

РИСК-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ НАДЗОР ЗА БОЛЕЗНЯМИ, ОБЩИМИ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

Симонова Е.Г.

*Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский
Университет), ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия*

24-25 апреля 2019 г., Ставрополь

Эпидемиологический надзор -

это система постоянного динамического и многоаспектного слежения за эпидемическим процессом конкретной инфекционной (паразитарной) болезни или за эпидемиологической ситуацией в целом на определённой территории в конкретный период времени в целях рационализации и повышения эффективности профилактических мероприятий

Цель эпидемиологического надзора

получение объективной эпидемиологической информации в объёме, достаточном для обеспечения рационального планирования, осуществления и корректировки мероприятий по профилактике и борьбе с инфекционными (паразитарными) болезнями

Б.Л.Черкасский

Эпидемии и пандемии прошлого и настоящего

Юстинианова чума



Европа, Азия (Ближний Восток)



Чумная палочка



100
млн человек

551-580 гг.

«Черная смерть»



Европа, Северная Африка, Азия



Чумная палочка



60
млн человек

1346-1353 гг.

Эпидемия оспы



Америка, Азия, Африка, Европа



Вирус оспы



300-500
млн человек

1850-1940 гг.

«Испанка»



Весь мир



Вирус гриппа



50
млн человек

1918-1919 гг.

Первая пандемия холеры



Азия, Африка, Европа



Холерный вибрион



40
млн человек

1816-1826 гг.

Эпидемия сыпного тифа



Европа



Риккетсии



6
млн человек

1917-1921 гг.

Эпидемия СПИДа



Весь мир



ВИЧ



25
млн человек

1981-н.в.

Болезни, общие для человека и животных

Более 150 нозологий различной этиологии:

- ✓ бактериальные,
- ✓ вирусные,
- ✓ микозы,
- ✓ хламидиозы,
- ✓ риккетсиозы,
- ✓ паразитозы

