



«Актуальные вопросы эпидемиологии, микробиологии, диагностики и профилактики холеры и других инфекционных болезней»



Роль ФКУЗ «Астраханская ПЧС» в системе мониторинга за опасными инфекциями на территории Астраханской области.

Бамматов Д.М., Адилов Р.И., Григорьев М.П.

7-8 Ноября 2024 г. Ростов-на-Дону

Зона деятельности Астраханской ПЧС

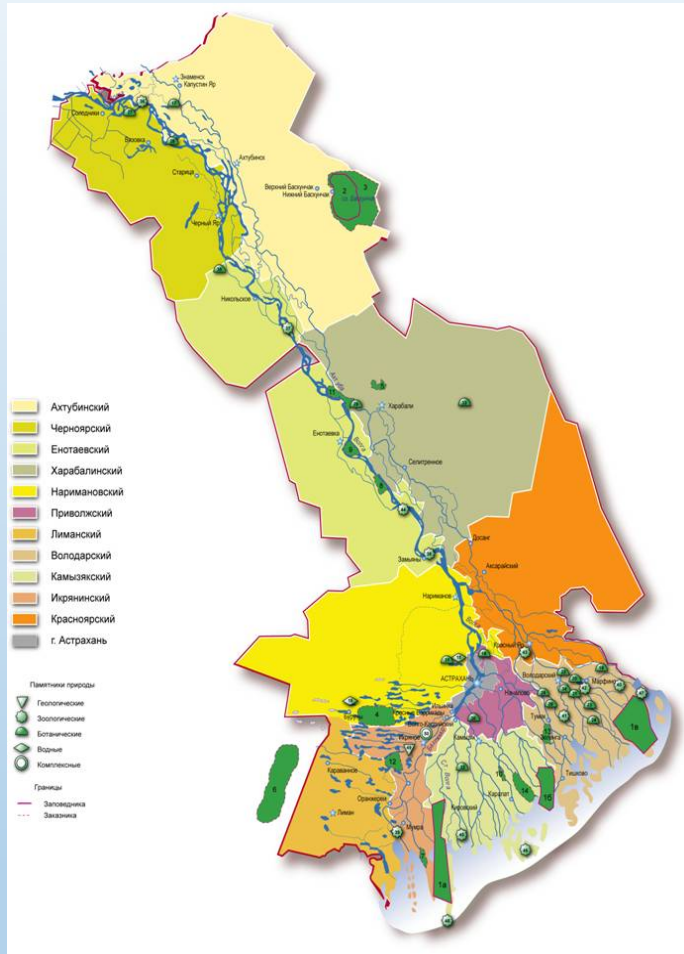


Рисунок №1
территория Астраханской области



Рисунок №2
Административные районы

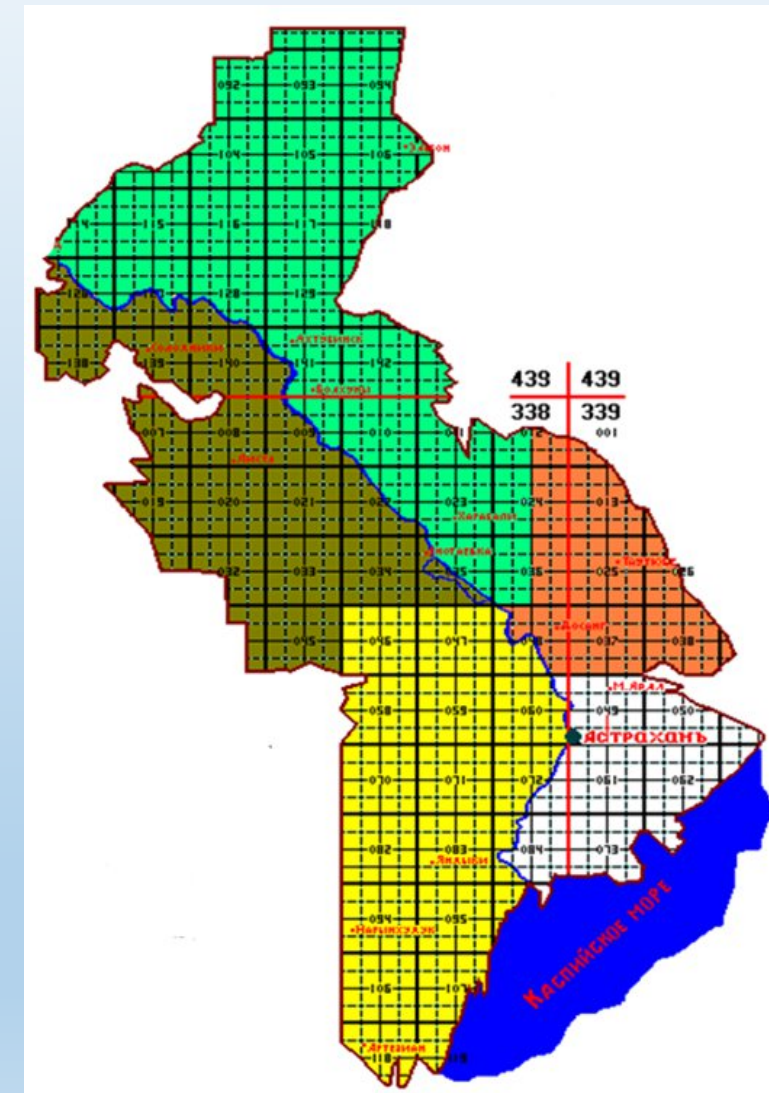


Рисунок №3 Зона обслуживания
Природных очагов чумы

Виды исследований, проводимых на Астраханской ПЧС

Перечень проводимых исследований

Вирусные инфекции

- ККГЛ
- ЛЗН
- КВЭ
- ГАЧ
- МЭЧ
- Чикунгунья (new)
- Батаи (new)
- Инко (new)
- Денге (new)
- КСГ (new)
- Синдбис (new)
- Тягинья
- Лихорадка Зика
- УкуниEMI (new)
- Оспа обезьян (new)
- ГЛПС
- Covid-19

Бактериальные инфекции

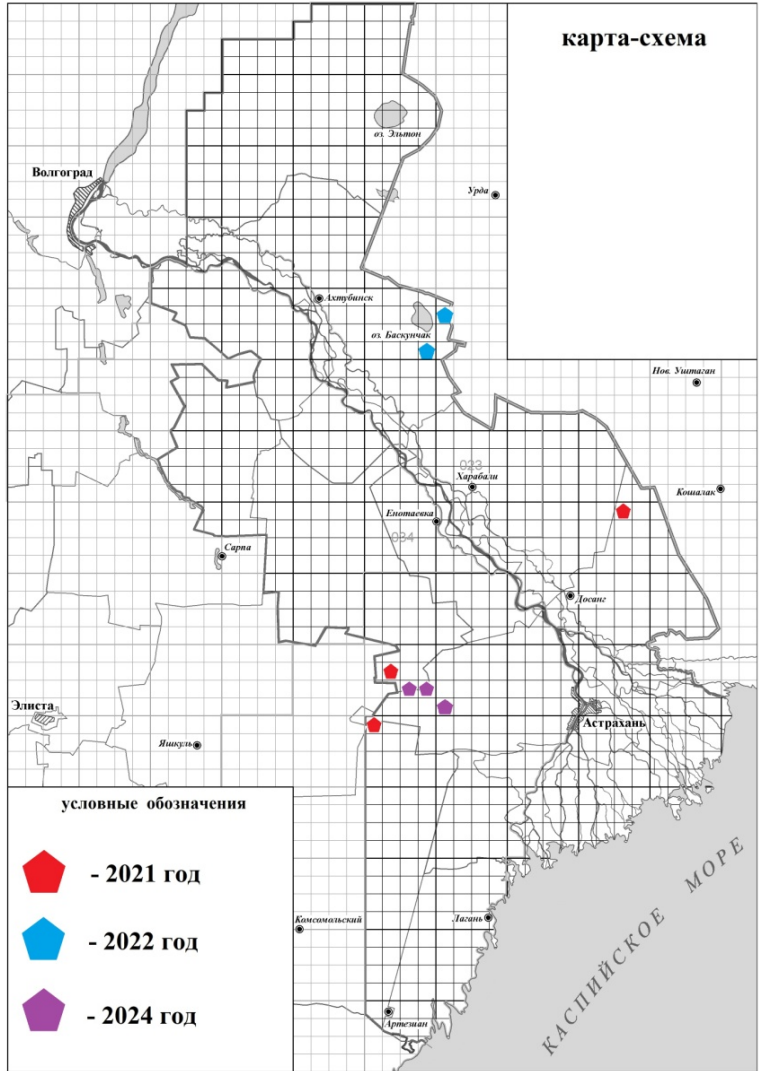
- Чума
- Холера
- Лептоспироз
- Туляремия
- Сибирская язва
- Бруцеллез
- Болезнь Лайма (new)

Риккетсиозы

- Лихорадка Ку (new)
- Астраханская пятнистая лихорадка

Эпидемиологический надзор за чумой

Места выявления положительных проб на чуму методом ПЦР.

