

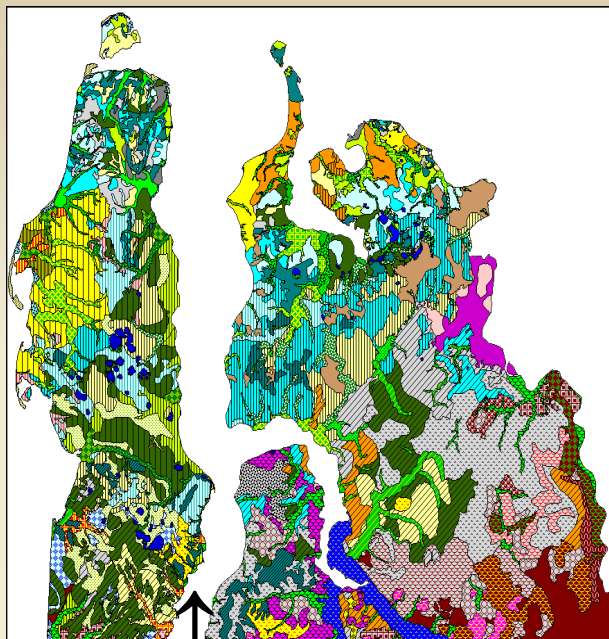
Инновационные биомедицинские исследования в биологических институтах СО РАН

Часть 1



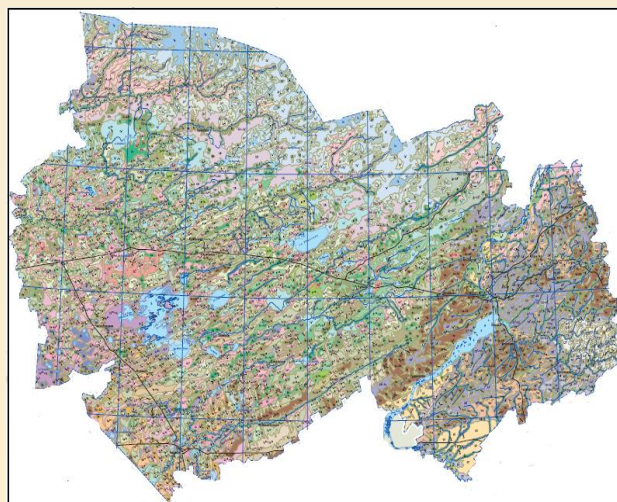
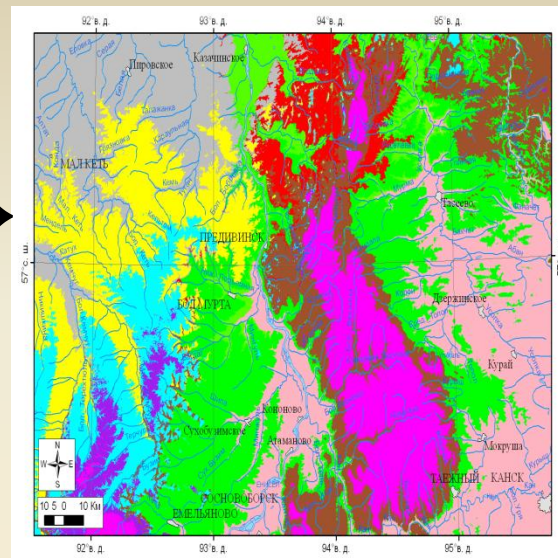
Науки о жизни – прогресс, здоровье и процветание

Учеными биологических институтов СО РАН создаются карты и базы данных почв, растительности и животного мира



На основе наземных исследований, дешифрирования космических снимков Landstat-7 и использования современных ГИС-технологий разработана карта экосистем основных нефтегазодобывающих и промышленно освоенных северных регионов России (Ямал, Гыдань, Таймыр). (ЦСБС СО РАН)

Разработана и апробирована технология картографического выявления геоморфологически оптимальных лесорастительных условий для интенсивного выращивания определенных видов древесных растений. (ИА СО РАН)



Описана пространственная структура почв Новосибирской области – научная основа многоцелевого зонирования данной территории и рационального использования её природных ресурсов. (ИПА СО РАН)

Экологически безопасные биопрепараты для контроля численности массовых насекомых (ИСиЭЖ СО РАН)



**Вирусный препарат
против
непарного шелкопряда**
Потребность на территории РФ
– от 100 тыс. до 1 млн.
га ежегодно



Обработанный лес

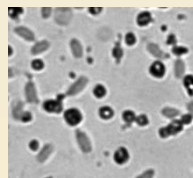
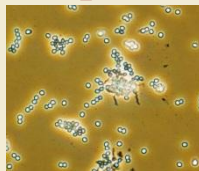


Необработанный лес

**Экспериментальный
комбинированный
препарат против
колорадского жука**

Потребность на территории РФ –
до 1 млн. га ежегодно

Гриб



Бактерия

Синергизм



Эффективность - >85%



УФ-протекторы



Эффективность – более 70%

**Экспериментальные грибные
препараты против саранчовых**

Потребность на территории РФ –
не менее 200-300 тыс. га ежегодно

SPF-виварий ИЦиГ СО РАН

Центр коллективного пользования Сибирского отделения РАН в области генетических моделей экспериментальных животных



ЦКП «SPF-виварий» ИЦиГ СО РАН, в состав которого входят криобанк, сектор трансгеноза, блок разведения животных свободных от патогенов (specific pathogen free - SPF), лаборатории высокотехнологического фенотипирования, включая магнитно-резонансную томографию, создан для получения свободного доступа к мировым коллекциям лабораторных животных и для обеспечения условий работы в соответствии с международными стандартами надлежащей лабораторной практики. Реализация инфраструктурного проекта ЦКП «SPF-виварий» призвана ускорить получение прорывных научных результатов в институтах РАН, РАНХ, РАНХ и университетах в таких областях науки, как фундаментальная биология, биомедицина, фармакология, нанотерапия и нанобиобезопасность.



Репродуктивные технологии



Томограф BioSpec 117/16 (11.7 T)



Томограмма мыши



Фенотипирование



В Новосибирском научном центре открыт новый Институт молекулярной и клеточной биологии. Введено в строй новое здание для этого института и существовавшего ранее Института почвоведения и агрохимии СО РАН. Заканчивается строительство здания Центра коллективного пользования СО РАН «Центр клеточных технологий».