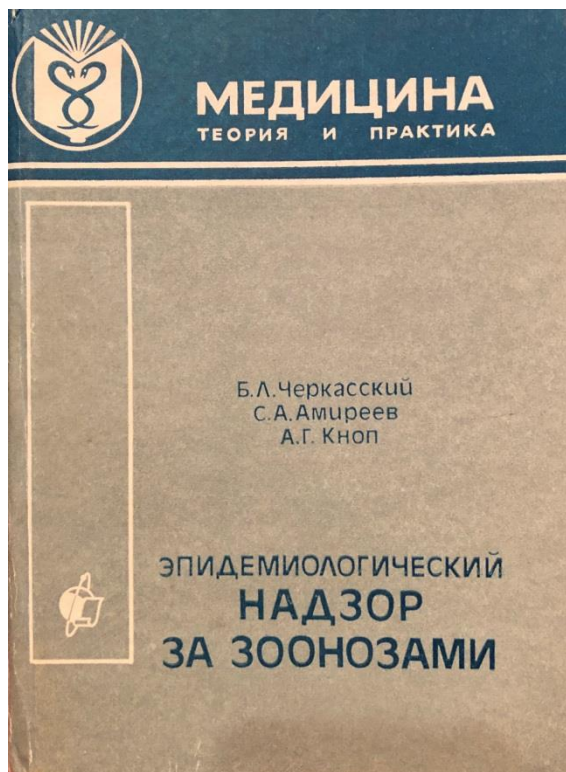
Учение об эпидемиологическом надзоре



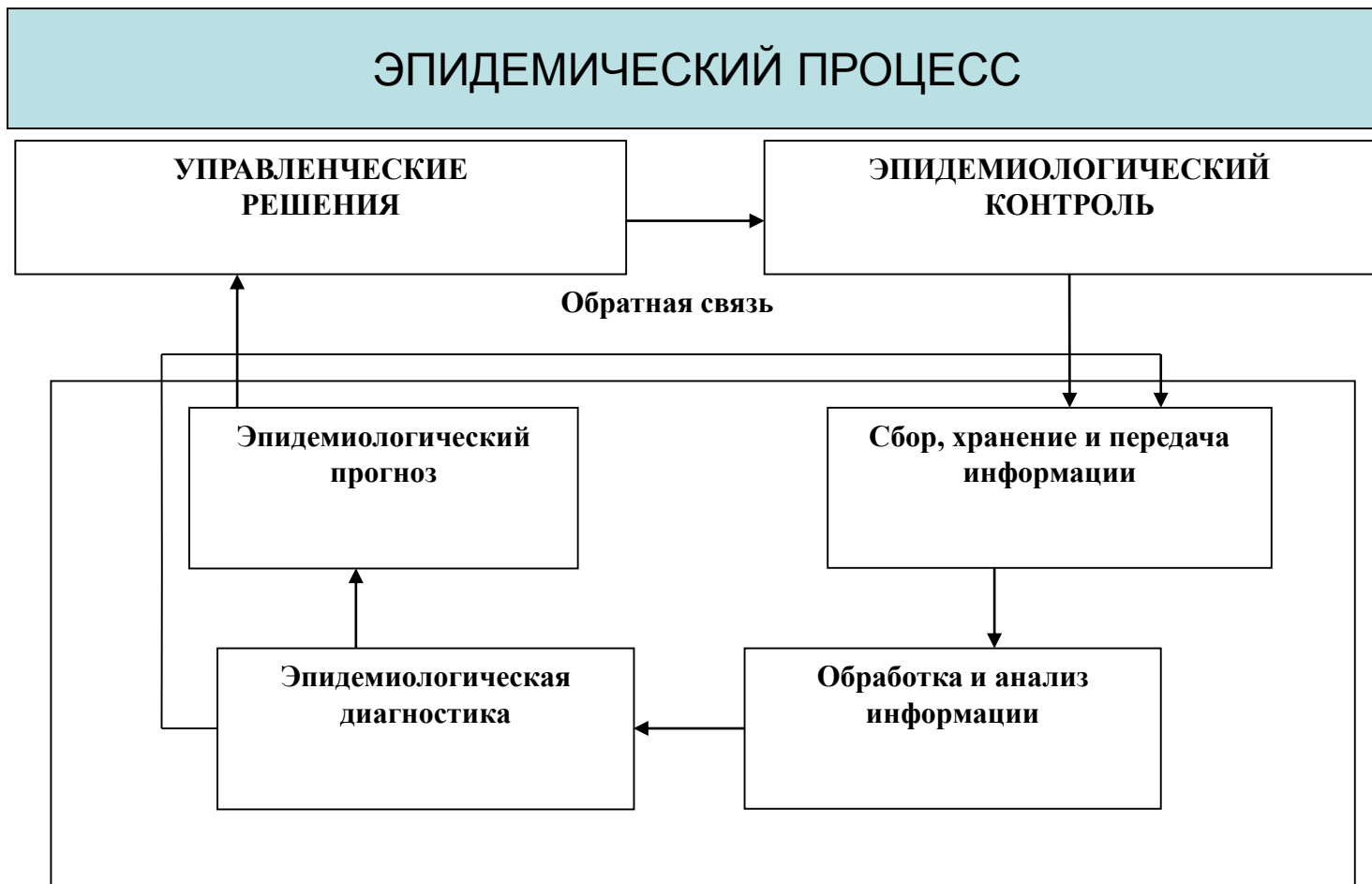
Черкасский Б.Л.
18.01.1934 -31.03.2007

1. Социально-экологическая концепция
2. Учение о механизмах передачи возбудителей
 - 1.2. Теория механизма передачи
 - 1.2. Теория соответствия
3. Теория саморегуляции паразитарных систем
4. Учение о природной очаговости
 - 4.1. Теория природной очаговости
 - 4.2. Трансмиссивная теория
 - 4.2. Теория сапронозов
5. Учение об эволюции эпидемического процесса
6. Учение об эпидемиологической диагностике
7. Учение о предпосылках и предвестниках осложнения эпидемиологической ситуации

