

Д.Г. Сидорова¹, Г.Н. Сидоров², Е.М. Полещук³, Н.М. Колычев¹

БЕШЕНСТВО В ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ В XX – НАЧАЛЕ XXI ВЕКОВ

¹Омский ветеринарный институт (Омск)

²Омский государственный педагогический университет (Омск)

³Омский НИИ природноочаговых инфекций (Омск)

Приведена краткая история изучения бешенства в Восточной Сибири с 1895 г. В 1960–2006 гг. в регионе зарегистрировано 1 779 случаев бешенства животных. Это составляло $1,3 \pm 0,03$ % от общероссийской заболеваемости. Приведен видовой состав бешеных животных на разных территориях по эпизоотическим периодам 1960–1982, 1983–2002 и 2003–2006 гг. В Восточной Сибири, как и во всей Европе и в северо-западной Азии, бешенство тоже становится лисьим, и сейчас фиксируется начало этого процесса. Это выражается в формировании нового природного очага бешенства Саянских и Сибирских островных степей и лесостепей. Проведен анализ 34 случаев смерти людей от бешенства и состояния антирабической помощи населению.

Ключевые слова: бешенство, Восточная Сибирь, смертность, антирабическая помощь

RABIES IN EAST SIBERIA IN XX – BEGINNING XXI

D.G. Sidorova¹, G.N. Sidorov², E.M. Poleschuk³, N.M. Kolychev¹

¹Omsk Veterinary Institute, Omsk

²Omsk State Pedagogical University, Omsk

³Omsk Institute of Natural Focus Infections, Omsk

A brief history of rabies studying in East Siberia since 1895 is given. At 1960–2006 in this region were registered 1 779 cases of rabies among animals. It constituted $1,3 \pm 0,03$ % from diseases of Russia. The aspectual composition of mad animals is brought for different territories on epizootic periods at 1960–1982, 1983–2002 and 2003–2006. In East Siberia, the same as in the whole Europe and north-west Asia, rabies also became foxy, and we fix the beginning of this process. It is expressed in shaping the new natural foci at Sayansk and Siberian steppes and forest-steppes. It was organized analysis of 34 events deaths of the people from hydrophobia and condition of help to population.

Key words: rabies, East Siberia, mortality, anti-rabies service

СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА

О бешенстве в Восточной Сибири известно с конца XIX в. В 1895 г. В.Я. Кокосов сообщал о заболеваниях бешенством человека и животных в Акшинском округе Забайкальской области в результате укуса волка. В первой половине XX в. врачи, работающие в Прибайкалье и Забайкалье, свидетельствовали об укоренившихся среди бурят народных методах «лечения» людей, укушенных бешеными собаками и волками [1].

Стойкое неблагополучие по бешенству, приводившее к гибели людей, послужило причиной открытия пастеровских станций в Иркутске в 1912 г., Красноярске – в 1914 г., Чите – в 1918 г. [8, 9, 12, 14].

В публикациях по бешенству Сибири [2, 3, 9, 13, 17, 18, 27, 28] сообщается о заболеваниях гидрофобией, описывается история и практика антирабической деятельности. Во всех работах указывается, что источниками инфекции людей являлись собаки, волки, реже кошки и сельскохозяйственные животные. В период II Мировой войны на территории бывшего СССР началась продолжающаяся до настоящего времени эпизоотия лисиц, енотовидных собак и других диких животных. Волна этой эпизоотии «покатилась» из дельты Волги и Восточной Пруссии в северо-восточном и восточном на-

правлениях, формируя по пути природные очаги бешенства [10, 11, 15, 16, 21, 23]. Природные очаги бешенства стали описываться в различных районах России. Поскольку в Восточной Сибири люди часто инфицировались волками, рабиолог этого региона – В.А. Флоренсова [27] высказала предположение о возможности существования природных очагов бешенства на отдельных участках лесостепной зоны южной части Восточной Сибири. Тогда это предположение не подтвердилось.

