

# Использование информационной системы “ВЕГА Science” для анализа данных мониторинга природно-очаговых инфекций

Уваров И.А. (1), Дубянский В.М. (2),  
Малеев В.В. (3), Платонов А.Е. (3), Титков А.В. (3)

(1) Институт космических исследований РАН, Москва, Россия

(2) Ставропольский противочумный институт  
Роспотребнадзора, Ставрополь, Россия

(3) Центральный научно-исследовательский институт  
эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

**Двадцатая международная конференция  
«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА»  
14-18 ноября 2022 г., ИКИ РАН, Москва**

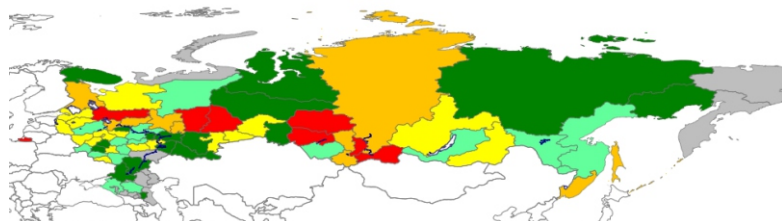
В информационную систему «Вега Science» были интегрированы данные Центрального НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора. Они характеризуют заболеваемость населения рядом природно-очаговых инфекций и представлены в разрезе административно-территориальных единиц (субъектов федерации и административных районов) с ежегодной периодичностью. Наличие зависимости количественных показателей заболеваемости от показателей состояния природной среды обусловило интерес к совместному анализу с количественными показателями на основе продуктов обработки спутниковых данных, а также метеорологических данных.



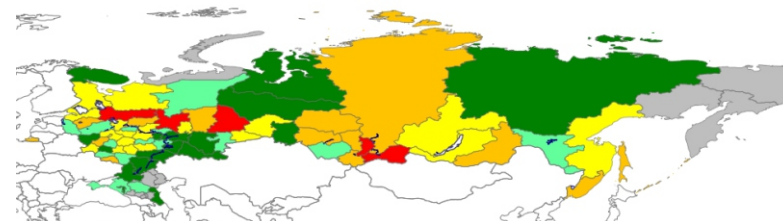
Возможности анализа данных в системе «БЕГА Science» обеспечиваются ее картографическим интерфейсом, подсистемой анализа рядов данных и подсистемой VI-анализа. Различные комбинации картографических слоев, спутниковые изображения и результаты их обработки, а также метеорологические данные доступны для отображения в картографическом интерфейсе. Способ картограмм может быть использован для визуализации различных количественных характеристик, полученных статистически или вычисляемым на основе спутниковых и метеорологических данных. Инструменты анализа рядов данных позволяют изучать временную динамику количественных показателей. Анализ данных, интегрированных в пространственные и временные единицы возможен также с помощью VI-технологий. Интеграция происходит в пространственных единицах различного уровня: федеральных округах, субъектах РФ, административных районах. Существует возможность интерактивно управлять принципами агрегации данных, возможно представление данных в виде графиков и экспорт в табличном виде.



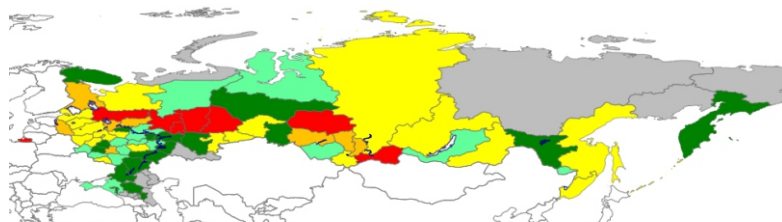
# Показатель заболеваемости клещевым боррелиозом на 100 тыс. населения



