8''	21	80	СЗиН, ПЛ
132.	Окр-ти с. Вешкайма	54 <sup>0</sup> 05'03.7''	46 <sup>0</sup> 02'36.4''	22	83	МОСКЛ, ОСКЛ
133.	Окр-ти с.	54 <sup>0</sup> 06'32.6''	46 <sup>0</sup> 02'14.6''	31	117	МОСКЛ,

	Вырыпаевка					СЗиН
<b>Карсунский район (n = 2960)</b>						
134.	Окр-ти пос. Луговой	54°08'29.4''	47°01'48.8''	3	11	СЗиН
135.	Татарский Вал	54°07'30.1''	46°53'10.1''	9	34	КП
		54°07'54.9''	46°53'55.7''	2	8	КП
		54°09'02.3''	46°56'17.2''	15	57	ЗП
136.	Окр-ти с. Краснополка	54°10'30.5''	46°54'33.9''	11	42	МОСКЛ
137.	Окр-ти с. Новое Погорелово	54°10'15.2''	46°47'57.6''	29	110	ОСКЛ
138.	Окр-ти пос. Кр. Садок	54°08'05.1''	46°42'57.3''	22	83	ОСКЛ
		54°08'24.4''	46°45'11.4''	4	15	ОСКЛ
139.	Окр-ти с. Сосновка	54°06'57.4''	46°39'39.8''	5	19	ОСКЛ
140.	Окр-ти с. Сухой Карсун	54°12'16.8''	46°40'06.4''	6	23	ОСКЛ
141.	Окр-ти с. Нагаево	54°11'27.1''	46°43'22.3''	31	117	ОСКЛ
		54°10'42.0''	46°45'00.3''	7	27	ОСКЛ
142.	Окр-ти с. Беловодье	54°11'27.1''	46°43'12.3''	33	125	МОСКЛ
143.	Окр-ти с. Русские Горенки	54°15'27.5''	46°43'49.5''	78	296	МОСКЛ
144.	Окр-ти с. Кадышево	54°18'23.5''	46°43'47.8''	38	144	МОСКЛ
145.	Окр-ти пос. Карсун	54°13'40.9''	46°53'42.0''	3	11	ОСКЛ
146.	Окр-ти с. Комаровка	54°16'24.1''	46°53'59.6''	6	23	СБС, ЗП
147.	Урочище Малое Поле	54°18'19.3''	46°55'22.3''	25	95	МОСКЛ
148.	Окр-ти с. Потьма	54°20'00.0''	46°56'28.7''	31	117	МОСКЛ
149.	Окр-ти с. Бол. Станичное	54°15'38.3''	47°00'31.5''	5	19	ОСКЛ
		54°16'50.2''	47°01'50.6''	6	23	ОСКЛ
150.	Окр-ти с. Мал. Станичное	54°17'49.8''	47°02'56.6''	17	64	ОСКЛ
151.	Окр-ти с. Усть-Урень	54°23'11.3''	47°04'28.1''	11	42	ОСКЛ
		54°24'02.6''	47°05'42.6''	17	64	ОСКЛ
		54°25'45.6''	47°11'02.7''	11	42	ОПУ
152.	Окр-ти с. Грязнуха	54°22'29.8''	47°07'51.6''	5	19	ОСКЛ
		54°22'27.1''	47°10'34.7''	28	106	ОСКЛ
153.	Окр-ти с. Белозерье	54°20'54.1''	47°12'48.2''	59	224	МОСКЛ
		54°19'32.2''	47°14'07.9''	18	68	МОСКЛ
154.	Окр-ти Урено-Карлиское	54°16'47.9''	47°17'11.6''	5	19	ОСКЛ
		54°17'02.8''	47°18'51.4''	6	23	МОСКЛ
155.	Окр-ти с. Базарный Урень	54°18'03.2''	47°15'13.6''	17	64	ОСКЛ
		54°18'09.3''	47°17'27.8''	11	42	СЗиН
		54°19'36.8''	47°18'03.2''	21	80	СЗиН
		54°20'03.2''	47°17'01.4''	5	19	СЗиН
156.	Окр-ти с. Языково	54°18'05.5''	47°19'57.8''	65	246	МОСКЛ
		54°20'03.2''	47°17'01.4''	11	42	МОСКЛ
		54°18'53.1''	47°24'38.1''	8	30	МОСКЛ

		54°17'08.2''	47°25'32.6''	7	27	МОСКЛ
157.	Окр-ти с.Теньковка	54°21'39.1''	47°18'43.2''	24	91	МОСКЛ
158.	Окр-ти пос. Медянский	54°21'19.2''	47°22'33.7''	51	193	МОСКЛ
159.	Окр-ти с. Мал. Кандарать	54°23'48.5''	46°55'05.7''	23	87	МОСКЛ
<b>Сурский район (n = 689)</b>						
160.	Окр-ти с. Ружеевщино	54°26'29.7''	47°18'48.5''	13	49	МОСКЛ
161.	Окр-ти с. Кезьмино	54°27'39.5''	47°17'04.3''	29	110	МОСКЛ
162.	Окр-ти д. Красная Якла	54°28'36.6''	47°15'07.2''	42	159	МОСКЛ
163.	Окр-ти д. Александрия	54°28'46.4''	47°19'59.8''	3	11	ОПУ
164.	Окр-ти д. Богдановка	54°30'18.9''	47°21'35.2''	17	64	МОСКЛ, СБС
165.	Окр-ти с. Чеботаевка	54°32'45.4''	47°12'49.3''	19	72	МОСКЛ
166.	Окр-ти с. Неплевка	54°32'45.2''	47°15'53.0''	5	19	МОСКЛ
167.	Окр-ти с. Атяшкино	54°32'45.4''	47°12'49.3''	11	42	МОСКЛ
168.	Окр-ти с. Помаево	54°36'29.6''	47°10'46.7''	8	30	ОСКЛ
169.	Окр-ти с. Никитино	54°27'39.0''	47°06'17.6''	10	38	ОСКЛ
170.	Окр-ти с. Степановка	54°25'44.2''	46°55'50.8''	3	11	ОСКЛ
171.	Окр-ти пос. Сурское	54°29'19.5''	46°42'31.2''	7	27	МОСКЛ
		54°29'28.3''	46°43'35.0''	15	57	МОСКЛ
	<b>Всего по области:</b>			<b>6071</b>	<b>22981</b>	

