

Пресс-релиз о стратегическом проекте «Долголетие и качество жизни на Севере»

Цель проекта: активное долголетие в Республике Коми и улучшение качества жизни населения на Севере

Задачи проекта:

- создание мультифункционального Центра активного долголетия путем объединения профильных научно-образовательных центров и других инновационных структур вуза по тематике проекта;
- поиск, разработка и внедрение новых научных подходов к решению вопросов активного долголетия и улучшения качества жизни населения на Севере;
- использование полученных результатов научных исследований в образовательном процессе;
- коммерциализация и продвижение на рынок созданных в университете инновационных продуктов на основе природного сырья для активного долголетия и повышения качества жизни населения;
- оказание экспертных и консалтинговых услуг по вопросам сохранения и улучшения здоровья, безопасности (охраны) труда и экологической безопасности;
- привлечение молодежи к научно-инновационной деятельности и развитие молодежного инновационного предпринимательства;
- распространение и популяризация научных знаний по вопросам долголетия и улучшения качества жизни среди населения региона.

Результаты за 2020 год:

- 1) в области экологии и генетики продолжительности жизни и старения:
 - описан и применен мультимиксовый подход в оценке биологического возраста организма;
 - определена и проанализирована роль генов репарации ДНК в адаптивном ответе *Drosophila melanogaster*;
 - описаны эффекты хронического облучения в экспериментальных популяциях дрозофил;
 - определены ключевые молекулярные механизмы старения, биомаркеры старения и потенциальные воздействия на организм для продления жизни;
- 2) по направлению экотоксикологии:

- изучены биоиндикационные свойства диатомовых водорослей;
- проведен анализ содержания химических элементов в аэрозолях на одной из станций мониторинга;

3) в области изучения биологической активности веществ растительного происхождения, как потенциальных геропротекторов:

- проведена инвентаризация соединений растительного происхождения из группы терпеноидов как потенциальных геропротекторов;

- оценена роль геном-протекторных соединений, малых РНК и модуляторов циркадных ритмов, полиненасыщенных жирных кислот, как геропротекторов;

- проведена оценка геропротекторного потенциала растений семейства злаковых;

- изучены особенности экологической морфологии камнеломки – одного из потенциальных источников геропротекторов;

- проведена оценка ресурсного потенциала рдестовых;

- исследована структура популяций одного из перспективных к использованию видов семейства гречишных (*Polygonaceae*);

- изучено распространение и структура популяций одного из потенциальных источников биологически активных веществ – представителя семейства плауновых.