С 1975 г. на территории сначала Дальнего Востока, а затем Читинской области начали работать специалисты Омского НИИ природноочаговых инфекций. На основании анализа эпидемиологических, эпизоотологических, вирусологических и экологических данных впервые были выявлены природные очаги бешенства в Восточном Забайкалье, Приморье и Приамурье [19]. Работа по изучению природных очагов этой инфекции и их поиску в Туве, Якутии и на юге Красноярского края в дальнейшем расширенная до масштабов всей Российской Федерации вылилась в 3 кандидатские и 2 докторские диссертации [4, 5, 19, 22, 23]. Исследования в Восточной Сибири завершилась около 20 лет назад и к настоящему времени возникла необходимость провести анализ современного состояния заболеваемости бешенством на этой территории.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В работе использованы архивные материалы, собранные в течение 1967 – 2006 гг. сотрудниками лаборатории бешенства Омского НИИ природноочаговых инфекций в ходе экспедиций и командировок от Брянска до Владивостока и от Кавказа до Магадана, а также в Департаменте ветеринарии и животноводства РФ, Департаменте Госсанэпиднадзора РФ, Министерстве здравоохранения РФ. Материалы собирались авторами, а также ныне здравствующими А.Д. Ботвинкиным, И.В. Кузьминым и усопшими В.П. Савицким, Г.Б. Мальковым и Л.Я. Грибановой.

С 1960 по 2006 гг. проведен анализ 134 072 случая заболеваний бешенством животных на территории России, в том числе 1 779 – в Восточносибирском регионе. С 1964 по 2006 гг. на территории России изучены обстоятельства 506 случаев гидрофобии у людей, в том числе 39 – в Восточной Сибири. Статистические показатели антирабической помощи населению на территории России и Восточной Сибири проанализированы за 1993 – 2000, 2004 – 2005 гг. Границы Восточносибирского экономического района в нашей работе в связи с анализом материала за 47 лет приняты по состоянию на 1999 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

За период 1960 – 2006 гг. в Восточносибирском экономическом районе официально было зарегистрировано 1 779 случаев бешенства животных. Это составило 1,3 ± 0,03 % от общероссийской заболеваемости (рис. 1).

Подъемы заболеваемости наблюдались в 1960, 1962, 1964, 1967, 1971, 1974, 1976, 1981, 2005 гг. За 47 лет заболевания в регионе официально регистрировались у 16 видов животных. За анализируемый период выявились три четких эпизоотологических цикла 1960 – 1982, 1983 – 2002, 2003 – 2006 гг. (табл. 1).

В период с 1960 по 1982 гг., на протяжении 23 лет, бешенство на большей части Восточной Сибири не носило природно-очагового характера за исключением Восточного Забайкалья, на которое и приходилось 19 случаев бешенства у лисицы, 5

– у волка и по 1 – у корсака, рыси, крысы и хомяка. На этой территории в тот период функционировал, но достаточно вяло, Забайкальский природный очаг бешенства. Спонтанная зараженность лисиц и корсаков не превышала здесь 3,7 %, а в среднем составляла 1,1 ± 0,3 % [6]. Антропургический же очаг бешенства собак в Читинской области был самым опасным с 1973 по 1983 гг. в Российской Федерации. В этот же период на территории Красноярского края бешенство диких животных было зарегистрировано только у 4 волков, 1 лисицы и 1 крысы, а в Туве – у 1 волка. Основными распространителями бешенства почти во всей Восточной Сибири (за исключением степей и лесостепей Восточного Забайкалья) с 1960 по 1982 гг. были домашние плотоядные – собака и кошка, на долю которых приходилось 48,5 % всех случаев заболеваний животных. Они же и инфицировали крупный и мелкий рогатый скот, реже свиней и лошадей. В Иркутской области собаки, кошки и сельскохозяйственные животные болели с 1947 (Жигаловский район) по 1976 – 1977 гг. (Иркутский район, г. Ангарск) [20]. С 1983 до 2002 гг. на протяжении 20 лет регион был относительно благополучен по бешенству, и только 32 случая болезни далеко не каждый год регистрировались у 9 видов животных в Красноярском крае, Туве, Иркутской и Читинской областях. Дикие животные продолжали единично болеть в Читинской области (1984 г. волк) и в Красноярском крае. В этот период с 1983 г. прекратилась эпидемическая, а с 1984 г. эпизоотическая активность Забайкальского природного очага бешенства, что было крайне неожиданно для его исследователей и практических органов здравоохранения и ветеринарии. Эпидемическая же активность антропургического очага в г. Чите и других районах области, начавшаяся с 1973 г. была погашена людьми.