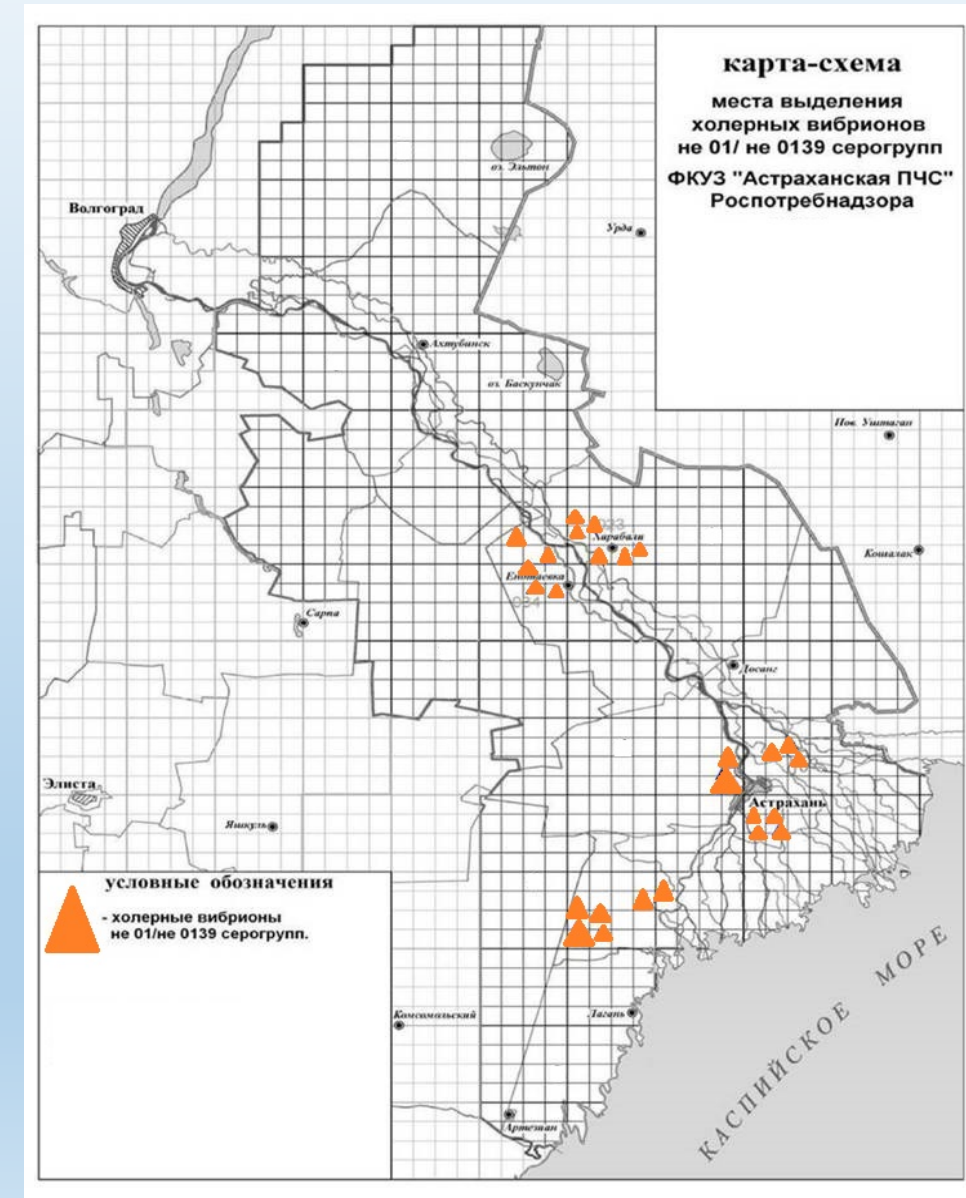
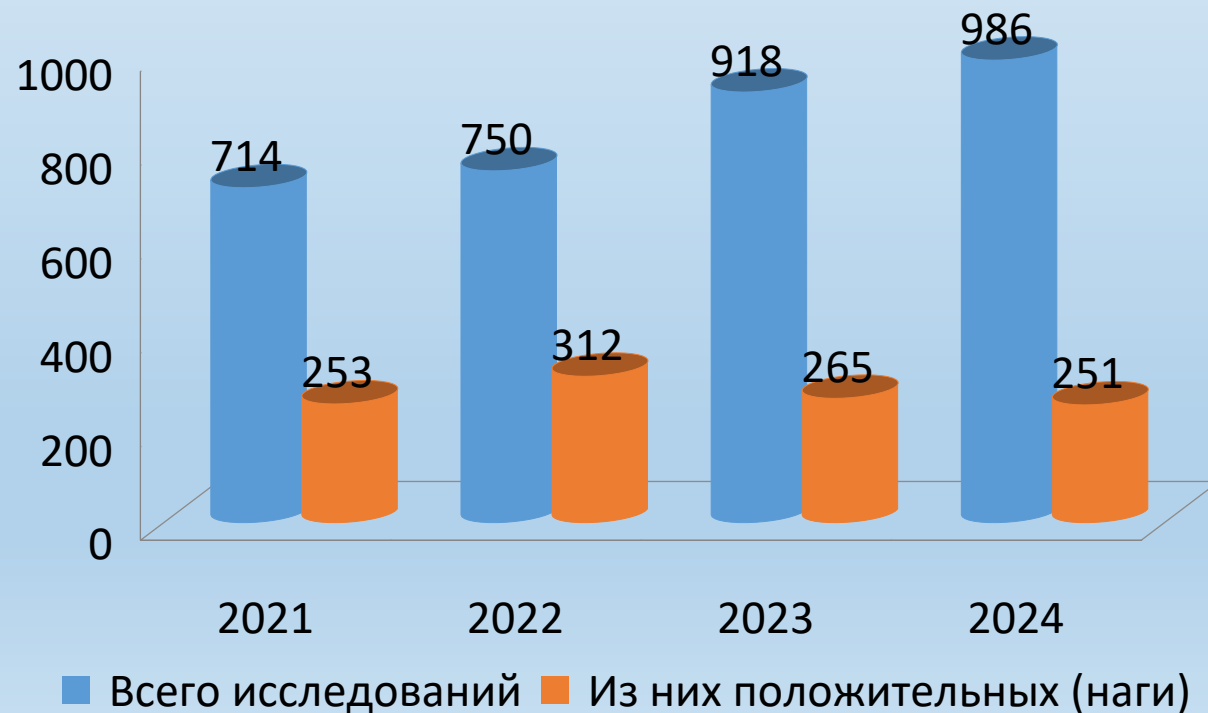


Природные очаги чумы:
14. Прикаспийский Северо-Западный степной,
43 Прикаспийский песчаный,
16 Волго-Уральский песчаный,
15 Волго-Уральский степной.

ГОД	Площадь обследования		Исследовано экземпляров		Всего лабораторных исследований
	Физическая	Оперативная	Млекопитающие	Членистоногие	
2021	54,1 тыс. км ²	133,8 тыс. км ²	25,5 тыс.	33,3 тыс.	29007
2022	54,1 тыс. км ²	134,3 тыс. км ²	27,7 тыс.	30,8 тыс.	38248
2023	54,1 тыс. км ²	134,7 тыс. км ²	26,8 тыс.	36,4 тыс.	35928
2024	54,4 тыс. км ²	97,4 тыс. км ²	12.6 тыс.	18.2 тыс.	23836

Эпидемиологический надзор за холерой

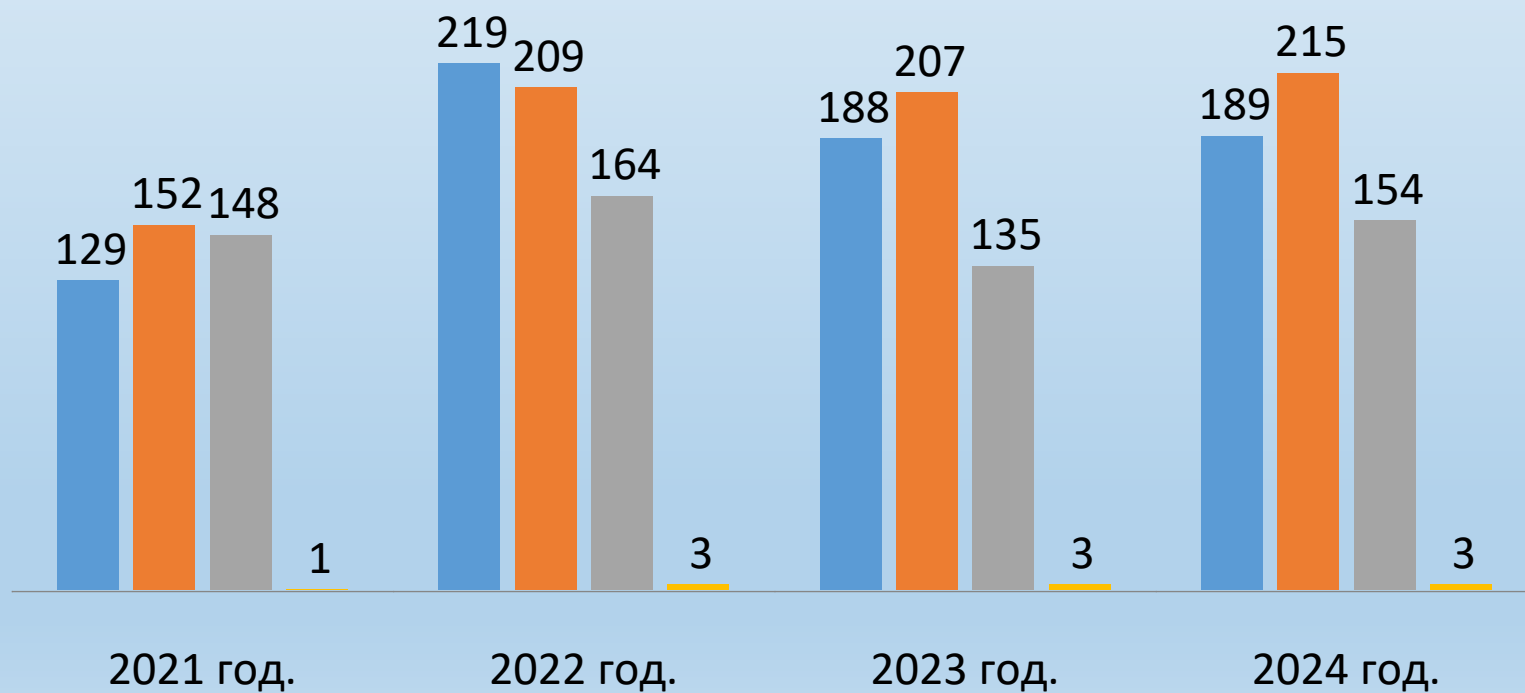
Всего стационарных точек забора воды (34), открытых водоемов (14) для исследования на холеру в г. Астрахани и в четырех районах Астраханской области (Енотаевский, Лиманский, Приволжский, Харабалинский).