\*\* Принятые обозначения:

ОСКЛ - остепненные склоны

СБС - степные балочные системы

СЗиН - степные залежи и неудобья

ОПУМ - меловые остепненные плакорные участки

МОСКЛ - меловые остепненные склоны

ЗП - некультивируемые поля

КП - культивируемые поля

СХД - суходолы и суходольные степные балки

ОПУ - остепненные плакорные участки

СПП - скотопрогонные полосы и сбой

ЛСУ - лесостепные участки

ПЛ - поля

Средняя площадь обнаруженных поселений (n=319) степного сурка составила 1.2 км<sup>2</sup> при пределах изменений от 0.01 до 14.66 км<sup>2</sup>. Плотность зверьков в поселениях колеблется в широких пределах – от 3 до 937 ос/км<sup>2</sup>, при этом в среднем она равна 160 ос/км<sup>2</sup>. Этот показатель превосходит значение 30 ос/км<sup>2</sup> – критерия, свидетельствующего ограничения воспроизводства и начала деградации популяции сурков. Однако при пересчете на пригодные местообитания в районе исследований этот показатель значительно ниже и составляет не более 15 ос/ км<sup>2</sup> [5].

### **Список литературы**

1. Абрахина И.Б., 1983. Восстановление колоний байбака в Ульяновской области // Мат. Всесоюз. совещ. «Охрана, рациональное использование и экология сурков». М.:ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН. С. 5-9.

2. Дмитриев А.В., Леонтьева М.Н., Абрахина И.Б. и др., 1994. Современное состояние и перспективы реакклиматизации байбака (*Marmota bobak* Müll.) в Поволжье // Сб. науч. трудов «Актуальные проблемы исследований сурков». М.: АБФ. С. 45-62.
3. Колесников В.В., 2011. Ресурсы и управление популяциями степного (*Marmota bobak*), серого (*M. baibacina*) и монгольского (*M. sibirica*) сурков. Автореф. дисс... докт. биол. наук. Киров: ВНИИОХЗ. 43 с.
4. Машкин В.И., 1997. Европейский байбак: экология, сохранение и использование. Киров: ВНИОЗ. 160 с.
5. Р.В. Наумов, А.А. Кузьмин, С.В. Титов. Современное состояние популяций степного сурка в Ульяновской области // Млекопитающие Северной Евразии: жизнь в северных широтах : мат-лы Междунар. науч. конф. (6–10 апреля 2014 г., Сургут) / Сургут. гос. ун-т ХМАО – Югры. – Сургут: ИЦ СурГУ 2014. – С. 205–206.

УДК 574.635(470.40)

#### БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИНВАЗИИ В ЭКОСИСТЕМАХ ПОЙМ РЕК СУРЫ И ХОПРА В ПРЕДЕЛАХ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

© Е.А. Дудкин, Пензенский государственный университет (г. Пенза, Россия)

© А.И. Иванов, Пензенская государственная сельскохозяйственная академия (г. Пенза, Россия)

#### BIOLOGICAL INVASIONS IN THE FLOODPLAIN ECOSYSTEMS OF SURA RIVER AND KHOPER RIVER IN PENZA REGION

© Е.А. Dudkin, Penza state university (Penza, Russia)

© А.И. Ivanov, Penza state agricultural academy (Penza, Russia)

В работе рассматривается проблема биологических инвазий в пойменных экосистемах р. Суры и р. Хопра в пределах Пензенской области. Выявлена биологическая инвазия 16 видов растений. Из них наиболее агрессивны: клен ясенелистный, облепиха крушиновидная, эхиноцистис дольчатый и борщевик Сосновского. Среди заносных видов рыб наиболее негативное воздействие на местную ихтиофауну оказывают бычок-ротан и серебряный карась. Акклиматизация видов рыб дальневосточного ихтиокомплекса привела к распространению в регионе опасных для здоровья человека паразитов – кошачьей двуустки и широкого лентеца. Возможным последствием акклиматизации ондатры является исчезновение водяного ореха, а американской норки – сокращение ресурсов водоплавающей дичи и численности местного вида норки европейской.

**Ключевые слова:** биологические инвазии, сукцессионные процессы, адвентивные виды, экосистемы пойм, водная растительность, интродукция.

The paper considers the problem of biological invasions in floodplain ecosystems of Sura River and Khoper River in Penza Region. Sixteen invasive alien species of plants was revealed. Among them the most invasive: Ash-leaved Maple, Sea-buckthorn, Wild cucumber and Sosnowsky's Hogweed. Among the invasive fish species Chinese sleeper and Gibel carp have most negative impact on the local ichthyofauna. Acclimatized species of far Eastern ichthyofauna led to the spread in the region dangerous for human health parasites – Siberian fluke and Broad fish tapeworm. Possible consequence of acclimatized muskrats is the disappearance of water chestnut. American mink invasion results in a reduction of waterfowl and abundance of European mink.

**Key words:** biological invasions, successional processes, adventitious species, floodplain ecosystem, aquatic plants, introduction.

**E-mail:** rcgekim@mail.ru; myrow@yandex.ru