С 2003 г. началась резкая активизация эпизоотического процесса на территории Хакасии, Красноярского края и на Таймыре. Неблагополучие Хакасии связано с подъемом заболеваемости животных в 2002 г. в сопредельной Новосибирской области (186 случаев бешенства) и про-



Рис. 1. Заболеваемость животных бешенством по Восточносибирскому региону за 1960–2006 гг.

Таблица 1

Количество и удельный вес заболеваний бешенством животных в Восточно-Сибирском экономическом районе в 1960–2006 гг.

Виды	Годы	1960–1982		1983–2002		2003–2006		1960–2006	
		экз.	% ± m	экз.	% ± m	экз.	% ± m	экз.	% ± m
Собака		723	47,6 ± 1,3	16	50,0 ± 8,8	58	25,7 ± 2,9	797	44,8 ± 1,4
Кошка		14	0,9 ± 0,2	1	3,1 ± 3,1	21	9,3 ± 1,9	36	2,0 ± 0,4
КРС		486	32 ± 1,2	–	–	26	11,5 ± 2,1	512	28,8 ± 1,2
МРС		174	11,4 ± 0,8	–	–	–	–	174	9,8 ± 0,7
Лошадь		20	1,3 ± 0,3	–	–	6	2,6 ± 1,1	26	1,5 ± 0,3
Свинья		66	4,4 ± 0,5	–	–	–	–	66	3,7 ± 0,4
Северный олень		2	0,1 ± 0,08	8	25,0 ± 7,6	3	1,3 ± 0,7	13	0,7 ± 0,2
Лисица		20	1,3 ± 0,3	2	6,3 ± 4,3	85	37,6 ± 3,2	107	6,0 ± 0,6
Волк		11	0,7 ± 0,2	1	3,1 ± 3,3	12	5,3 ± 1,5	24	1,3 ± 0,3
Корсак		1	0,06 ± 0,06	–	–	–	–	1	0,06 ± 0,06
Песец		–	–	4	12,5 ± 5,8	6	2,7 ± 1,1	10	0,6 ± 0,2
Барсук		–	–	–	–	6	2,7 ± 1,1	6	0,3 ± 0,1
Рысь		1	0,06 ± 0,06	–	–	2	0,9 ± 0,6	3	0,2 ± 0,1
Крыса		1	0,06 ± 0,06	–	–	–	–	1	0,06 ± 0,06
Хомяк		1	0,06 ± 0,06	–	–	–	–	1	0,06 ± 0,06
Ондатра		1	0,06 ± 0,06	–	–	1	0,4 ± 0,4	2	0,1 ± 0,07
ВСЕГО		1521	100,0	32	100	226	100,0	1779	100,0

движением больных лисиц через лесостепные ландшафты на территорию Кемеровской области (в 2002 г. – 6, в 2003 г. – 16 случаев бешенства), а с 2003 г. – и в Хакасию. Хакасия, как минимум с 1960 по 2002 гг., была благополучна по бешенству, но уже с 2003 по 2006 гг. здесь регистрировалось 33, 15, 52 и 26 случаев заболеваний животных, соответственно, в том числе 3, 5, 19 и 16 – у лисиц, соответственно на территориях Алтайского, Ширинского и Бейского районов. Бешеные лисицы передвигались из Кемеровской области по долине реки Томь до ее верховья в Хакасии, а потом прошли в верховья рек Чулым и Абакан. С 2003 г. в бассейнах этих рек и на территории Минусинский котловины укоренился природный очаг бешенства.

Количество случаев бешенства у животных в Красноярском крае начало увеличиваться с 2003 г. – 14 случаев, против 5 – в 2002 г. В 2004–2006 гг. здесь выявлено уже 29, 59, и 22 бешеных животных соответственно. При этом у лисиц заболевания регистрировались по всему югу края: от Боготольского и Ачинского районов (58° с.ш.) до южных Шушенского и Ермаковского районов (2 волка и лиса).