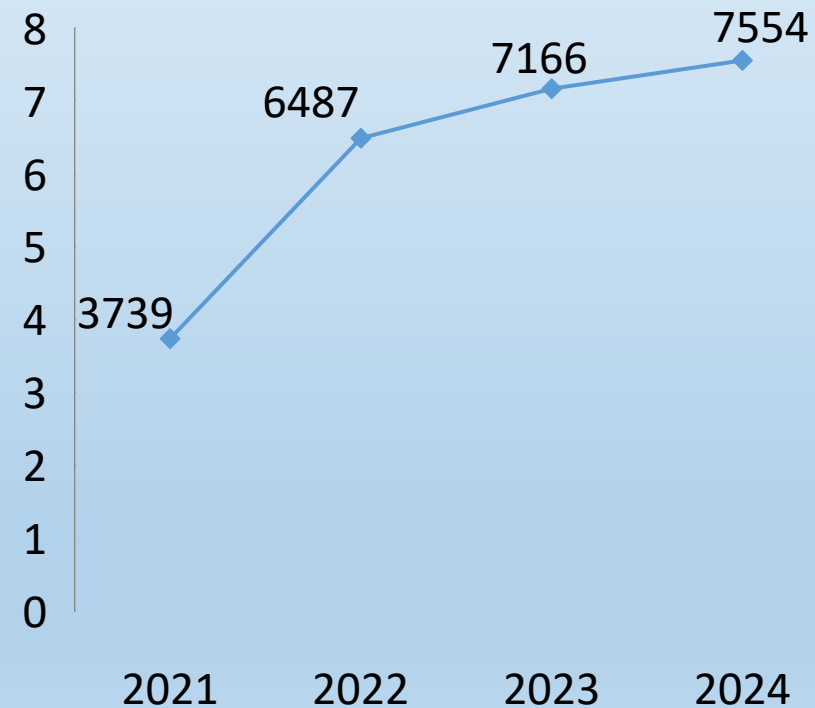
Эпидемиологическая работа

Проведенные мероприятия

- Оценка готовности
- Семинары по чуме, холере и другим ООИ
- Тренировочные занятия
- Тренировочные учения



Всего подготовлено медицинских и ветеринарных сотрудников



Санитарно - карантинный надзор транспортных средств

Санитарно-карантинный досмотр транспортных средств осуществлялся в трех санитарно-карантинных пунктах (далее - СКП): воздушный «Аэропорт Астрахань» и 2 специализированных морских - «Астрахань» и «Оля».

В 2023 году осуществлен санитарно-карантинный контроль на 4210 транспортных средствах (2022 г. – 3060), из них воздушных судов – 782 (2022 г. – 678), морских судов – 3428 (2022 г. – 2382).

Досмотрено 98668 пассажиров и членов экипажей, что почти в 1,1 раза больше, чем в 2022 году (2022 г. – 86841).

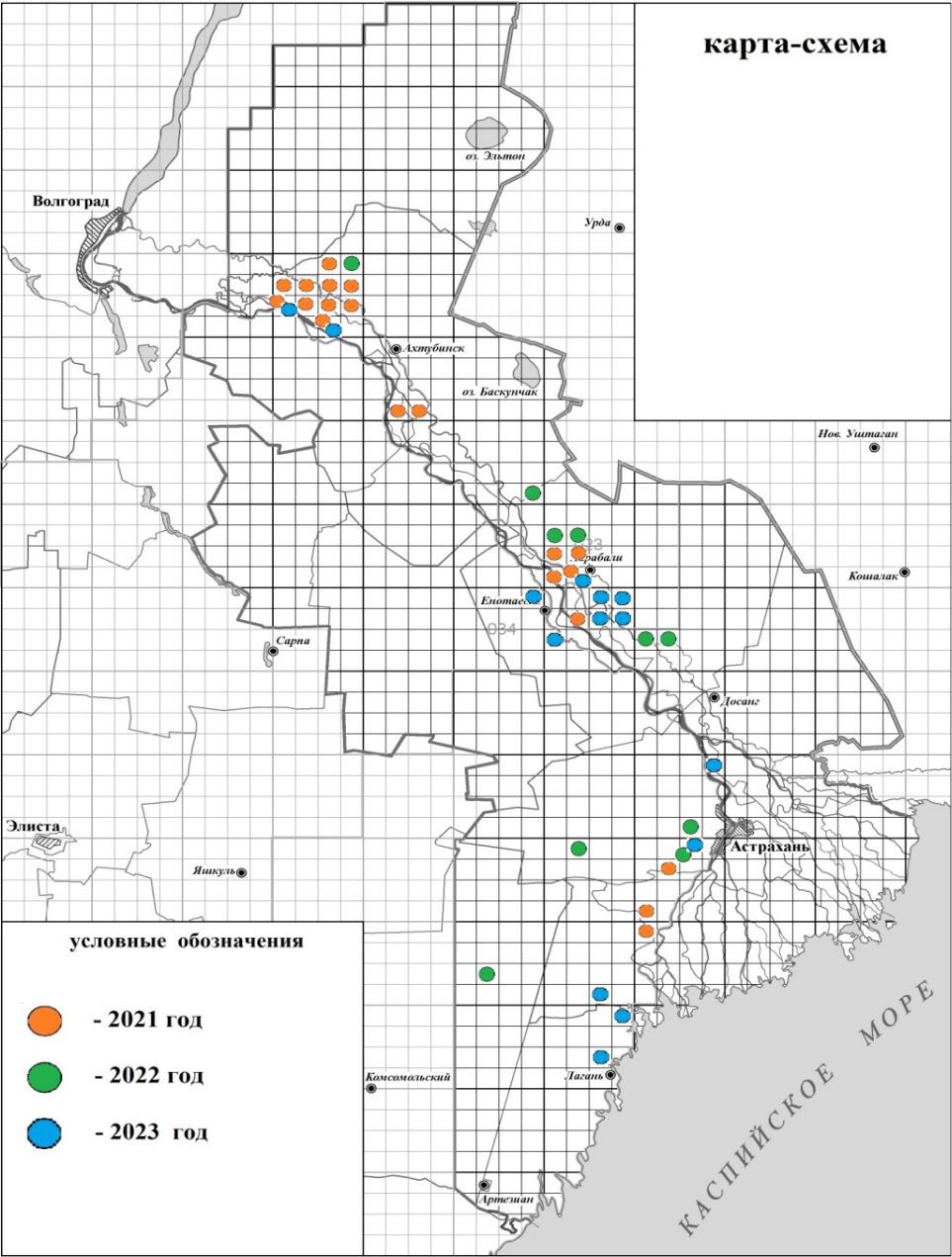
В 2023 году медико-санитарные меры на транспортных средствах не применялись в связи с отсутствием больных с подозрением на инфекционное заболевание.

В 2022 году медико-санитарные меры применены на 1 морском транспортном средстве в связи с выявлением больных с подозрением на инфекционное заболевание. Выявлено больных с подозрением на инфекционное заболевание в 2022 году - 5 в морском пункте пропуска «Астрахань».

Госпитализировано 2 чел., диагноз инфекционного заболевания лабораторно не подтвержден.

За 9 мес. 2024 года осуществлен санитарно-карантинный контроль на 1710 транспортных средствах, из них воздушных судов – 271, морских судов – 1439. Досмотрено 42125 пассажиров и членов экипажей, из них 18027 членов экипажей морских судов. За 9 мес. 2024 г. медико-санитарные меры на транспортных средствах не применялись в связи с отсутствием больных с подозрением на инфекционное заболевание.

Эпидемиологический надзор за лептоспирозом



№	Год	Количество исследований	Количество положительных результатов	Количество зарегистрированных случаев
1	2021	234	2	4
2	2022	232	10	2
3	2023	320	31	0

Структура положительных результатов за 2021-2023 гг.



Эпидемиологический надзор за ККГЛ

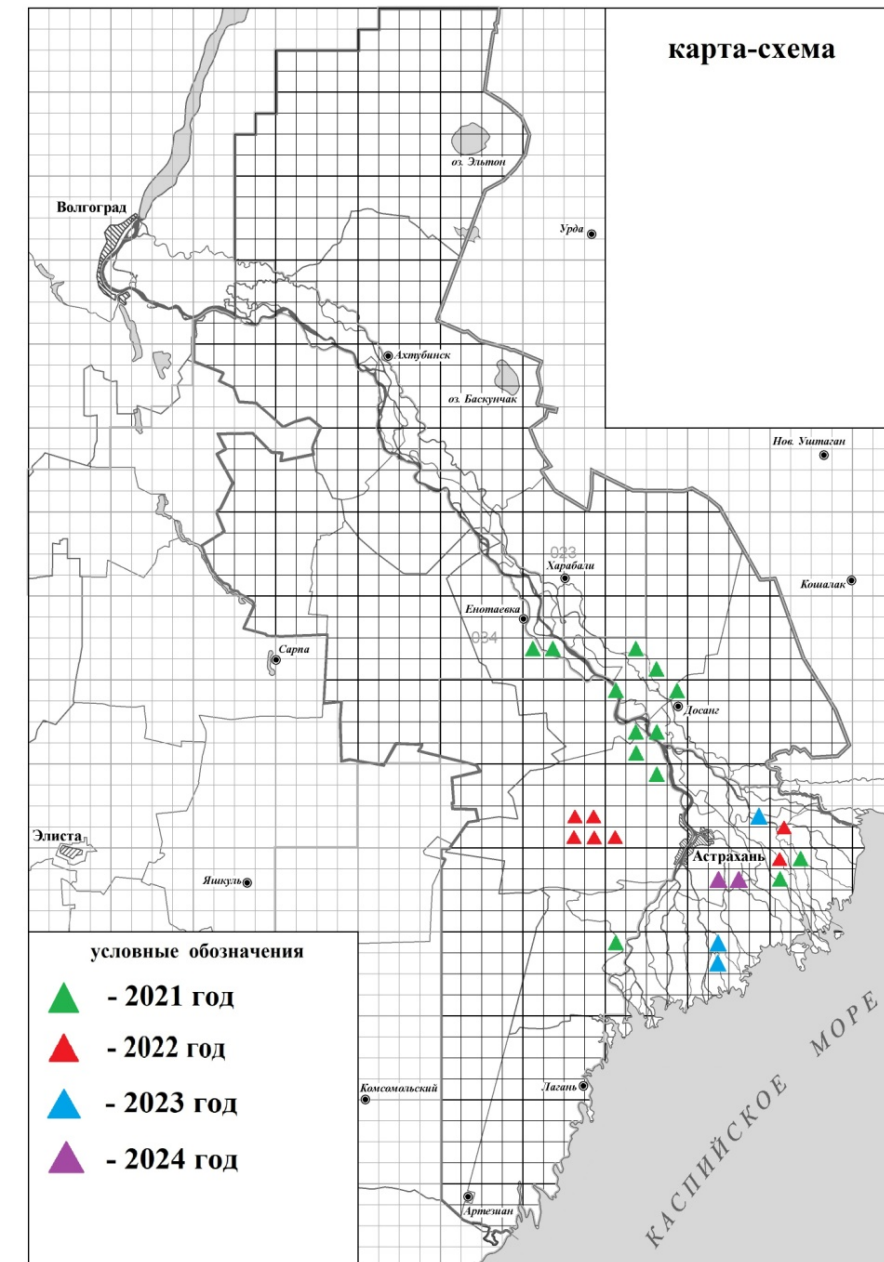
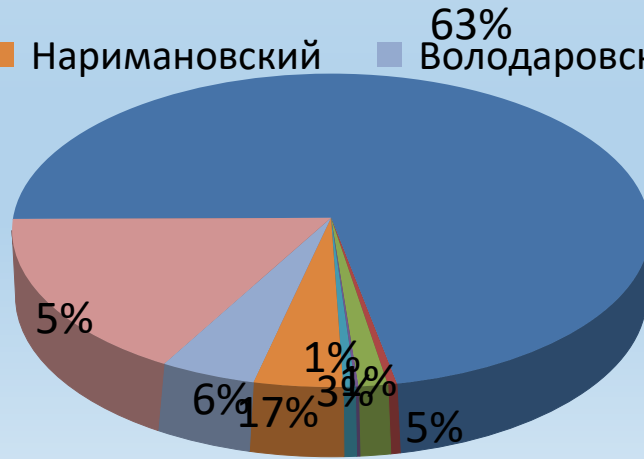
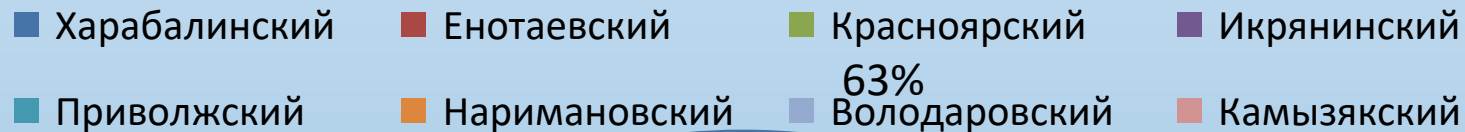
В 2024 г. было актуализировано соглашение ФКУЗ «Астраханская ПЧС» Роспотребнадзора с Управлением ветеринарии в Астраханской области, осуществлено посещение всех районных ветстанций и ветлабораторий, вследствие чего более 1000 клещей снятых со скота доставлено ветеринарными работниками в Астраханскую ПЧС.