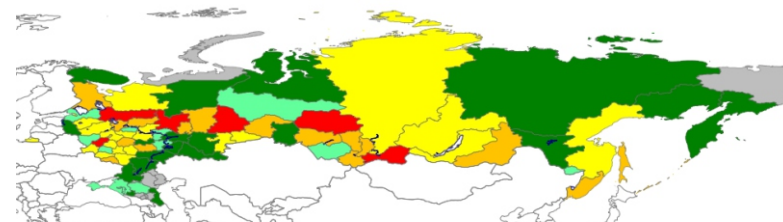
2013



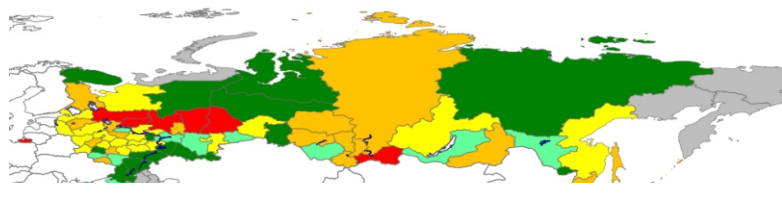
2016



2014



2017



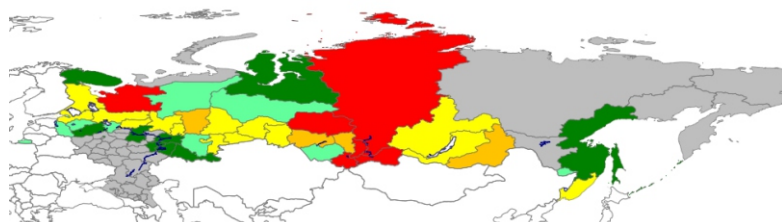
2015



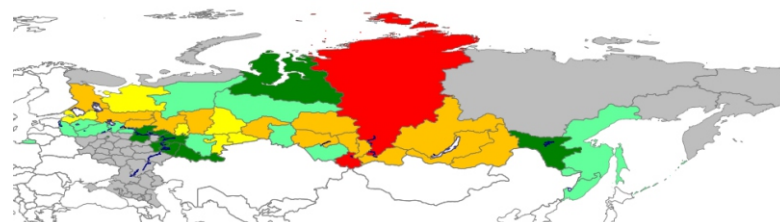
2018



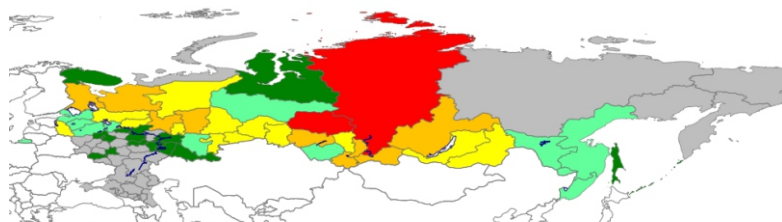
# Показатель заболеваемости клещевым энцефалитом на 100 тыс. населения