Возможность укоренения природного бешенства в Хакасии и на юге Красноярского края, в Канско-Ачинских лесостепях и Минусинский степи, прогнозировалась нами четверть века назад [25]. Прогноз сбылся. Эту впервые «загоревшуюся» бешенством лисиц территорию можно рассматривать как самую восточную зону выноса ин-

фекции Западно-Сибирско-Казахстанского природного очага бешенства, но в случае автономного укоренения здесь бешенства лисиц и других диких животных мы предлагаем назвать этот зооарел инфекции природным очагом бешенства Саянских и Сибирских островных степей и лесостепей. В настоящее время можно прогнозировать активизацию бешенства также в Убсунурской и Тувинской котловинах Тувы и в Иркутско-Балаганской лесостепи Иркутской области. Возможен и второй вариант прогноза. Это «выгорание» и «откат» бешенства лисиц обратно на запад в Кемеровскую, а скорее всего, еще дальше – в Новосибирскую область и Алтайский край. Именно там с 1958–1960 гг. укоренилось ядро Западносибирского природного очага бешенства.

На Таймыре в 2004–2006 гг. в зоне Арктического природного очага бешенства – дикования [7] вполне ожидаемо болели песцы, волк, собаки, северные олени. В 2006 г. дикование оленей и лисиц регистрировалось и западнее этой территории в Ямало-Ненецком округе.

Сравнительный анализ удельного веса заболеваемости бешенством разных групп животных за последние 47 лет на территории всей России и в Восточносибирском районе свидетельствует о коренном отличии особенностей эпизоотического процесса в этом регионе от других территорий страны. В изучаемом экономическом районе на бешенство собак приходилась почти половина всех зарегистрированных случаев (44,8 ± 1,4 %), а на всей территории России только 10,0 ± 0,1 %. Лисицы в

этом регионе до 2003 г. болели бешенством только в Юго-Восточном Забайкалье (Забайкальский очаг) и спорадически — на севере Красноярского края (Арктический очаг дикования). Следовательно, особенности эпизоотического процесса при бешенстве в Восточной Сибири (за исключением степей и лесостепей Восточного Забайкалья) до 2003 г. напоминали состояние, характерное для территории Российской Империи и бывшего СССР с XIX в. до конца II Мировой Войны, т.е. до начала современной природной эпизоотии (1944 — 2007 гг.), т.е. бешенство не было лисьим. С 1960 по 2002 гг. больных лисиц было только $1,4 \pm 0,3\%$, и то за счет Забайкальского и Арктического очагов. Но в 2003 — 2006 гг. удельный вес лисиц в заболевании бешенством животных поднялся в Восточной Сибири до $37,6 \pm 3,2\%$. А среди больных диких животных доля лисиц составила $75,9 \pm 4,0\%$. Эти показатели, по нашим данным, начали приближаться к общероссийским [24, 26]. Следовательно, в Восточной Сибири, как и во всей Европе и в северо-западной Азии, бешенство тоже становится лисьим, и мы фиксируем начало этого процесса в Хакасии и на юге Красноярского края.

Количество случаев бешенства у людей в Восточносибирском регионе проанализировано с 1964 по 2006 г. За 43 года от гидрофобии погибло 39 человек. От общероссийского показателя это составляет $7,7 \pm 1,2\%$, что в 6 раз выше, чем аналогичное отношение к общероссийскому показателю заболеваемости животных.

В 1964 — 1966 гг. все случаи гидрофобии людей регистрировались в Красноярском крае. 8 раз источником инфекции была собака, в 1966 г. — волк. С 1973 по 1983 гг. люди погибали в основном в Читинской области. В 24 случаях источником инфекции служили собака, в 1 случае — кошка и в 1 — в 1983 г. — волк. В 1979 г. 2 человека погибли в Туве, в одном случае укус был нанесен волком, во втором — источник инфекции остался неизвестен. В 1981 г. 1 случай зарегистрирован в Бурятии (источник неизвестен). Последний случай гидрофобии в регионе отмечен в марте 1998 г. в Норильском районе Красноярского края, где волк искусал человека.

В течение 1998 — 2006 гг., т.е. уже 8 лет, несмотря на активизацию эпизоотического процесса с 2003 г. люди в регионе бешенством не инфицировались.