Всего в текущем году было исследовано методом ПЦР - 9957 имаго и 1156 личинок и нимф.

При этом было получено 4 положительных результата.

Количество зарегистрированных больных в 2021г. – 0; 2022г. – 2; 2023г. – 2; 2024г. (10 мес.) – 7.

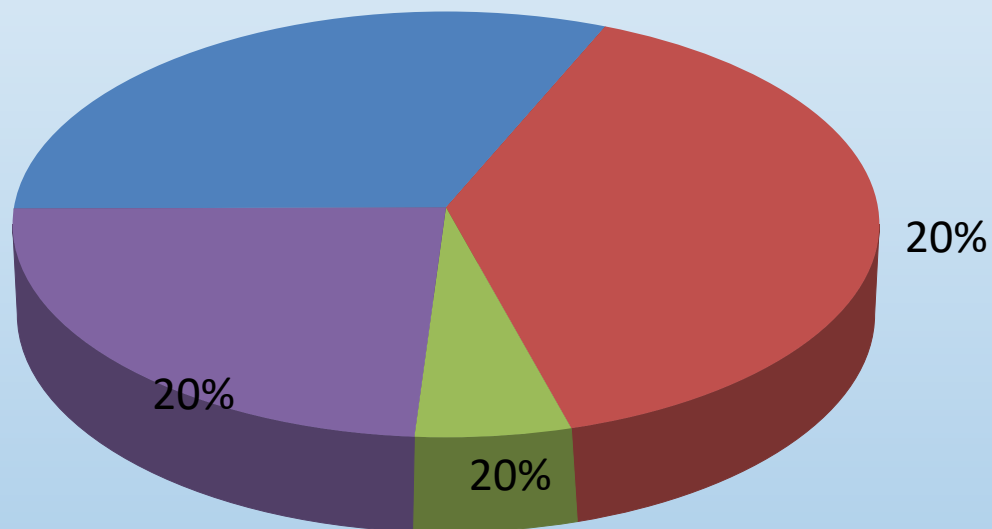
Структура положительных результатов за 2021-2024гг.



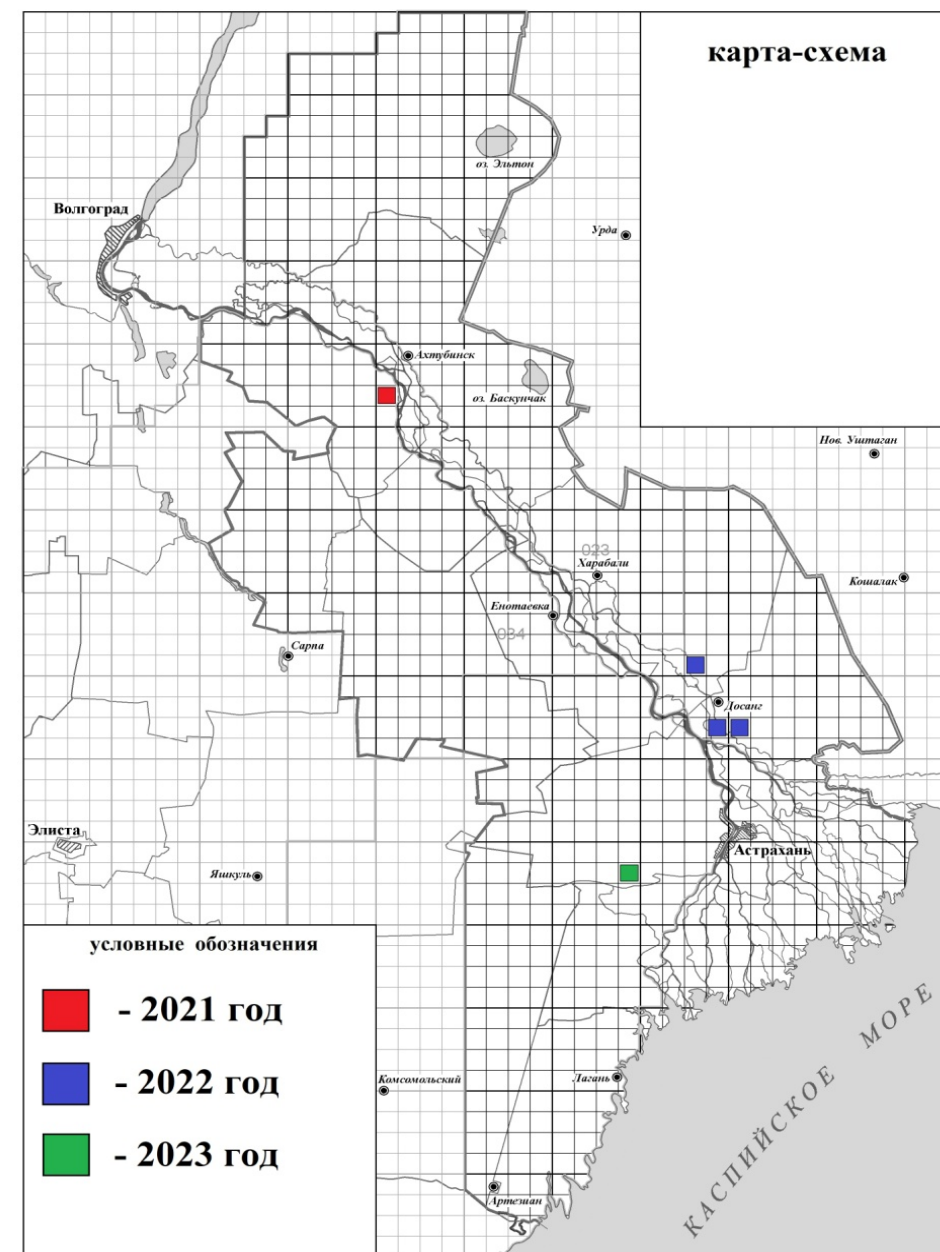
Эпидемиологический надзор за ЛЗН

Структура положительных результатов за 2021-2024гг.

■ Харабалинский ■ Красноярский ■ Наримановский ■ Черноярский



Количество зарегистрированных больных:
2021г. – 0; 2022г. – 2; 2023г. – 7; 2024г. (10 мес.) – 14 .



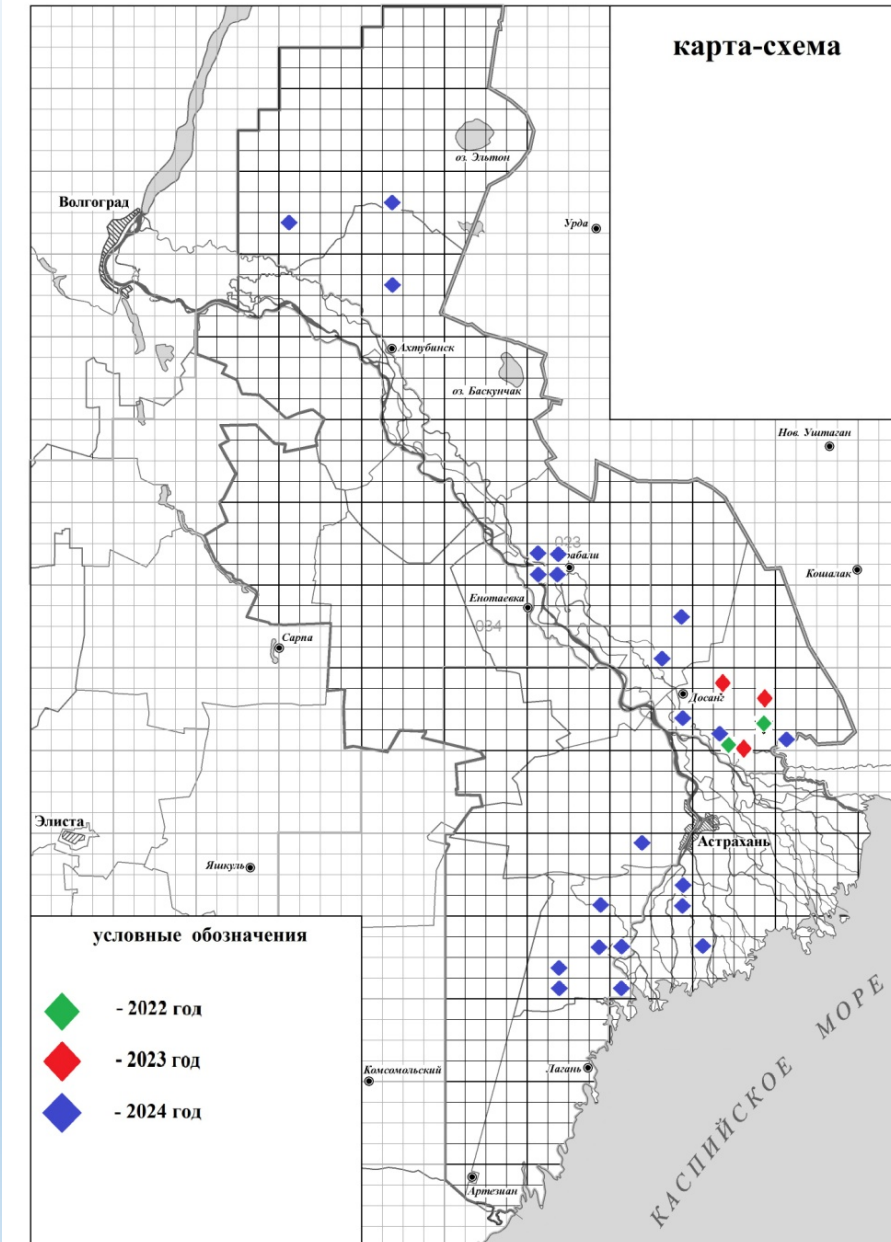
Эпидемиологический надзор по Лихорадке КУ

В 2022 году впервые специалистами Астраханской противочумной станции были собраны пробы клещей и крови от верблюдов из Красноярского района Астраханской области.