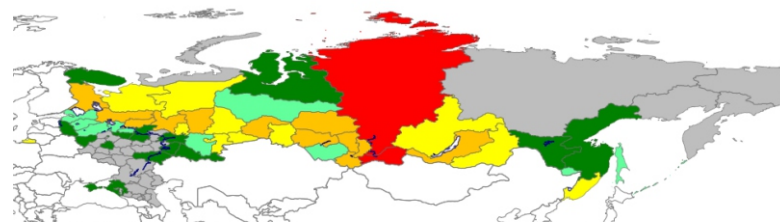
2013



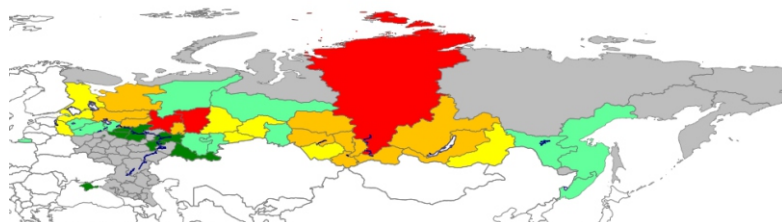
2016



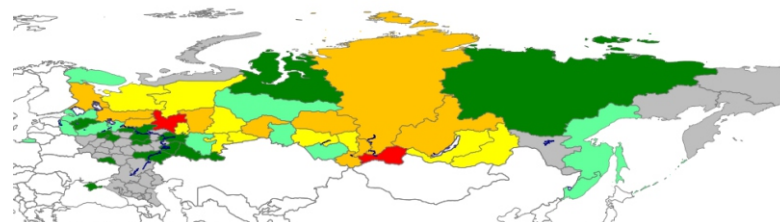
2014



2017

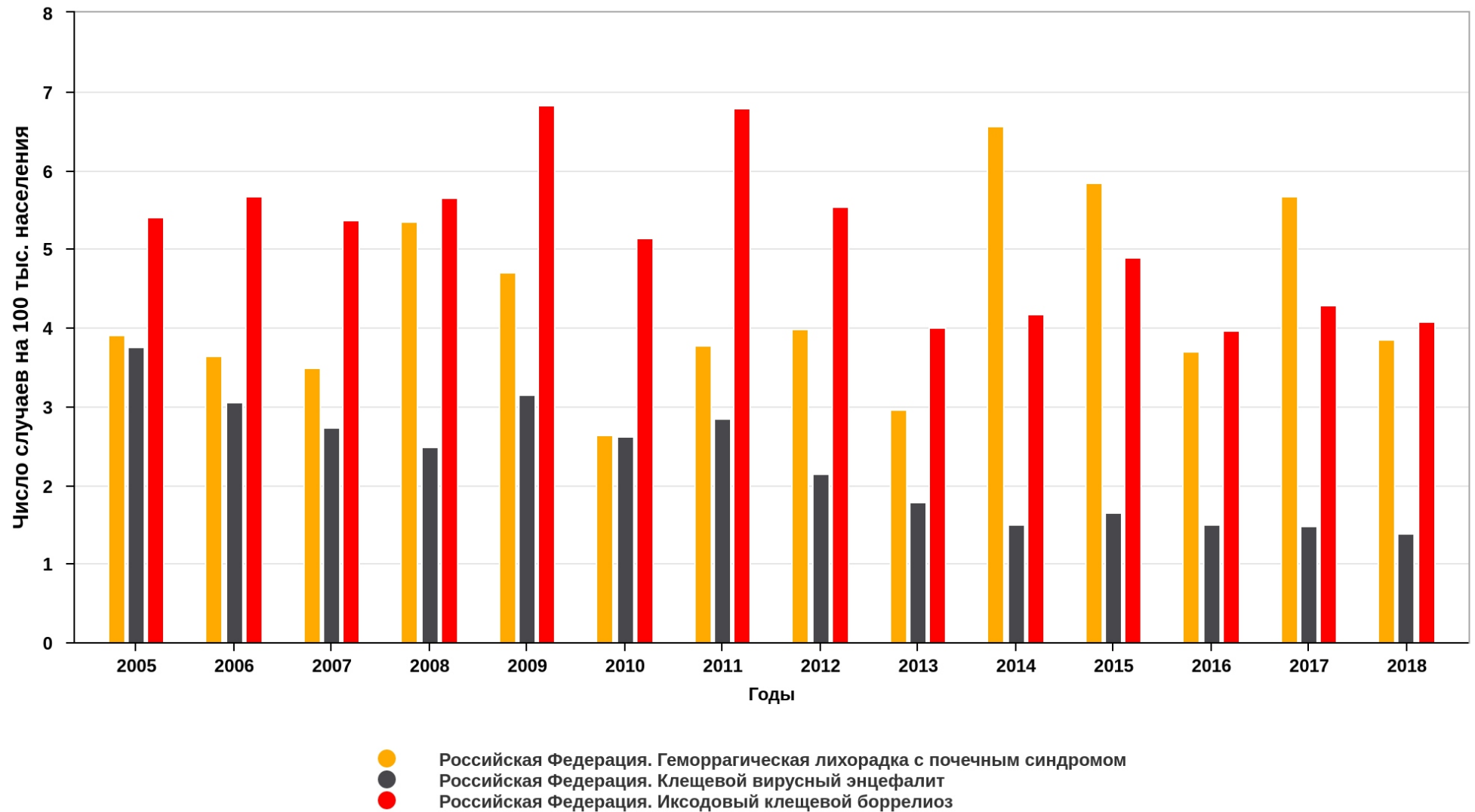


2015

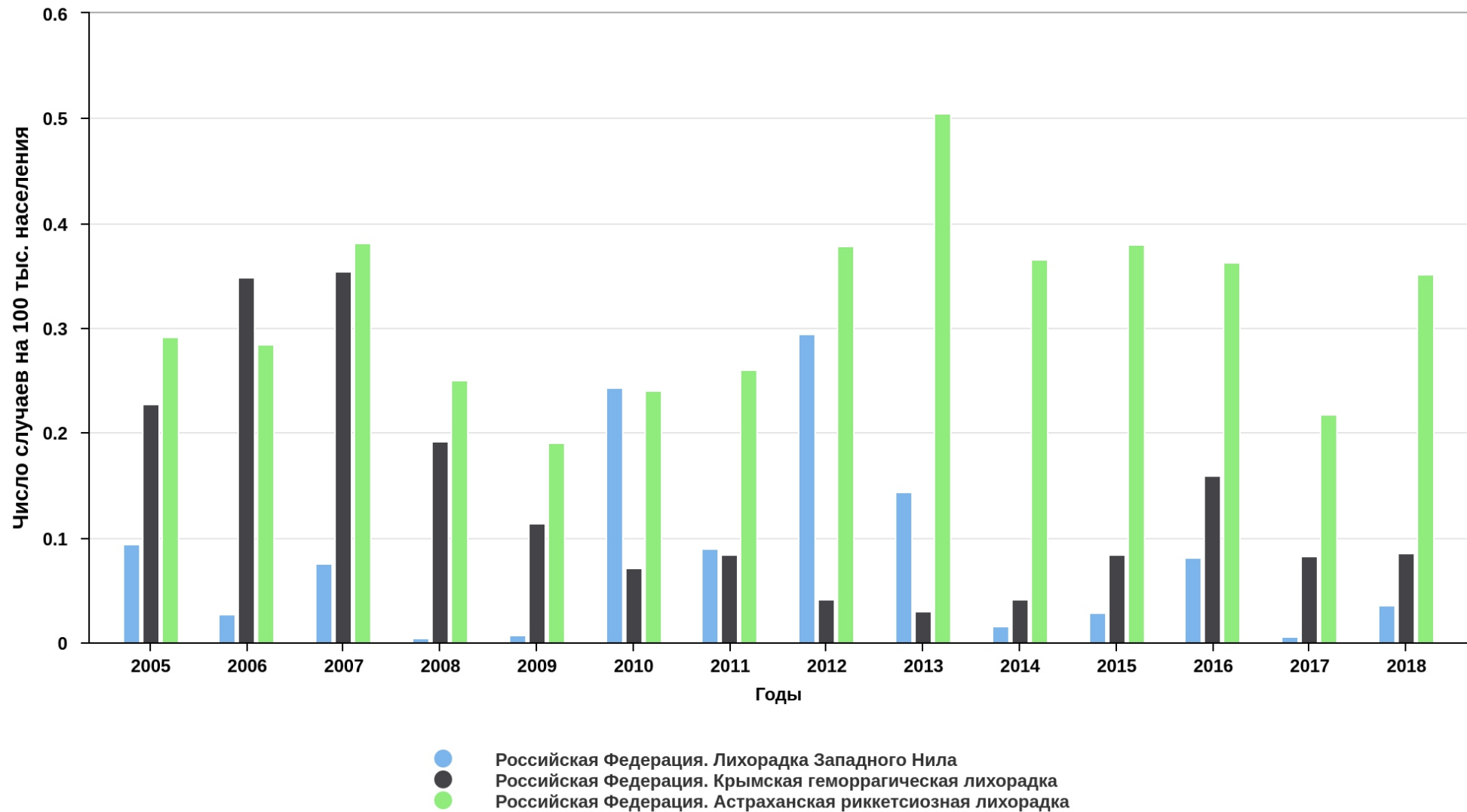