Следовательно, за период с 1964 по 2006 гг. в Восточносибирском регионе в 82,0 % гидрофобии источником была собака, в 10,3 % — волк, в 2,6 % — кошка и в 5,1 % случаев источник неизвестен. В очередной раз акцентируем внимание на том, что в изучаемом регионе на протяжении всего XX и начала XXI в. ни разу не регистрировались случаи гибели людей после укусов лисиц. Эта особенность впервые была озвучена В.П. Савицким и А.Д. Ботвинкиным в 1980 г. и на протяжении последующих 27 лет не меняется. С продвижением в Восточную Сибирь бешенства лисиц опасность укусов этих животных для человека возрастает.

За период относительного благополучия региона по бешенству с 1993 по 2000 гг. в Восточной Сибири за антирабической помощью обратились 99 903 человека. В среднем в год — 12 488 человек. Назначено на прививки — 41 723 человека, что составляет 41,7 %. Ежегодно от 10,9 до 20,1 % назначенных на лечение отказывались от прививок. Осложнения при антирабическом лечении ежегодно регистрировались от 0,2 до 0,9 %.

В период активизации эпизоотии с 2004 по 2005 гг. за антирабической помощью обратились 34 292 человек, в среднем в год — 17 146 человек. Назначено на прививки 22 419, что составляло 65,4 %. В течение этого срока отказалось от прививок 34,6 %, осложнения регистрировались в 0,02 % случаев. Анализируемые показатели обращаемости и назначений на прививки в годы эпизоотии возросли в 1,4 и 1,6 раза соответственно. Количество осложнений сократилось на порядок. Это свидетельствует об адекватном реагировании медицинской службы Восточной Сибири на нарастающее в регионе неблагополучие по рабической инфекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баторов П.П. Народная медицина бурят / П.П. Баторов. — Иркутск, 1926. — 17 с.
2. Баторов П.П. Материалы по народному скотолечению Иркутских бурят / П.П. Баторов, П.П. Хороших // Бурятоведческий сборник. — Иркутск, 1928. — Вып. 2. — С. 50 — 60.
3. Белявский А.К. Народное здравие и медицинская помощь в Забайкалье / А.К. Белявский // Мед. журнал Забайкальского об-ва врачей. — 1923. — № 4. — С. 283 — 297.
4. Ботвинкин А.Д. Эколого-вирусологическая характеристика природных очагов бешенства в Забайкалье, Приамурье и Приморье: Дис. ... канд. мед. наук: 14.00.30 / АМН Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов. — М., 1983. — 177 с.
5. Ботвинкин А.Д. Особенности эпидемиологии гидрофобии и экологии вируса бешенства в условиях преобладания очагов природного типа: Дис. ... докт. мед. наук: 14.00.30 / РАМН НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского. — М., 1992. — 58 с.
6. Итоги вирусологических исследований в Забайкальском природном очаге бешенства / А.Д. Ботвинкин, Г.Н. Сидоров, В.П. Савицкий, Л.Я. Грибанова и др. // Природная очаговость болезней: Материалы XI Всесоюзной конференции, Тюмень, 1984 г. — М., 1984. — С. 19 — 20.
7. Ботвинкин А.Д. Природные очаги бешенства в РСФСР и на сопредельных территориях / А.Д. Ботвинкин, Г.Н. Сидоров // Материалы V объединенного съезда гигиенистов, эпидемиологов, микробиологов, паразитологов и инфекционистов Казахстана. — Алма-Ата, 1991. — Т. 4. — С. 95 — 98.
8. Бутягин П.О. О современной деятельности пастеровских станций / П.О. Бутягин // Сибирский мед. журнал. — 1923. — № 1. — С. 127 — 131.