Пробы клещей и крови от верблюдов были исследованы методами ПЦР и ИФА, в 9-ти пробах клещей *H. asiaticum* методом ПЦР обнаружена ДНК *Coxiella burnetii* из которых 2 депонированы в «Национальной медицинской библиотеке».

Так-же проведены исследования этого материала на ряд других инфекций: чумы, туляремии, КГЛ, ЛЗН, Бханджа, лептоспироза, клещевого энцефалита, иксодовых клещевых боррелиозов, моноцитарного эрлихиоза и гранулоцитарного анаплазмоза результат отрицательный.

Количество зарегистрированных больных в 2021г. – 17; 2022г. – 47; 2023г. – 80; 2024г. (9 мес.) – 124.

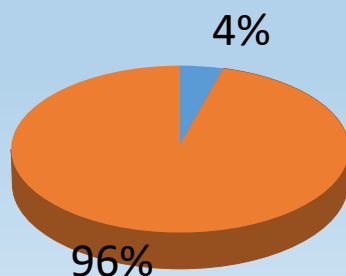


Эпидемиологический надзор за Лихорадкой КУ

В 2023 г. Станция значительно увеличила объем исследований материала. Были получены 19 положительных результатов методом ПЦР. Впервые были обследованы прокормители) преимагинальных фаз иксодовых клещей. От собранных с них личинок и нимф клещей было получено еще 5 положительных результатов. Всего на коксиеллез (лихорадку Ку) были получены 24 положительных результата

Структура положительных результатов за 2023 год

■ Харабалинский ■ Красноярский

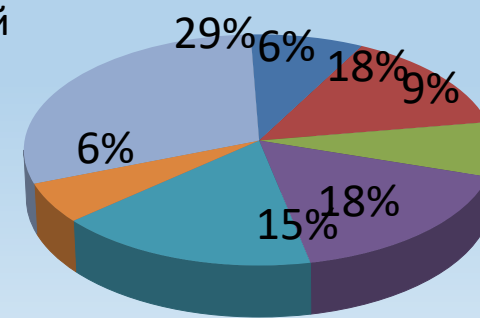


В 2024 г. на лихорадку Ку методом ПЦР были исследованы 9957 имаго клещей из всех районов области и получено 18 положительных результатов, при исследовании преимагинальных 16 положительных, всего 34 положительных результата.

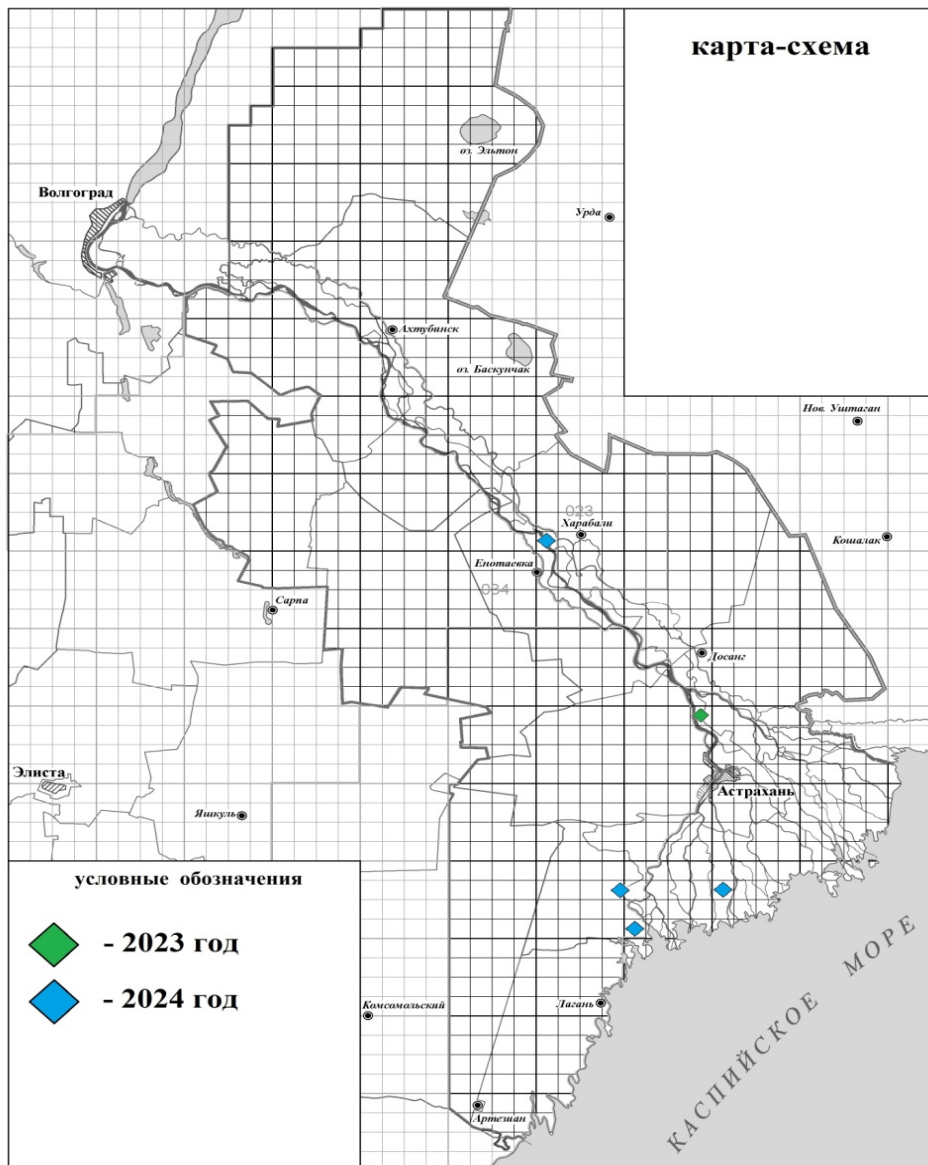
Отправленный в Ростовский НИПЧИ материал был секвенирован, в результате еще 1 образец ДНК депонирован в «Национальной медицинской библиотеке»

Структура положительных результатов за 2024 год

■ Икрянинский ■ Лиманский ■ Камызякский
■ Харабалинский ■ Ахтубинский ■ Наримановский
■ Красноярский



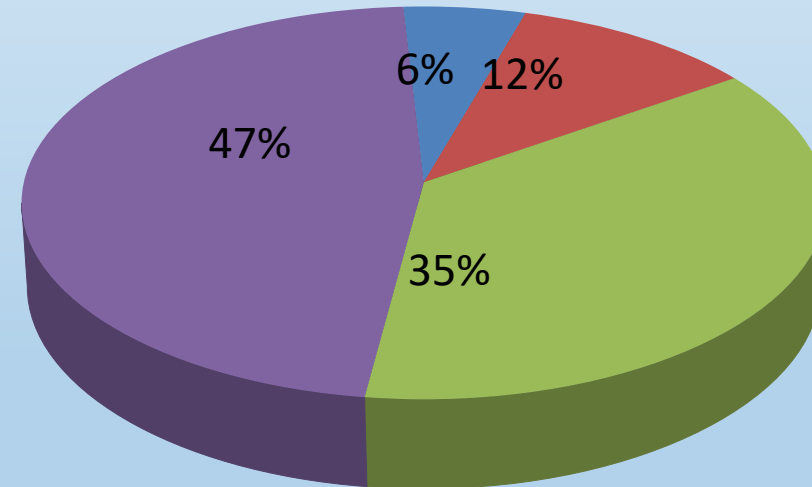
Эпидемиологический надзор за Астраханской пятнистой лихорадкой



На Астраханскую пятнистую лихорадку в 2024 году методом ПЦР было исследовано 11113 клещей всех фаз (имаго и преимаго), получено 4 положительных результата в 3 административных районах.

Количество зарегистрированных больных в 2021г. – 83; 2022г. – 41; 2023г. – 100; 2024г. (9 мес.) – 69.

Структура положительных результатов за 2023-2024гг.