Научные и методологические основы надзора за зоонозами

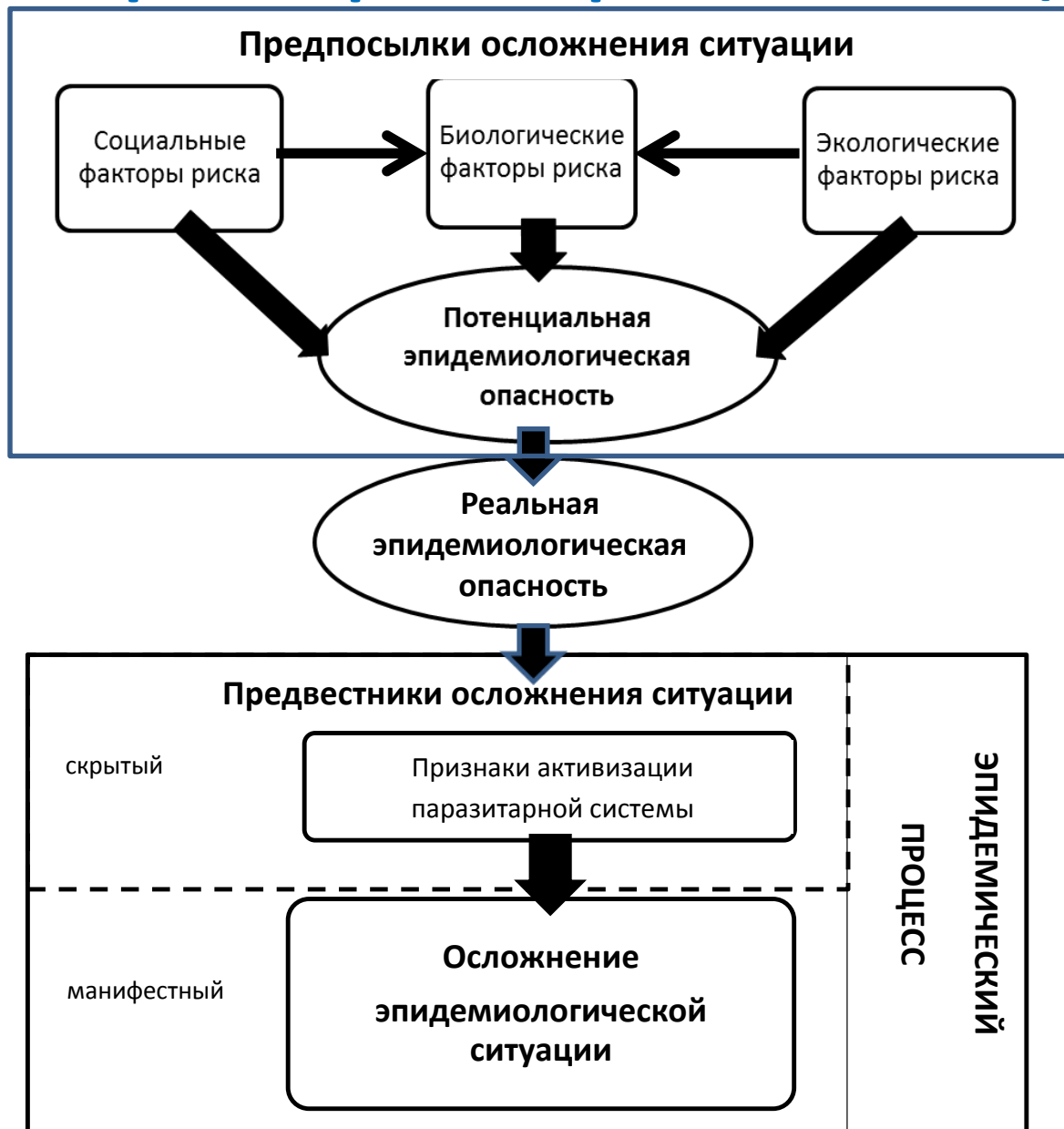


Функциональная структура эпидемиологического надзора



**Риск-ориентированный надзор –
решение задач предэпидемической диагностики**

Предэпидемическая диагностика в системе риск-ориентированного надзора



Факторы эпидемиологического риска, соответствующие им направления и параметры мониторингов в системе риск-ориентированного надзора

