

Создание в ИС "Вега-Science" специализированных инструментов анализа данных для решения задач изучения и мониторинга природно-очаговых инфекций

Уваров И.А. (1)

Дубянский В.М., Малеев В.В., Платонов А.Е., Титков А.В. (2)

(1) ИКИ РАН, (2) ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора

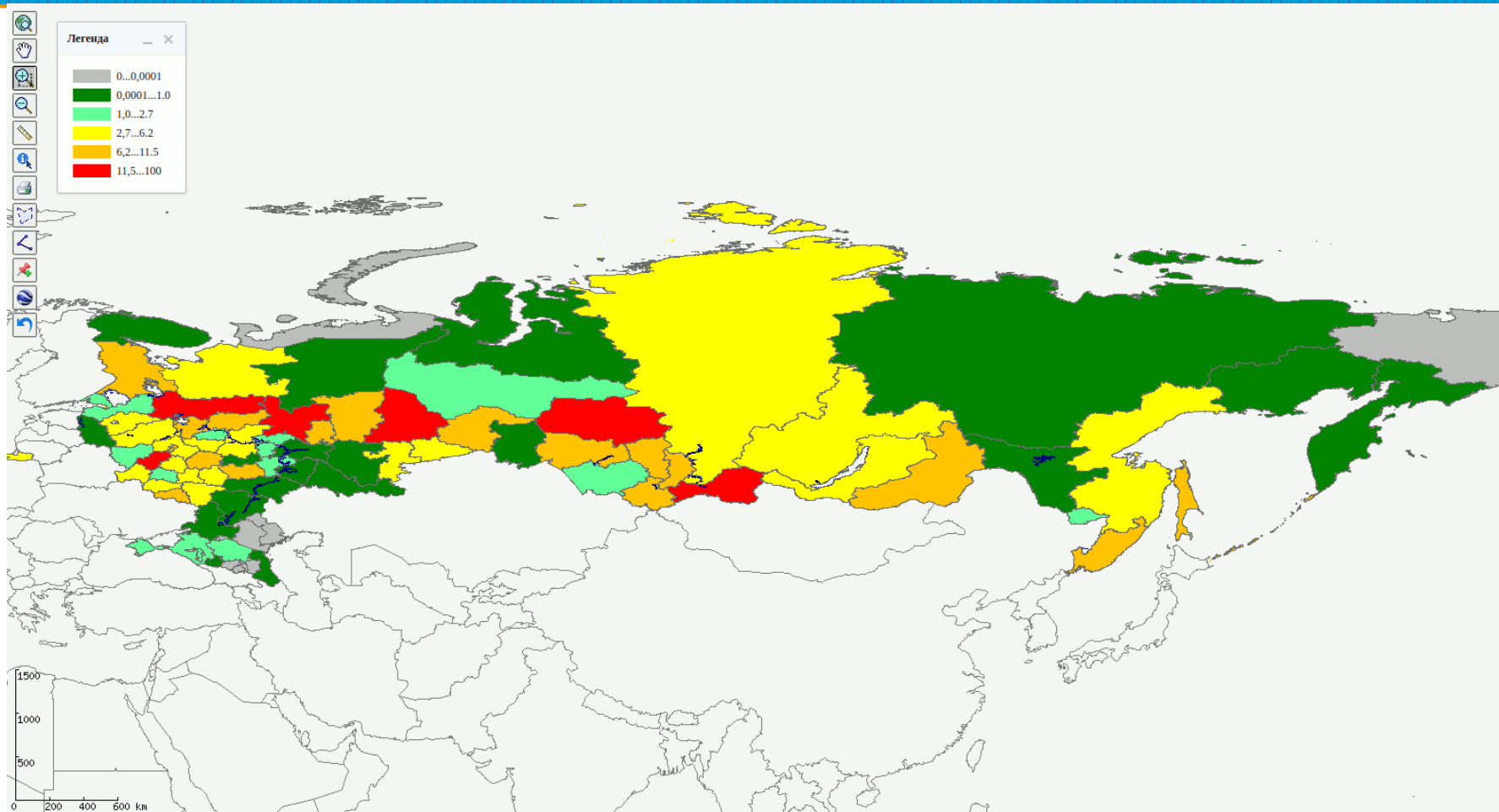
Показатели заболеваемости населения природно-очаговыми инфекциями являются статистическими данными, интеграция которых в информационные системы спутникового мониторинга для совместного анализа представляет особенный интерес. Это связано с тем, что характеристики такого рода могут иметь зависимость от параметров состояния среды в регионах интеграции, таких как состояние растительности, уровень загрязнения, погодные условия), которые могут быть получены на основе спутниковых данных или метеоданных.