Икрянинский

Лиманский

Харабалинский

Наримановский

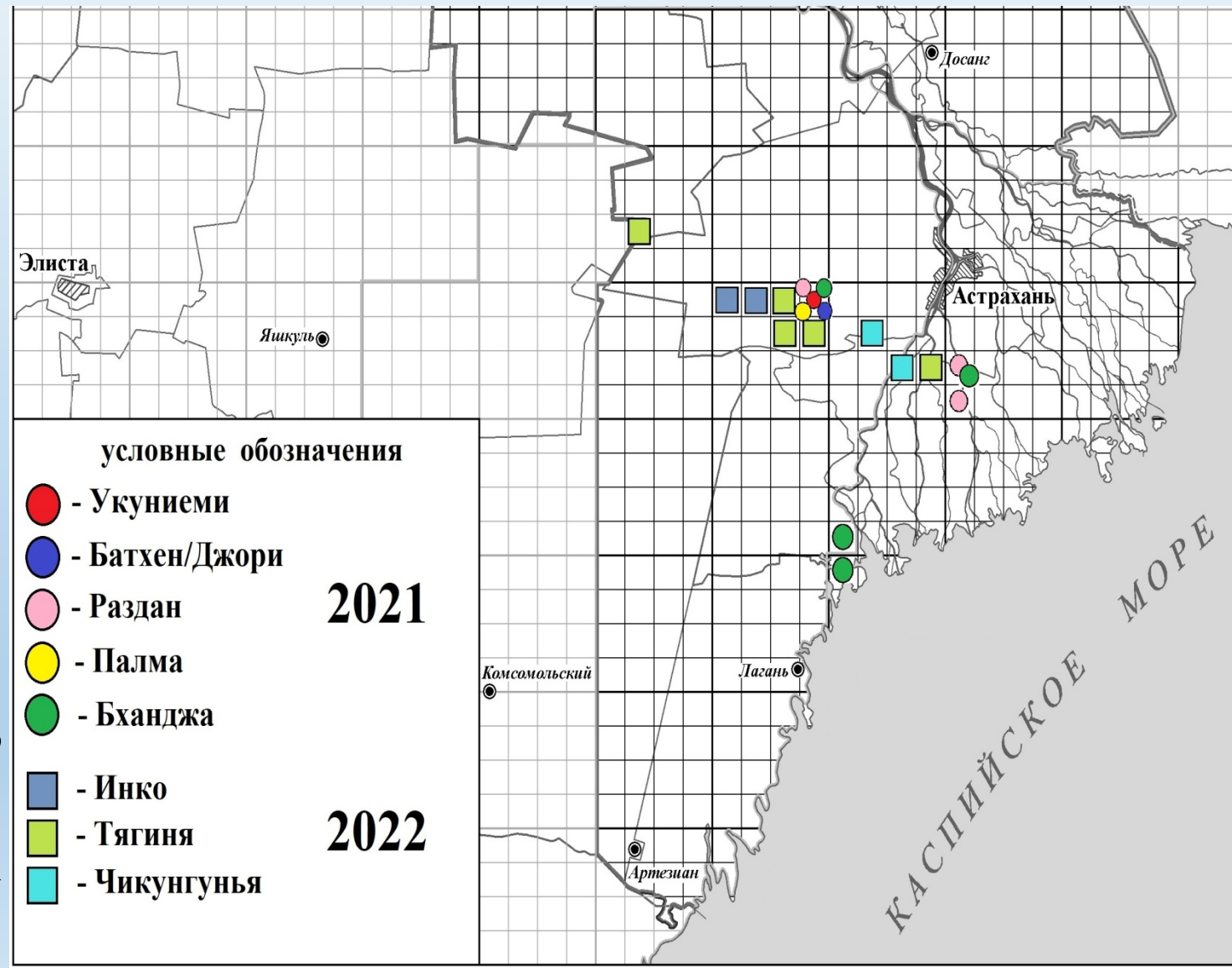
Эпидемиологический надзор за другими вирусными инфекциями

В 2021 году исследования полевого материала (рукокрылые, клещи и комары 436экз/54пула) на новые вирусные нозологии выявили положительные пробы на следующие вирусы (количество положительных): Batken-Dhory (2), Bhanja (6), Palma (Раздан) (5), Ukuniemi (3)

В 2022 году получены положительные результаты на вирусы: Инко (2), Тягинья (5), Чикунгунья (2).

В 2023-2024 году положительных результатов получено не было.

В текущем году было проведено исследование летучих мышей (Средиземноморский нетопырь) в образовательных учреждениях г. Астрахани и Красноярского района. Всего обследовано 19 объектов, в 6 из которых обнаружены и собраны эти зверьки. При исследовании материала от летучих мышей методом ИФА



Взаимодействие с органами и организациями Роспотребнадзора и другими медицинскими организациями

Продлен договор с ФГБУ «НИЦЭМ им. Н. Ф. Гамалеи» Минздрава России.

С целью повышения эффективности научно-методической составляющей взаимодействия станции с закрепленными субъектами (согласование комплексных и оперативных планов, подготовка специалистов (семинары, учения) привлекаются специалисты курирующего НИПЧИ (ФКУЗ РосНИПЧИ «Микроб» Роспотребнадзора).

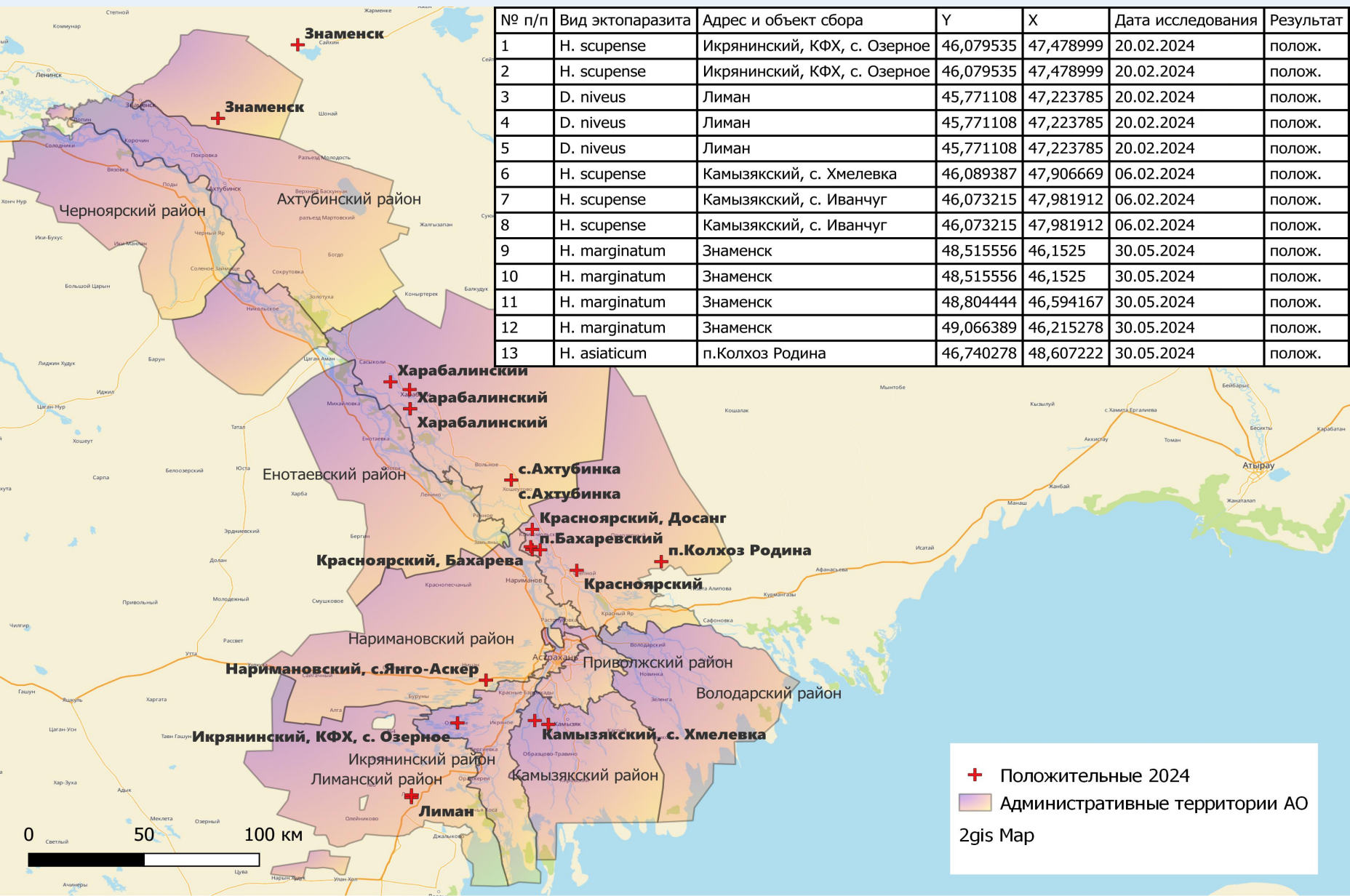
Заключены соглашения о сотрудничестве в сфере научно-исследовательской деятельности с

1. ФКУЗ Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора;
2. ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора
3. ФКУЗ Ростовский - на - Дону противочумный институт Роспотребнадзора
4. ФГКУ «1002 центром санитарно-эпидемиологического надзора»
5. Службой ветеринарии Астраханской области.
6. АГУ (Астраханский государственный университет)
7. АГМУ (Астраханский государственный медицинский университет)

Результаты взаимодействия с органами и организациями Роспотребнадзора.

- Заключены договора (трех-, четырехсторонние) между станцией и Управлениями Роспотребнадзора и ЦГиЭ в субъектах РФ (Астраханская область и Республика Калмыкия).
- Специалисты участвуют в работе СПК при Правительствах Астраханской области и Р.Калмыкия, администраций муниципальных образований.
- Станция включена в комплексные и оперативные планы (по сан.охране территории, первичных противоэпидемических мероприятий на случай выявления больного (трупа) с подозрением на опасные инфекционные болезни, противохолерных мероприятий, по отдельным нозологиям: (чума, холера, грипп птиц и др.).
- Астраханская ПЧС постоянно расширяет круг сотрудничества с организациями Роспотребнадзора, такими как противочумные институты: Волгоградский, Ростовский, Ставропольский, институт «Микроб», с которыми осуществляет как практическое взаимодействие в области совершенствования диагностики, так и участие в научной тематике этих институтов в качестве исполнителя.
- В зоне внимания и сотрудничества станции находятся также «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» и ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор»
- Особое внимание следует обратить на совершенствование цифровых технологий на Астраханской ПЧС, которые станция развивает при поддержке института «Микроб». В результате разработана структура электронной базы данных по эпизоотологическому обследованию и ведется ее заполнение на постоянной основе.