Факторы эпидемиологического риска		Мониторинги	
		Направления	Основные параметры
Социальные	социально-экономические, демографические условия	Социально-гигиенический	Миграция населения, особенности хозяйственной деятельности, организации водоснабжения и питания населения, структура и численность групп риска и др.
Природные	природные, климатические, эпизоотологические условия	Экологический (природно-климатический)	динамика температуры окружающей среды, осадков, ландшафтных, почвенных и др. условий
		Эпизоотологический (зоологический, энтомологический)	численность и структура популяции эпидемиологически значимых видов животных и переносчиков
Биологические	биологические особенности популяций возбудителя и хозяина	Микробиологический (бактериологический, вирусологический, паразитологический), молекулярно-генетический	гено- и фенотипическая гетерогенность, изменчивость и свойства (вирулентность, токсигенность, ферментативная активность, лекарственная устойчивость и др.) возбудителя
		Эпидемиологический	восприимчивость населения, в т.ч. связанная с охватом специфической профилактикой

Научное обеспечение надзора за зоонозами

Проблемы особо опасных инфекций. 2019; 7

ОБЗОРЫ

DOI: 10.21055/0370-1069-2019-1-98-102

UDC 616.98.579.852.11

A.G. Ryazanova¹, E.B. Ezhlova², N.D. Pakschina², O.V. Semenova¹, L.Yu. Aksenova¹, E.I. Eremenko¹, N.P. Buravtseva¹, T.M. Golovinskaya¹, N.G. Varfolomeeva¹, D.K. Chmerenko¹, G.A. Pechkovskiy¹, A.N. Kulichenko¹

СИТУАЦИЯ ПО СИБИРСКОЙ ЯЗВЕ В 2018 г., ПРОГНОЗ НА 2019 г.

¹ФКУЗ «Сибирский научно-исследовательский противочумный институт, Сибирь», Российская Федерация; Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Москва, Российская Федерация

В обзоре проведено анализ заболеваемости сибирской язвы в Российской Федерации за период с 2009 по 2018 год, показавший, что инфекция среди людей регистрировалась в 14 субъектах власти федеральных округов. Выявлено 23 вспышки сибирской язвы среди людей, в процессе которых заболело 90 человек с тремя летальными исходами. В сравнении с предыдущим десятилетием периодом (1999–2008 гг.) число случаев заболевания сократилось в 1,6 раза. В 2018 г. зарегистрировано три случая тяжелой формы сибирской язвы в двух субъектах Российской Федерации – республиках Дагестан (1) и Тува (2). Выявлена инфекция среди сельскохозяйственных животных и людей также зафиксированы в государствах ближнего зарубежья – Грузии, Казахстане, Китае, Кыргызстане и Украине. Эпидемиологическая и эпизоотическая обстановка по сибирской язве отнесено в ряде стран Азии и Африки. Заражение людей происходило в результате контакта с больными и павшими животными в процессе убоя и разделки туш, а также употребления в пищу зараженного мяса. Уровень заболеваемости животных и людей сибирской язвой в Российской Федерации в 2019 г. будет зависеть от полноты реализации планов по профилактике сибирской язвы и при их максимальном выполнении не будет превышать регистрации единичных случаев.

Ключевые слова: сибирская язва, вспышка, заболеваемость, летальность, антракс.