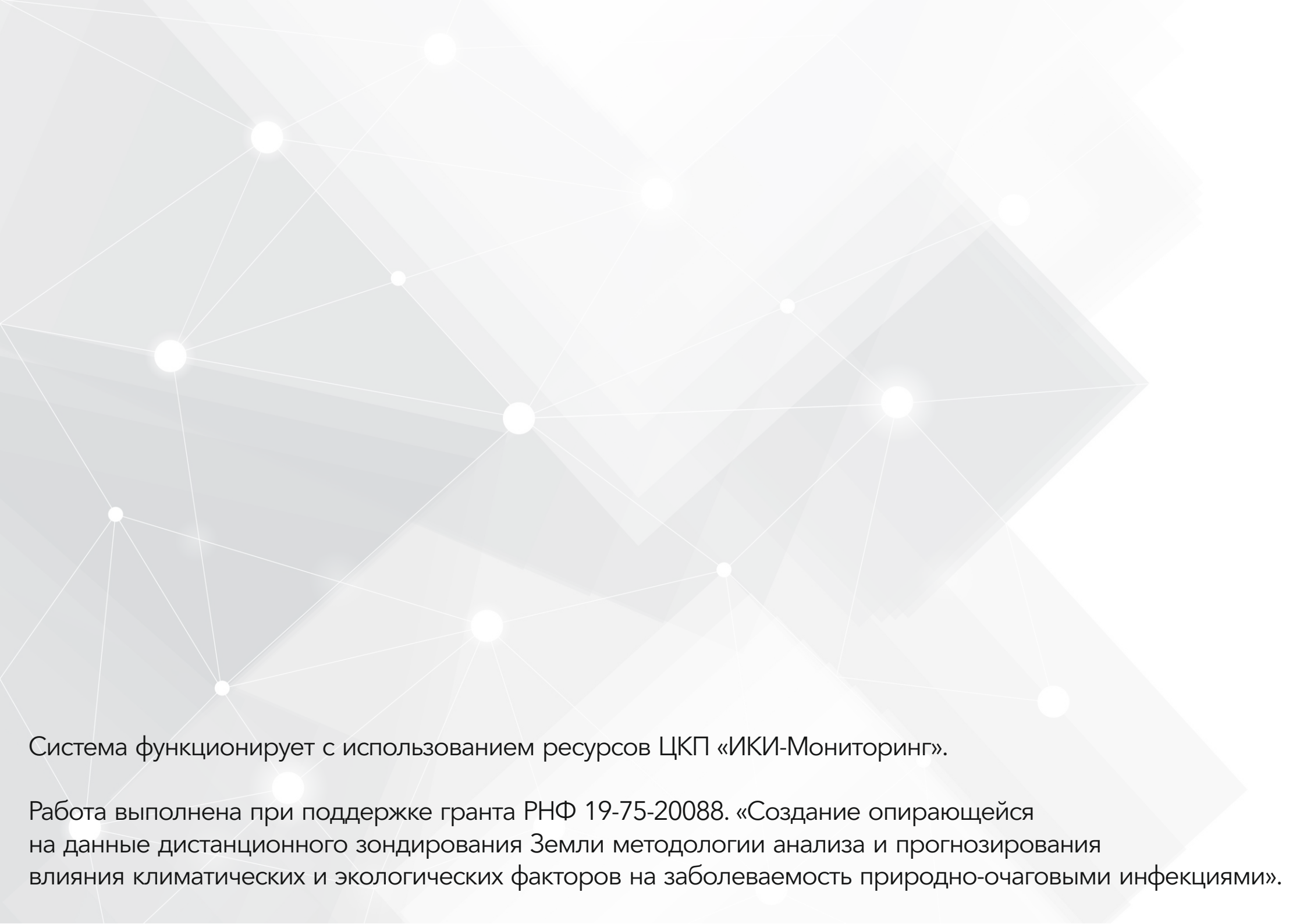
2018

# Многолетняя динамика показателей заболеваемости опасными инфекциями



# Многолетняя динамика показателей заболеваемости опасными инфекциями





Система функционирует с использованием ресурсов ЦКП «ИКИ-Мониторинг».

Работа выполнена при поддержке гранта РНФ 19-75-20088. «Создание опирающейся на данные дистанционного зондирования Земли методологии анализа и прогнозирования влияния климатических и экологических факторов на заболеваемость природно-очаговыми инфекциями».