Разработка специализированных инструментов анализа таких данных сопряжено с сбором и обработкой множества количественных характеристик с пространственной привязкой к единицам административно-территориального деления и имеющих периодичность наблюдения через определенные временные интервалы.

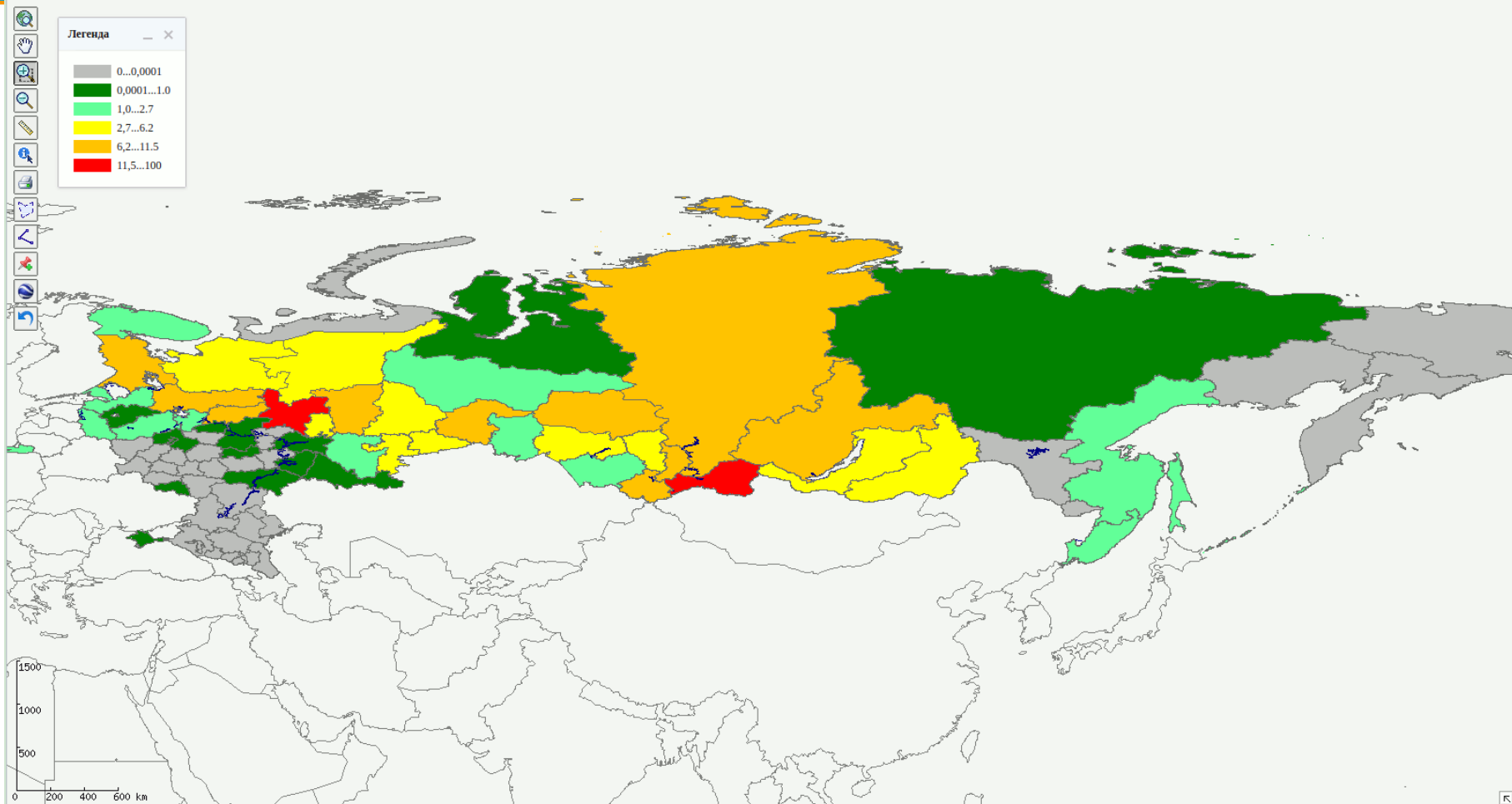
Для эффективного совместного анализа данных такого рода требуется организация специальной обработки спутниковых и метеоданных для приведения их пространственной и временной привязки к единому виду. Для решения данной задачи требуется:

- организация полностью автоматизированных процедур интеграции спутниковых и метеоданных
- обеспечение автоматизированного ведения архивов интегрированных данных;
- обеспечение инструментов анализа данных (как пространственных, так и временных рядов)

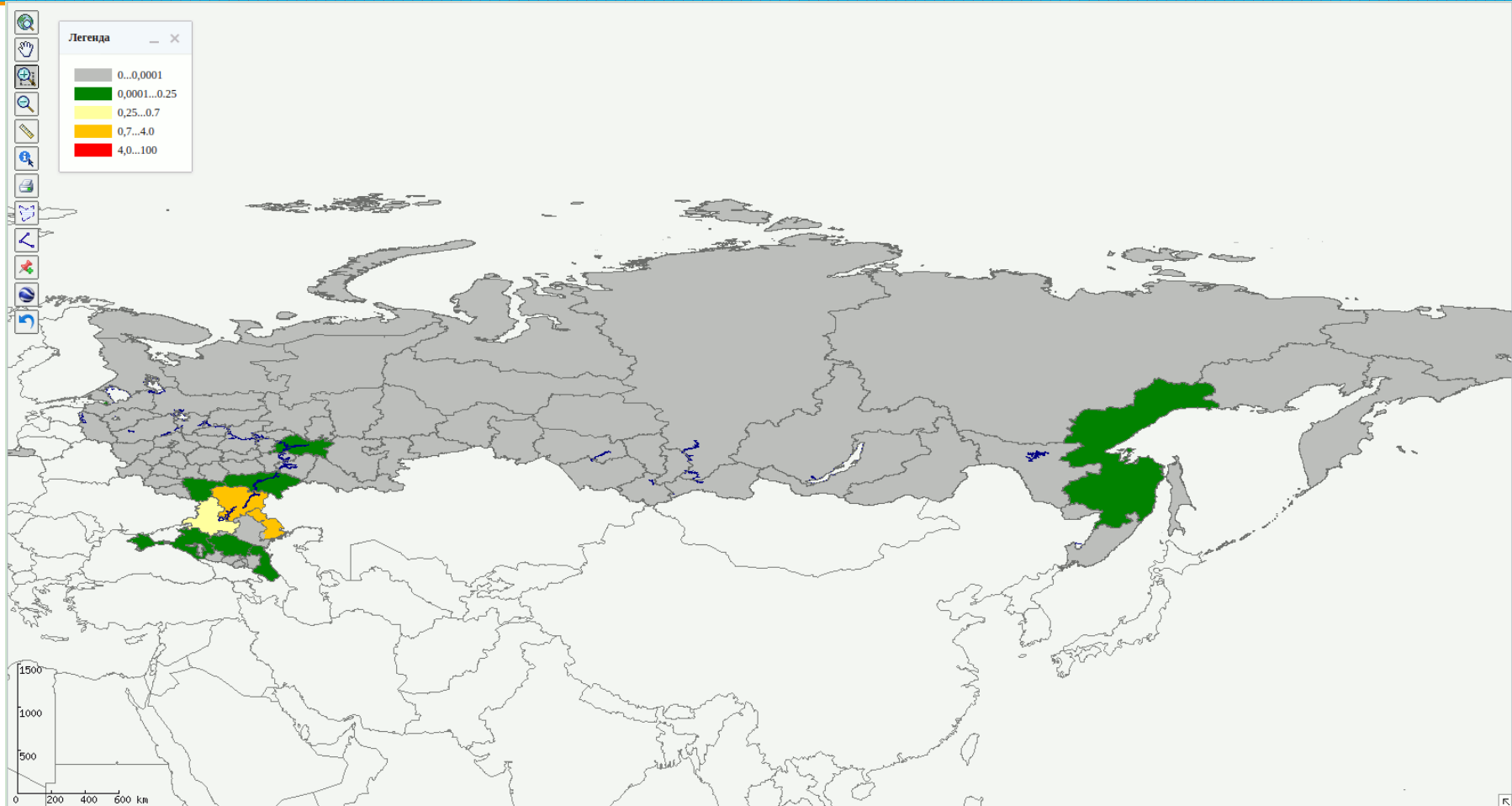
Картограмма заболеваемости клещевым боррелиозом в России