Корреспондентский автор: Наталья А.Г. Рязанова, e-mail: naryaz@microbio.ru
Сопредседатель автор: Е.Б. Ежлова, e-mail: ezhlova@microbio.ru
Дир. противочумного центра: А.Г. Рязанова, e-mail: riazanova@microbio.ru
Ведущий научный сотрудник: Е.Б. Ежлова, e-mail: ezhlova@microbio.ru
Секретарь: Т.М. Головинская, e-mail: golovinskaya@microbio.ru
Секретарь: Н.П. Буравцева, e-mail: buravtseva@microbio.ru
Секретарь: Д.К. Чмеренко, e-mail: chmerenko@microbio.ru
Секретарь: Г.А. Печковский, e-mail: pechkovskiy@microbio.ru
Секретарь: А.Н. Куличенко, e-mail: kulichenko@microbio.ru

A.G. Ryazanova¹, E.B. Ezhlova², N.D. Pakschina², O.V. Semenova¹, L.Yu. Aksenova¹, E.I. Eremenko¹, N.P. Buravtseva¹, T.M. Golovinskaya¹, N.G. Varfolomeeva¹, D.K. Chmerenko¹, G.A. Pechkovskiy¹, A.N. Kulichenko¹

Epidemiological Situation on Anthrax in 2018, the Forecast for 2019

¹State Research Anti-Plague Institute, Seveskopol, Russian Federation; ²Federal Service for Surveillance in the Sphere of Consumers Rights Protection and Human Welfare, Moscow, Russian Federation

Anthrax. Analysis of the anthrax incidence in the Russian Federation over the period of 2009–2018 showed that the infections among the population were recorded in 14 regions of 6 Federal Districts. 23 anthrax outbreaks among people were revealed, where 90 people got sick with 3 lethal outcomes. In comparison to the previous ten-year period (1999–2008), the number of cases of the disease was reduced by 1.6 times. Three cases of cutaneous anthrax were registered in two constituent entities of the Russian Federation in 2018 – the Republic of Dagestan (1) and the Republic of Tuva (2). Outbreaks of infection among livestock animals and people were recorded in such neighboring states as Georgia, Kazakhstan, China, Kyrgyzstan, and Ukraine. Epidemiological and epidemiological instability as regards anthrax was observed in several countries of Asia and Africa. Human infection occurred as a result of contact with sick and dead animals in the process of slaughter and cutting of carcasses, consuming infected meat. Anthrax morbidity rates among animals and people in the Russian Federation in 2019 will depend on the comprehensiveness of implementation of the plans for anthrax prevention, and in case those plans will be realized at the maximum scale incidence will be limited to single cases.

Key words: anthrax, outbreak, morbidity, lethality, anthrax.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Corresponding author: N.A.G. Ryazanova, e-mail: naryaz@microbio.ru

Сопредседатель автор: Е.Б. Ежлова, e-mail: ezhlova@microbio.ru
Дир. противочумного центра: А.Г. Рязанова, e-mail: riazanova@microbio.ru
Ведущий научный сотрудник: Е.Б. Ежлова, e-mail: ezhlova@microbio.ru
Секретарь: Т.М. Головинская, e-mail: golovinskaya@microbio.ru
Секретарь: Н.П. Буравцева, e-mail: buravtseva@microbio.ru
Секретарь: Д.К. Чмеренко, e-mail: chmerenko@microbio.ru
Секретарь: Г.А. Печковский, e-mail: pechkovskiy@microbio.ru
Секретарь: А.Н. Куличенко, e-mail: kulichenko@microbio.ru

Сибирская язва продолжает оставаться актуальной проблемой здравоохранения в мире, странах СНГ и Российской Федерации [1–6].

Сибирская язва в Российской Федерации. В 2018 г. сибирская язва зарегистрирована в двух суб-

ектах России – республиках Дагестан и Тува.

