ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ИНСТИТУТ ГЕНЕТИКИ И ЦИТОЛОГИИ
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ

ЛАБОРАТОРИЯ НЕХРОМОСОМНОЙ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ

Руководитель:

доктор биологических наук, член-корреспондент, профессор

ДАВЫДЕНКО Олег Георгиевич

Тел.: +375 17 268 64 20

E-mail: cytoplasmic@mail.ru, davydenko@tut.by

ОСНОВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ:

- СФОРМУЛИРОВАНА ГИПОТЕЗА КОАДАПТАЦИИ ГЕНЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЯДРА И ОРГАНЕЛЛ ПРИ МЕЖРОДОВОЙ ГИБРИДИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ОСОБЕННОСТЕЙ НАСЛЕДОВАНИЯ И СЕГРЕГАЦИИ ДНК ЦИТОПЛАЗМАТИЧЕСКИХ ОРГАНЕЛЛ-ХЛОРОПЛАСТОВ И МИТОХОНДРИЙ У МЕЖРОДОВЫХ ГИБРИДОВ.
- СОЗДАН ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ЧИП (МИКРОЭРРЕЙ) ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОМОВ ОРГАНЕЛЛ У ЗЛАКОВ.
- ПРОВОДЯТСЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ГЕНЕТИКЕ ЧЕЛОВЕКА И МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКЕ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ МУТАЦИЙ В МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ И ЯДЕРНОЙ ДНК, КОТОРЫЕ ЯВЛЯЮТСЯ ПРИЧИНОЙ РАЗЛИЧНЫХ ТЯЖЕЛЫХ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. ОБНАРУЖЕНЫ И ИЗУЧЕНЫ МУТАЦИИ В ГЕНЕ LMNA У ПАЦИЕНТОВ С ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ.
- ОПРЕДЕЛЕНА ЧАСТОТА МАЖОРНОЙ РЕЦЕССИВНОЙ МУТАЦИИ 35delG, ПРИВОДЯЩЕЙ К СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ, В ПОПУЛЯЦИИ 750 БЕЛОРУСОВ С НОРМАЛЬНЫМ СЛУХОМ, А ТАКЖЕ ИЗУЧЕН СПЕКТР МУТАЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ.
- ИЗУЧЕНА СТРУКТУРА ГЕНОФОНДА ЭТНИЧЕСКИХ БЕЛОРУСОВ ПО МАРКЕРАМ Y-ХРОМОСОМЫ И мтДНК, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ ОЦЕНИТЬ ГЕНЕТИЧЕСКУЮ ИСТОРИЮ НАЦИИ. ОПРЕДЕЛЕНА СТРУКТУРА ГЕНОФОНДА БЕЛОРУССКИХ ТАТАР ПО МАРКЕРАМ Y-ХРОМОСОМЫ И мтДНК, ПОКАЗАНЫ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В СТРУКТУРЕ ПУЛОВ Y-ХРОМОСОМЫ И мтДНК БЕЛОРУССКИХ ТАТАР И БЕЛОРУСОВ, ИЗ ЧЕГО МОЖНО СДЕЛАТЬ ВЫВОД О ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ГЕТЕРОГЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ БЕЛАРУСИ.
- 2003 г. – ПРЕМИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ ЗА МОНОГРАФИЮ «МИРЫ ГЕНОМОВ ОРГАНЕЛЛ» (Н.Г. ДАНИЛЕНКО, О.Г. ДАВЫДЕНКО).
- ДАВЫДЕНКО О.Г. НЕХРОМОСОМНАЯ НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ: КУРС ЛЕКЦИЙ О.Г. ДАВЫДЕНКО. – МН.: БГУ, 2001. – 189с.
- ДАВЫДЕНКО О.Г., Д.В.ГОЛОЕНКО, В.Е. РОЗЕНЦВЕЙГ. СОЯ ДЛЯ УМЕРЕННОГО КЛИМАТА. МН.: «ТЭХНАЛОГІЯ». – 2004 – 164с.
- ХАЛЕЦКИЙ В.И., ПУХОВСКАЯ Л.И., ГОЛОЕНКО Д.В., РОЗЕНЦВЕЙГ В.Е. ДАВЫДЕНКО О.Г. ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СОИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ (РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ), МИНСК, 2012, 23с.
- СОТРУДНИКИ ЛАБОРАТОРИИ ЯВЛЯЮТСЯ СОАВТОРАМИ 15 ИНСТРУКЦИЙ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ, УТВЕРЖДЕННЫХ МИНЗДРАВОМ РБ; СОАВТОРАМИ СОРТОВ СОИ И ПОДСОЛНЕЧНИКА, ПАТЕНТОВ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ.

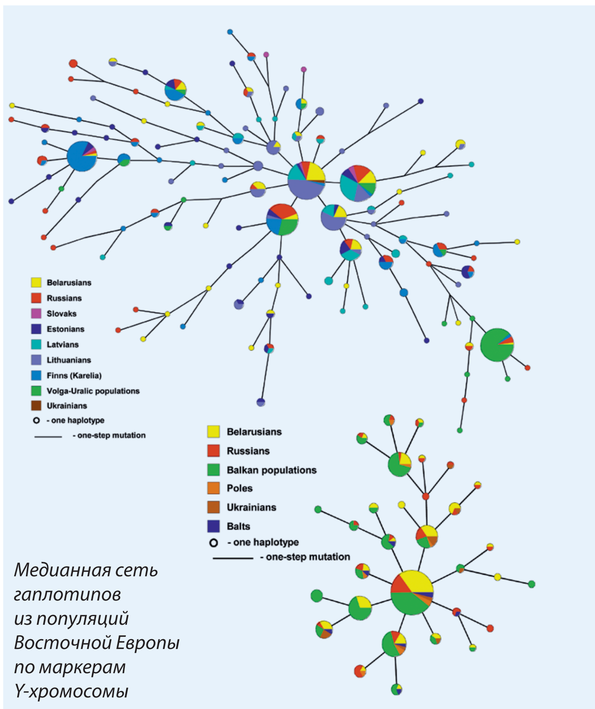
ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Лаборатория организована в 1971 г. д.б.н. А.Н. Палиловой.

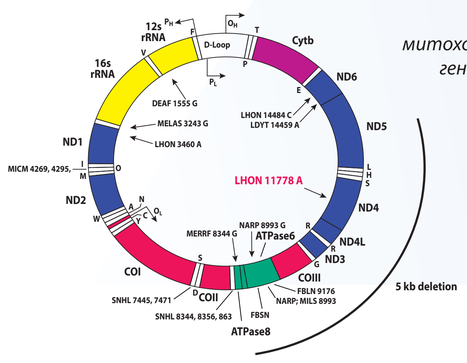
д.б.н. А.Н. Палилова

НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Использование ДНК маркеров в селекции ячменя, сои, подсолнечника.
- Селекция гибридного подсолнечника на основе ЦМС.
- Исследование генетической истории населения Беларуси.
- Генетический контроль ряда заболеваний у жителей Беларуси.
- ДНК-диагностика митохондриальных заболеваний.



Медианная сеть гаплотипов из популяций Восточной Европы по маркерам Y-хромосомы



Карта митохондриального генома человека