Работа с Гис программами



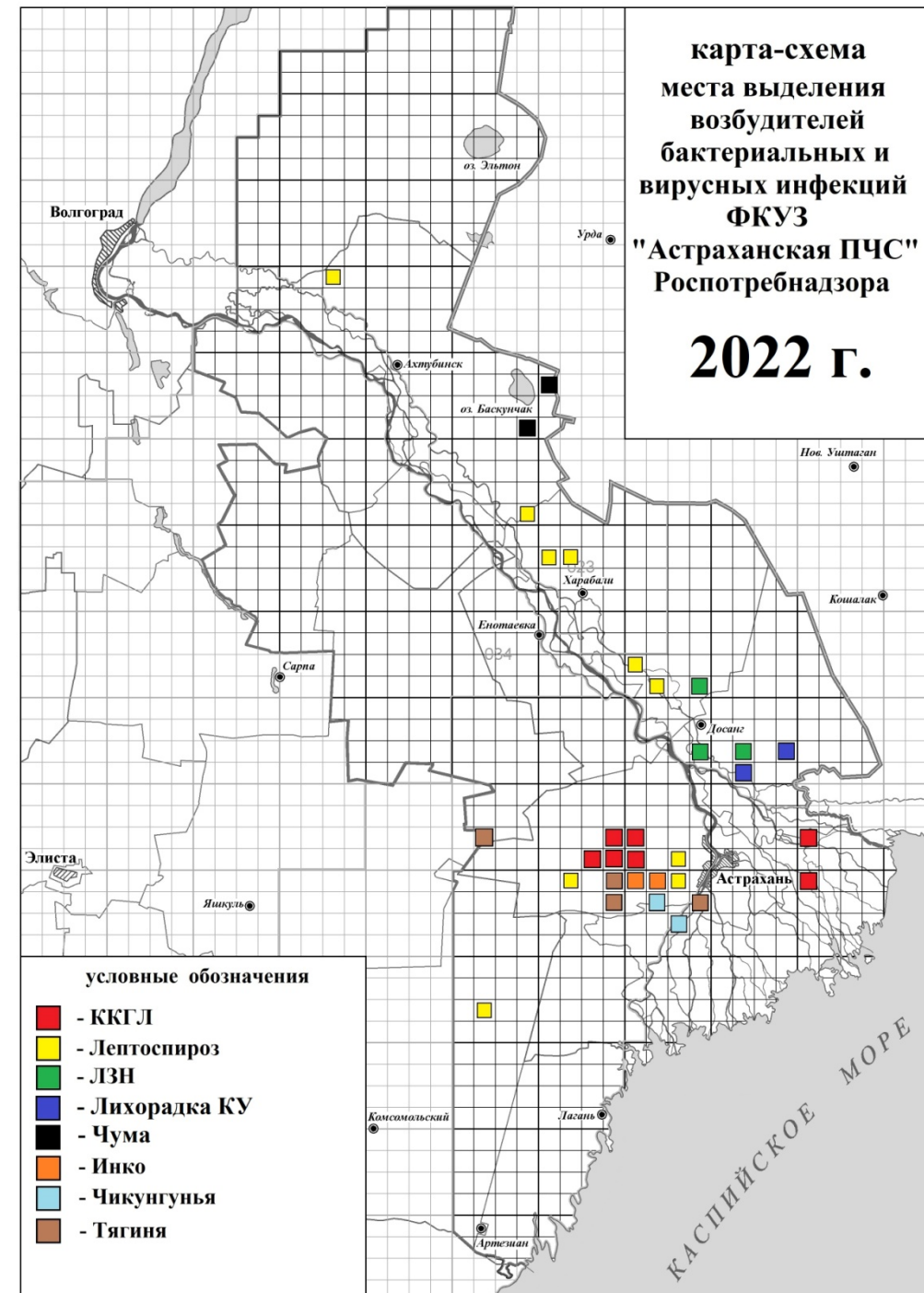
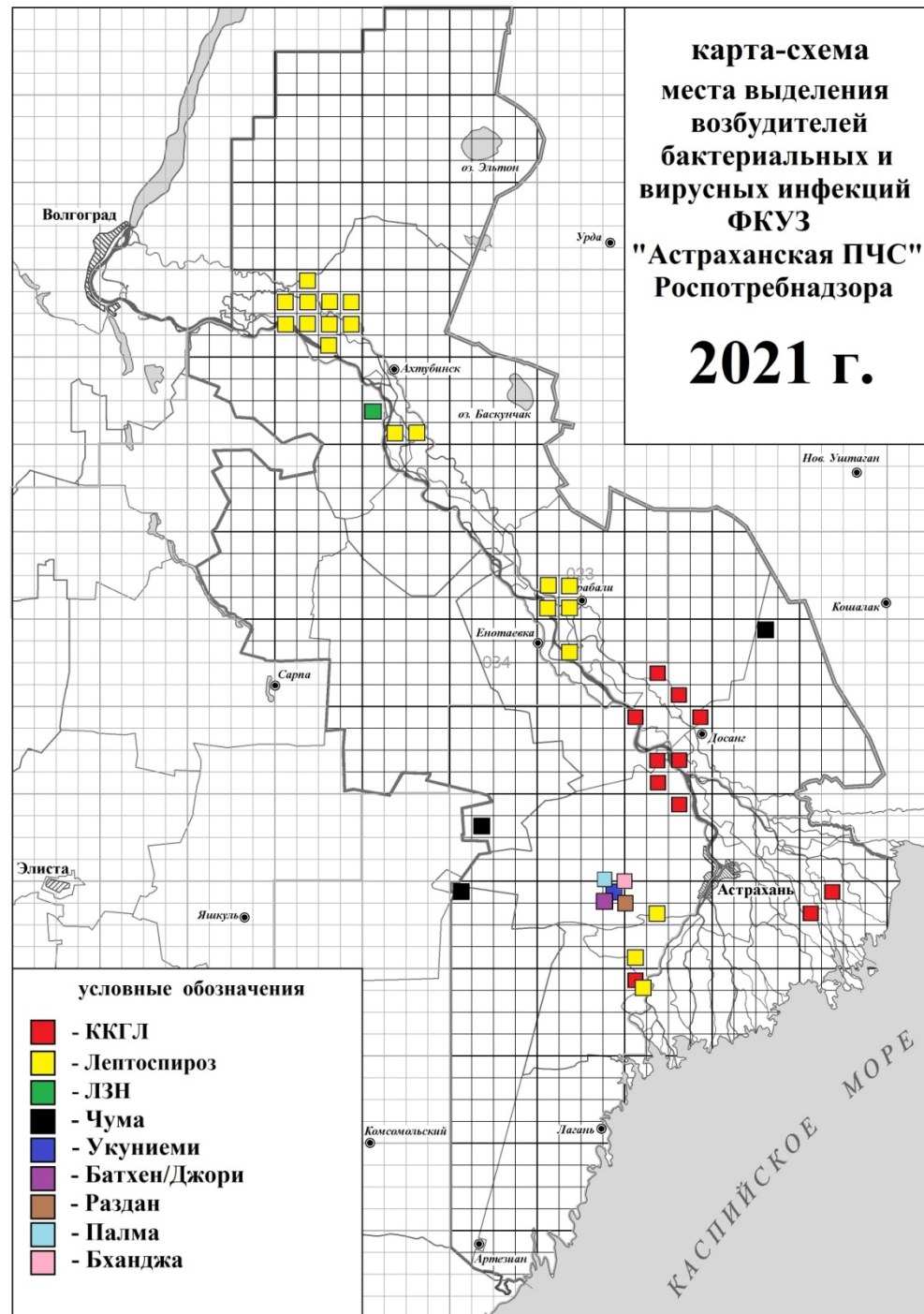
№ п/п	Вид эктопаразита	Адрес и объект сбора	Y	X	Дата исследования	Результат
1	H. scupense	Икрянинский, КФХ, с. Озерное	46,079535	47,478999	20.02.2024	полож.
2	H. scupense	Икрянинский, КФХ, с. Озерное	46,079535	47,478999	20.02.2024	полож.
3	D. niveus	Лиман	45,771108	47,223785	20.02.2024	полож.
4	D. niveus	Лиман	45,771108	47,223785	20.02.2024	полож.
5	D. niveus	Лиман	45,771108	47,223785	20.02.2024	полож.
6	H. scupense	Камызякский, с. Хмелевка	46,089387	47,906669	06.02.2024	полож.
7	H. scupense	Камызякский, с. Иванчуг	46,073215	47,981912	06.02.2024	полож.
8	H. scupense	Камызякский, с. Иванчуг	46,073215	47,981912	06.02.2024	полож.
9	H. marginatum	Знаменск	48,515556	46,1525	30.05.2024	полож.
10	H. marginatum	Знаменск	48,515556	46,1525	30.05.2024	полож.
11	H. marginatum	Знаменск	48,804444	46,594167	30.05.2024	полож.
12	H. marginatum	Знаменск	49,066389	46,215278	30.05.2024	полож.
13	H. asiaticum	п.Колхоз Родина	46,740278	48,607222	30.05.2024	полож.