В апреле в Республике Дагестан зафиксирован один случай заболевания сибирской язвой. Информационные животные по временной (с. Гимры Унцукульского района) пронозило при

Проблемы особо опасных инфекций. 2018, вып. 7

Пробл. особо опасных инф. 2018; 1:50–55. DOI: 10.21055/0370-1069-2018-1-50-55

UDC 616.98.579.842.23(478)

N.V. Popov¹, A.A. Kaznetsov¹, A.N. Matrosov¹, V.M. Korzun¹, D.B. Verzhutskiy², S.A. Verzhutskiy², S.A. Kosilko², T.M. Inosentseva², M.P. Grigor'ev², D.Yu. Degtyarev², E.V. Gerasimchenko², V.M. Dubynskiy², M.M. Shilov², V.P. Toporkov², E.S. Zenzkevich², V.P. Popov², A.A. Lopatin², V.E. Bezsmertnyy², S.V. Balakhanov², A.N. Kulichenko², V.V. Kutyrenko²

ЭПИЗОТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПРИРОДНЫХ ОЧАГОВ ЧУМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2008–2017 гг. И ПРОГНОЗ НА 2018 г.

¹ФКУЗ «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Мироб», Саратов, Российская Федерация; ²ФКУЗ «Противочумный научно-исследовательский противочумный институт Сибирь и Дальнего Востока», Иркутск, Российская Федерация; ³ФКУЗ «Сибирский научно-исследовательский противочумный институт, Сибирь», Новосибирск, Российская Федерация; ⁴Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Москва, Российская Федерация; ⁵ФКУЗ «Противочумный центр» Роспотребнадзора, Москва, Российская Федерация

Целью исследований являлась оценка состояния паразитарных систем и активности природных очагов чумы Российской Федерации в 2008–2017 гг. Эпизоотия различной интенсивности выявлялась в Восточно-Кавказском высокогорье, Горно-Алтайском высокогорье, Тувинском горном и Прикаспийском песчаном приречных очагах. В 2017 г. эпизоотия чумы зарегистрирована на территории Кюш-Агачского района Республики Алтай и Монгуш-Тайгинского, Омьского и Тес-Хемского районов Республики Тува на общей площади 1921 км². Для снижения риска заражения на территории Горно-Алтайского высокогорья и Тувинского горного природных очагов чумы в 2017 г. осуществлялись комплексные обследовательские и профилактические мероприятия, обеспечившие эпизоотическое благополучие населения. Обоснован эпизоотический прогноз на сохранение в 2018 г. напряженной эпизоотической обстановки в Горно-Алтайском высокогорье и Тувинском горном очагах чумы. Ожидается рост вероятности находок единично зараженных животных в Центрально-Кавказском высокогорье и Прикаспийском песчаном приречных очагах чумы.

Ключевые слова: природные очаги чумы, эпизоотическая активность, эпизоотический прогноз, штаммы чумного микроба, носители и резервуары возбудителя чумы, профилактические мероприятия, эпизоотическая опасность.

Корреспондентский автор: Павел Николай Владимирович, e-mail: pavlov@microbio.ru

N.V. Popov¹, A.A. Kaznetsov¹, A.N. Matrosov¹, V.M. Korzun¹, D.B. Verzhutskiy², S.A. Verzhutskiy², S.A. Kosilko², T.M. Inosentseva², M.P. Grigor'ev², D.Yu. Degtyarev², E.V. Gerasimchenko², V.M. Dubynskiy², M.M. Shilov², V.P. Toporkov², E.S. Zenzkevich², V.P. Popov², A.A. Lopatin², V.E. Bezsmertnyy², S.V. Balakhanov², A.N. Kulichenko², V.V. Kutyrenko²

Epizootic Activity of Natural Plague Foci of the Russian Federation in 2008–2017 and Forecast for 2018

¹Russian Research Anti-Plague Institute «Microb», Saratov, Russian Federation; ²Siberian Research Anti-Plague Institute of Sberia and Far East, Irkutsk, Russian Federation; ³Siberian Research Anti-Plague Institute, Novosibirsk, Russian Federation; ⁴Federal Service for Surveillance in the Sphere of Consumers Rights Protection and Human Welfare, Moscow, Russian Federation; ⁵Plague Control Center of the Rosпотребнадзора, Moscow, Russian Federation