9. Васенин А.А. Профилактика природноочаговых инфекций / А.А. Васенин, В.А. Флоренсова // Природноочаговые инфекции Восточной Сибири. — Кызыл, 1970. — Вып. 9. — С. 150—154.
10. Ведерников В.А. Современная эпизоотология бешенства: Дис. ... докт. ветер. наук: 14.00.30 / Всесоюзный НИИ экспериментальной ветеринарии ВАСХНИЛ. — М., 1987. — 454 с.
11. Ведерников В.А. Бешенство животных / В.А. Ведерников, В.А. Седов, Э.В. Ивановский. — М.: Колос, 1974. — 111 с.
12. Георгиевский А. Пастеровская станция г. Читы за 1918, 1919, 1920 и 1921 годы / А. Георгиевский // Мед. журнал Забайкальского общества врачей. — Чита, 1922. — № 1. — С. 59—74.
13. Джем А.А. Отчет о работе Читинской пастеровской станции за 28 лет / А.А. Джем // Сб. научных работ Читинского ин-та эпидемиологии и микробиологии. — Чита, 1947. — Вып. 1. — С. 152—169.
14. Жукова-Флоренсова М. Отчет Красноярской пастеровской станции за первый год ее существования (1914) / М. Жукова-Флоренсова // Врачебно-сан. хроника Енисейской губ. — Красноярск, 1916. — № 1. — С. 1—4.
15. Исаков Ю.А. О бешенстве диких животных, обитающих в районе дельты Волги / Ю.А. Исаков // Исследования по краевой экспериментальной и описательной паразитологии. — М., 1949. — Т. 6. — С. 82—86.
16. Канторович Р.А. Природные очаги диковадения и бешенства в СССР: Автореф. дис. ... докт. мед. наук: 14.00.30 / Ин-т эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалея. — М., 1965. — 30 с.
17. Кокосов В.Я. Об истреблении волков в Акшинском округе Забайкальской области / В.Я. Кокосов // Охотничья газета. — 18 марта. — 1895.
18. Ломакин И.Р. Бешенство в Сибири и борьба с ним / И.Р. Ломакин // Сиб. архив теор. и клин. мед. — 1927. — Т. 2, Кн. 6—7. — С. 609—617.
19. Размещение и динамика численности диких хищников семейства собачьих и их роль в распространении бешенства в южной части Восточной Сибири и Дальнего Востока / Г.Н. Сидоров, В.П. Савицкий, А.Д. Ботвинкин, Г.Б. Мальков // Природная очаговость болезней: Материалы X Всесоюзной конференции, 1979 г. — Душанбе, 1979. — Т. 2. — С. 215—217.
20. Савицкий В.П. Эпидемиологические закономерности заболеваемости и риска заражения бешенством населения Восточной Сибири и Дальнего Востока: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.30 / НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалея. — М., 1982. — 21 с.
21. Селимов М.А. Бешенство / М.А. Селимов. — М.: Медицина, 1978. — 334 с.
22. Сидоров Г.Н. Хищные млекопитающие семейства собачьих и их значение в поддержании природных очагов бешенства в горных районах Южной Сибири: Дис. ... канд. биологических наук: 14.00.30 / Биологический ин-т СО АН СССР. — Новосибирск, 1985. — 199 с.
23. Сидоров Г.Н. Роль диких собачьих (Canidae) в поддержании эпизоотического процесса в природных очагах бешенства на территории России в связи с особенностями экологии этих животных: Дис. ... доктора биол. наук: 14.00.30 / Ин-т экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока. — Новосибирск, 1995. — 363 с.
24. Сидоров Г.Н. Аспекты исторического развития природных очагов бешенства в Европе и Северной Азии / Г.Н. Сидоров // Ветеринарная патология. — 2002. — № 1. — С. 21—25.
25. Сидоров Г.Н. Ландшафтное распределение хищных млекопитающих семейства собачьих, как фактор формирования ареала вируса бешенства на юго-востоке СССР / Г.Н. Сидоров, В.П. Савицкий, А.Д. Ботвинкин // Зоологический журнал. — 1983. — Т. 62, Вып. 5. — С. 761—770.
26. Сидоров Г.Н. Природные очаги бешенства в России в XX — начале XXI веков / Г.Н. Сидоров, Е.М. Полещук, Д.Г. Сидорова // Ветеринарная патология. — 2004. — № 3. — С. 86—101.
27. Флоренсова В.А. Бешенство / В.А. Флоренсова // Природноочаговые инфекции Восточной Сибири. — Кызыл, 1970. — Вып. 9. — С. 146—149.
28. Хороших П.П. Из области народных воззрений / П.П. Хороших // Бурятоведение. — Верхнеудинск, 1925. — № 1. — С. 23.