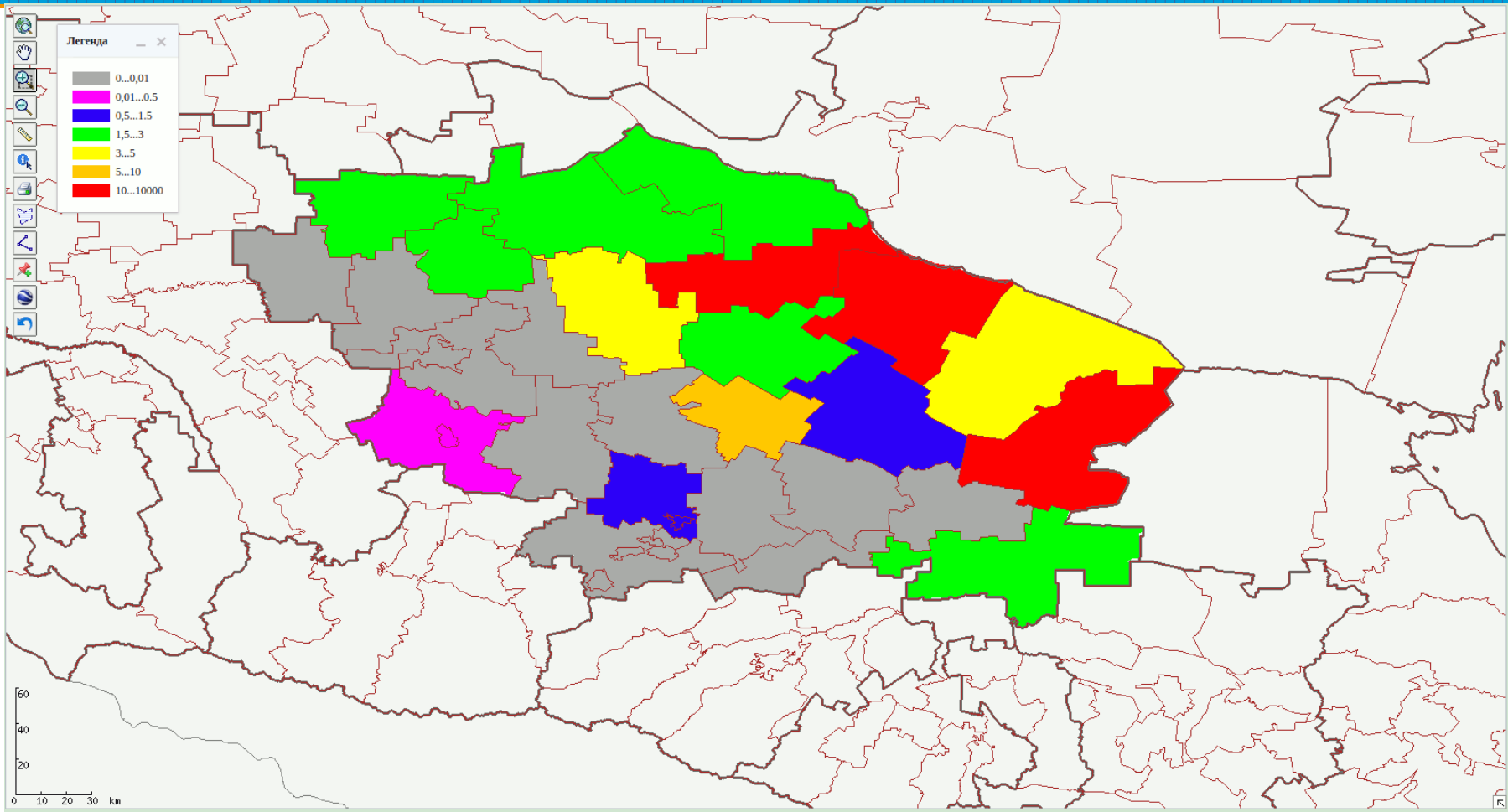
Картограмма заболеваемости клещевым энцефалитом в России



Картограмма заболеваемости лихорадкой Западного Нила в России



Картограмма заболеваемости КГЛ в районах Ставропольского края



Многолетняя динамика показателей заболеваемости опасными инфекциями

Объект Изменить вид

Доступные объекты

- Российская Федерация
- Алтайский край
- Амурская область
- Архангельская область
- Астраханская область
- Белгородская область
- Брянская область
- Валдайская область

Показатель

- Иксодовый клещевой боррелиоз
- Клещевой вирусный энцефалит
- Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом
- Лихорадка Западного Нила
- Крымская геморрагическая лихорадка
- Астраханская риккетсиозная лихорадка



Система функционирует с использованием ресурсов ЦКП «ИКИ-Мониторинг»

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