Objective of the study was to assess the condition of parasitic systems and activity of natural plague foci of the Russian Federation in 2008–2017. Episodes of varying intensity were registered in East-Caucasian high-mountain, Gorno-Altai high-mountain, Tuva mountain, and Caspian sandy natural foci. In 2017, plague epizootics were detected in the territory of Kosh-Agach District of the Republic of Altai and Mongush-Tayginsk, Omyansk and Tes-Khemsky Kraichans in the Republic of Tuva, covering the area of 1921 km². In order to decrease the risk of infection in the territory of Gorno-Altai high-mountain and Tuva mountain natural plague foci in 2017, a set of survey and preventive measures was carried out, providing for epidemiological welfare of the population. Substantiated has been epidemiological forecast for the retention of an adverse epidemiological situation in Gorno-Altai high-mountain and Tuva mountain plague foci in 2018. Increase in the likelihood of finding individually infected animals in Central-Caucasian high-mountain and Caspian sandy natural plague foci is expected.

Key words: natural plague foci, epizootic activity, epidemiological forecast, plague agent strains, carriers and vectors of plague agent, preventive measures, epidemiological hazard.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Corresponding author: Nikolay V. Popov, e-mail: naryaz@microbio.ru

Сопредседатель автор: Николай В. Попов, e-mail: naryaz@microbio.ru
Дир. противочумного центра: А.А. Казнетов, e-mail: kaznetov@microbio.ru
Ведущий научный сотрудник: Павел Н. Владимирович, e-mail: pavlov@microbio.ru
Секретарь: Д.Б. Вержутский, e-mail: verzhutskiy@microbio.ru
Секретарь: С.А. Вержутский, e-mail: verzhutskiy@microbio.ru
Секретарь: С.А. Косилко, e-mail: kosilko@microbio.ru
Секретарь: Т.М. Иносентцева, e-mail: inosentseva@microbio.ru
Секретарь: М.П. Григорьев, e-mail: grigoriev@microbio.ru
Секретарь: Д.Ю. Дегтярев, e-mail: degtyarev@microbio.ru
Секретарь: Е.В. Герасимченко, e-mail: gerasimchenko@microbio.ru
Секретарь: В.М. Дубынский, e-mail: dubynskiy@microbio.ru
Секретарь: М.М. Шилов, e-mail: shilov@microbio.ru
Секретарь: В.П. Топорков, e-mail: toporkov@microbio.ru
Секретарь: Е.С. Зенкевич, e-mail: zenzkevich@microbio.ru
Секретарь: В.П. Попов, e-mail: popov@microbio.ru
Секретарь: А.А. Лопатин, e-mail: lopatin@microbio.ru
Секретарь: В.Е. Безсмертный, e-mail: bezsmertnyy@microbio.ru
Секретарь: С.В. Балаханов, e-mail: balakhanov@microbio.ru
Секретарь: А.Н. Куличенко, e-mail: kulichenko@microbio.ru
Секретарь: В.В. Кутыренко, e-mail: kutyrenko@microbio.ru

В 2017 г. прогноз эпизоотической активности 11 Федераций полностью оправдался [6]. Эпизоотии природных очагов чумы на территории Российской Федерации зарегистрированы на территории Горно-

Перспективная задача по совершенствованию эпидемиологического надзора -

создание профилей и реестров эпидемиологического риска

- **Профиль эпидемиологического риска** – перечень потенциальных факторов эпидемиологического риска для конкретной группы инфекционных болезней и/или нозологии
- **Реестр эпидемиологических рисков** – перечень реальных факторов эпидемиологического риска для конкретной группы инфекционных болезней и/или нозологии, действующих на определенных территориях.

Предэпидемическая диагностика в системе риск-ориентированного надзора



Благодарю за внимание!