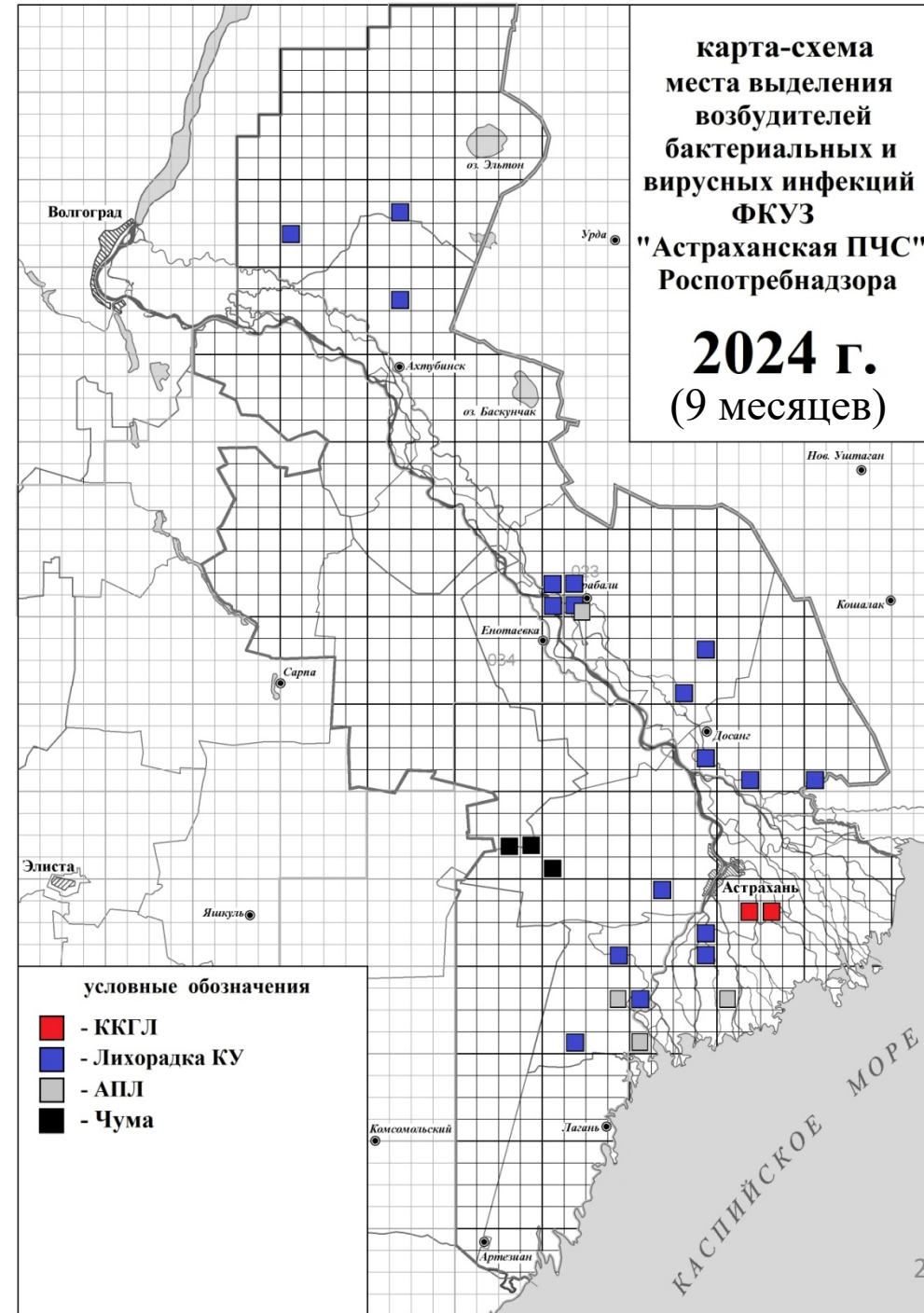
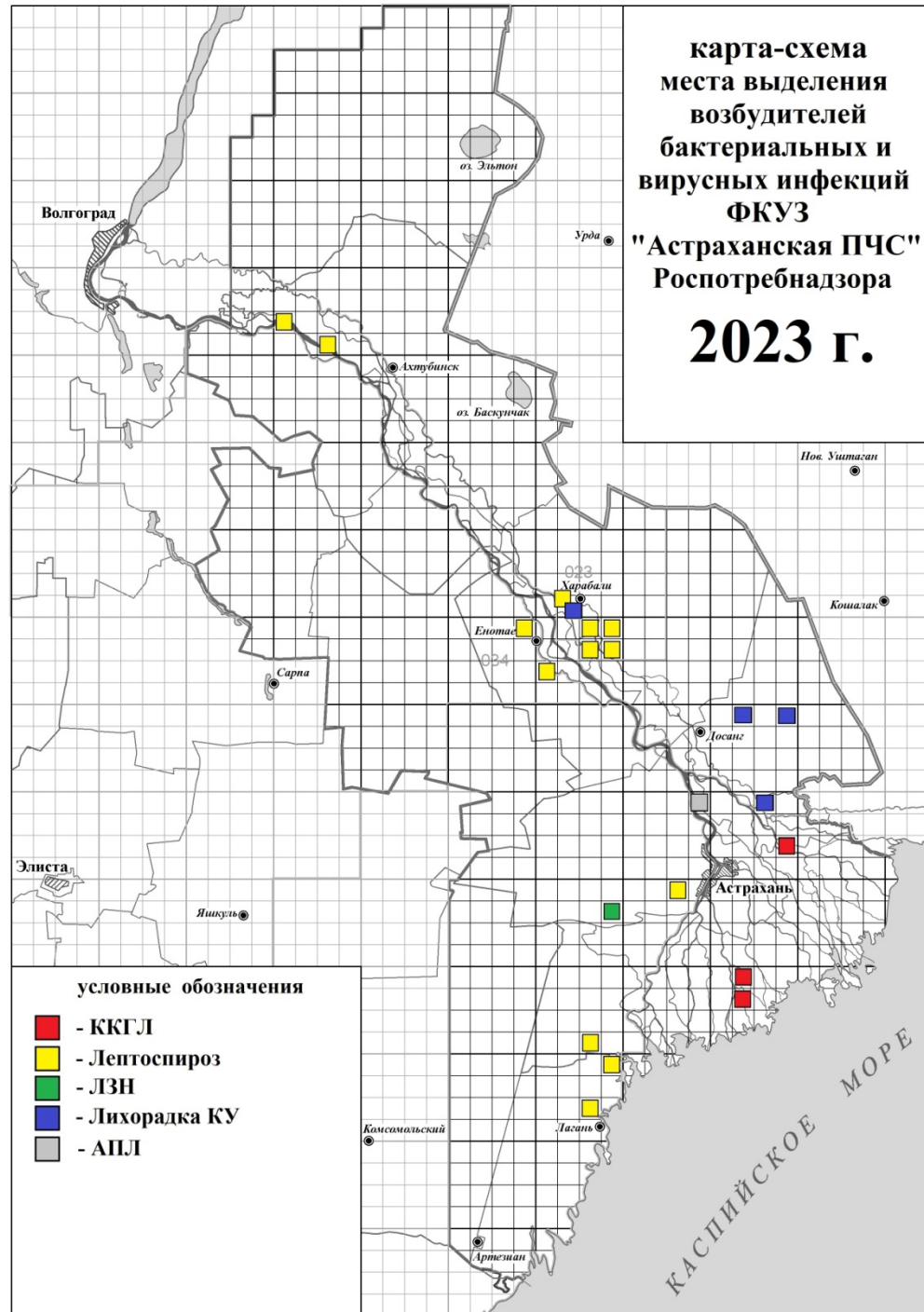
Пример использования Гис –программы QGIS в работе Астраханской ПЧС.

Приведен пример использования программы для обработки и визуализации результатов эпизоотологического на Ку-лихорадку.

Результаты взаимодействия с другими организациями

- По согласованию с Министерством образования Астраханской области в 2024г. проведено обследование детских образовательных учреждений на заселенность летучими мышами, и добытый материал был исследован в лаборатории станции на вирусные инфекции.
- Взаимодействие Астраханской станции с заповедниками – Степным и Биосферным позволяет получать полевой материал с их территории для исследования на особо опасные инфекции.
- В 2024г. при взаимодействии с военным противочумным отрядом полигона «Капустин Яр» на закрытую территорию волго-Уральского степного природного очага чумы была выставлена зоогруппа Астраханской ПЧС. Было проведено совместное эпизоотологическое обследование и учеты численности основного носителя – малого суслика, которые показали высокую численность последнего. Добытый материал был исследован лабораторией станции.
- В 2024г. Астраханская станция активно сотрудничала с Астраханским управлением ветеринарии. Проведены консультации со всеми районными ветстанциями и лабораториями, вследствие чегократно увеличилось исследование клещей на вирусные инфекции.
- Станция активно взаимодействовала с Астраханским госуниверситетом: в плане профориентации студентов проведены беседы и лекции, один студент проходит дипломную практику на базе станции; специалисты станции участвовали в рабочих столах и совместных публикациях; 3 сотрудника станции проходят обучение в магистратуре АГУ.





Стратегические объекты Астраханской области

Морской торговый порт «Оля», крупнейший порт России в Каспийском бассейне, расположен в 100 км южнее г. Астрахани в дельте реки Волга на 67 км Волго-Каспийского канала. Порт «Оля» является универсальным для перевалки всех видов грузов и занимает ключевое положение на пересечении перспективного транспортного потока, соединяющего страны Европы с Ближним Востоком и Индией, и транспортного коридора, обеспечивающего выход на Казахстан, Китай, страны Средней Азии. Основное преимущество транспортного коридора «Север-Юг» перед другими маршрутами (в частности через Суэцкий канал) – это сокращение в два и более раза расстояния перевозок, и, следовательно, снижение их стоимости. Одновременно этот коридор должен улучшить связи России со странами Прикаспийского региона, Персидского залива и Южной Азии, а также обеспечить развитие транзитных евроазиатских перевозок по отечественным транспортным коммуникациям. В настоящее время осуществляется второй этап развития порта – строительство второго грузового района с проектным грузооборотом 26 млн. тонн. На 01.01.2024 пропускная мощность порта «Оля» в сутки составила 30137 т грузов и 274 человека.



Стратегические объекты Астраханской области

Международный морской порт «Астрахань».

Входит в структуру «Группы Компаний ВТС», портовая деятельность осуществляется ООО ПФ «ВТС-Порт» и АО «Астраханский морской порт»; общая протяженность причальных линий 540 м, способен принимать сухогрузные суда с осадкой до 5ти метров грузоподъемностью до 7000 т. ММП «Астрахань» осуществляет круглогодичный прием судов и обработку грузов благодаря зимней навигации с участием ледоколов класса «река-море» (4). Доставка грузов на причал производится автотранспортом из любых точек и железнодорожных узлов города и области.

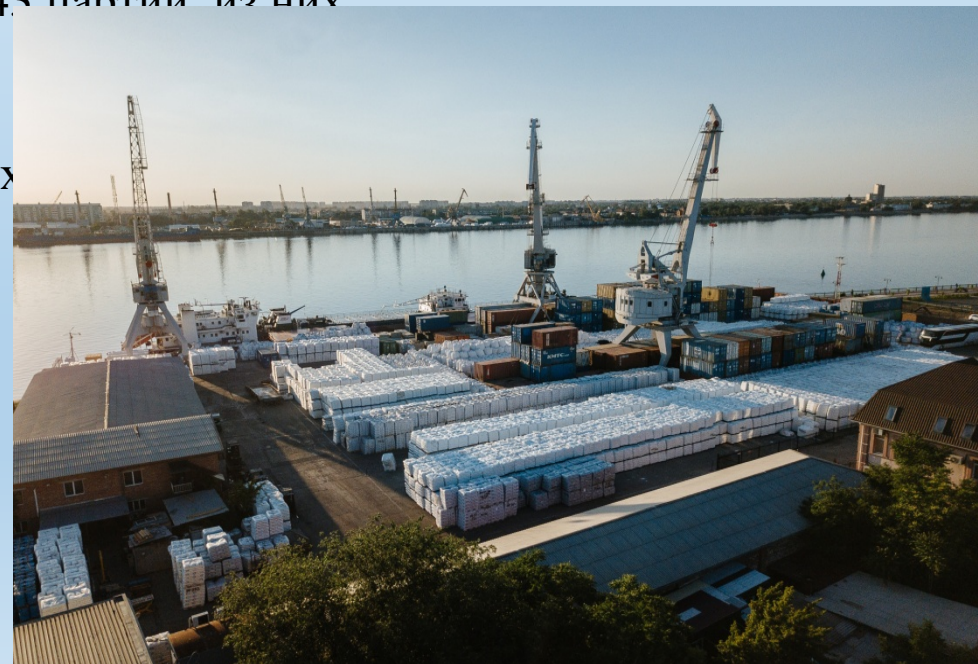
На 01.01.2024 пропускная мощность ММП «Астрахань» в сутки составила 14500 т грузов и 500 человек.

За 9 месяцев 2024 г. всего принято грузов астраханскими портами – 4143 партии, из них:

- порт «Оля» - 239 партий;
- порт «Астрахань» - 3904 партии.

Подлежали санитарно-карантинному контролю всего 782 партии, из них:

- по порту «Оля» - 2 партии;
- по порту «Астрахань» - 780 партий.





Спасибо за внимание!

