

Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта Российской академии наук

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Адрес: 119991, Москва, ул. Вавилова, 32

Телефон: (499) 135-23-11. Факс: (499) 135-14-05

E-mail: isinfo@eimb.ru. Сайт: www.eimb.ru

Директор: **Макаров Александр Александрович**

Контактное лицо: Грядунов Дмитрий Александрович, e-mail: grad@biochip.ru



СТРУКТУРА НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Лаборатории и группы института

Молекулярная биология клетки

- Лаборатория биологии стволовых и прогениторных клеток
- Лаборатория регуляции внутриклеточного протеолиза
- Лаборатория молекулярных механизмов нейродегенерации и старения
- Лаборатория структурно-функциональной геномики
- Лаборатория молекулярных механизмов иммунитета
- Лаборатория клеточных основ развития злокачественных заболеваний
- Лаборатория молекулярно-генетических основ эндокринной регуляции
- Лаборатория пролиферации клеток
- Лаборатория факторов транскрипции
- Лаборатория молекулярной кариологии
- Лаборатория передачи внутриклеточных сигналов в норме и патологии
- Группа регуляции инициации трансляции у эукариот

Структурная, функциональная и эволюционная геномика

- Лаборатория молекулярных механизмов биологической адаптации
- Лаборатория эволюции эукариотических геномов
- Лаборатория эпигенетических механизмов регуляции экспрессии генов

Структурно-функциональный анализ биополимеров

- Лаборатория ДНК-белковых взаимодействий
- Лаборатория химических основ биокатализа
- Лаборатория молекулярных основ действия физиологически активных соединений Лаборатория биологических микрочипов
- Лаборатория конформационного полиморфизма белков в норме и патологии
- Лаборатория дизайна и синтеза биологически активных соединений
- Лаборатория вычислительных методов системной биологии
- Лаборатория технологий молекулярной диагностики
- Лаборатория постгеномных исследований

МАЛЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

ООО «БИОЧИП-ИМБ»

Постановление Правительства Российской Федерации от 09.04.2010 № 220

Сотрудником ИМБ РАН проф. П.М. Чумаковым организована лаборатория в ФГБОУ ВПО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет» для реализации проекта в области Медицинских наук и технологий по теме «Новые подходы к разработке лекарств: скрининг и конструирование непатогенных для человека штаммов вирусов, перспективных для использования в качестве онколитических препаратов».

Технологические платформы

Медицина будущего

Партнеры организации в реальном секторе экономики

ООО «БИОЧИП-ИМБ»

ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы»

Аналитическая система для персонифицированной идентификации биомаркеров, обуславливающих чувствительность к онколитической биотерапии.

Объем субсидий: 73 600 тыс. руб.

Разработка тест-систем для идентификации структурных перестроек генома опухолевых клеток и молекулярно-генетических характеристик пациента, определяющих выбор терапии и прогноз при острых лейкозах у детей.

Объем субсидий: 19 100 тыс. руб.

Получение нуклеиновых кислот с помощью трифосфатов дезоксинуклеозидов, содержащих низкомолекулярные функциональные группы на пиримидиновых основаниях.

Объем субсидий: 14 700 тыс. руб.

Разработка прототипов иммунобиологических препаратов на основе модифицированного сигнальными последовательностями антигена вируса бешенства.

Объем субсидий: 14 550 тыс. руб.

Поиск белковых и гликановых онкомаркеров и их сигнатур в сыворотках крови больных онкологическими заболеваниями, с целью выявления новых диагностических маркеров колоректального рака.

Объем субсидий: 17 800 тыс. руб.

Новейшие технологии анализа единичных клеток для разработки методических основ стратегии таргетной терапии онкологических заболеваний с высоким метастатическим потенциалом.

Объем субсидий: 64 000 тыс. руб.

Экспресс-идентификация чувствительности злокачественных глиом человека к онколитическим вирусам.

Объем субсидий: 43 500 тыс. руб.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ (НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕРИАЛЫ, ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОДУКТЫ)

Универсальный аппаратно-программный комплекс для анализа биочипов (УАПК) (инновационный продукт)

Описание: Комплекс предназначен для получения изображения биологического микрочипа, цифровой обработки интенсивностей флуоресценции при гибридизации на биочипе и представления данных анализа в цифровом, графическом и текстовом форматах.

Область применения: Медицинская диагностика in vitro.

Состояние: Организовано промышленное производство.

Тест-система «ТБ-БИОЧИП-1» (инновационный продукт)

Описание: Набор реагентов для обнаружения возбудителя туберкулеза и определения его лекарственной чувствительности к рифампицину и изониазиду методом гибридизации на биологическом микрочипе.

Область применения: Медицинская диагностика in vitro.

Состояние: Организовано промышленное производство.

«ТБ-БИОЧИП-2» (инновационный продукт)

Описание: Набор реагентов для обнаружения возбудителя туберкулеза и определения его лекарственной чувствительности к фторхинолонам методом гибридизации на биологическом микрочипе.

Область применения: Медицинская диагностика in vitro.

Состояние: Организовано промышленное производство.

«ТБ-ТЕСТ» (инновационный продукт)

Описание: Набор реагентов для выявления ДНК возбудителя туберкулеза, с одновременным установлением генотипа и определением детерминант лекарственной устойчивости к рифампицину, изониазиду, фторхинолонам, аминогликозидам, капуреомицину и этамбутолу методом гибридизации на биологическом микрочипе.

Область применения: Медицинская диагностика in vitro.

Состояние: Организовано промышленное производство.

«СПОЛИГО-БИОЧИП» (инновационный продукт)

Описание: Набор реагентов для генотипирования микобактерий туберкулеза человеческого и бычьего типов методом гибридизации на биологическом микрочипе.

Область применения: Медицинская диагностика in vitro.

Состояние: Организовано промышленное производство.

«МИКО-БИОЧИП» (инновационный продукт)

Описание: Набор реагентов для определения вида микобактерий методом гибридизации на биологическом микрочипе.

Область применения: Медицинская диагностика in vitro.

Состояние: Организовано опытное производство.

«НСУ-БИОЧИП» (инновационный продукт)

Описание: Набор реагентов для идентификации генотипа и подтипа вируса гепатита С.

Область применения: Медицинская диагностика in vitro.

Состояние: Организовано промышленное производство.

«БИОГРИПП» (инновационный продукт)

Описание: Набор реагентов для выявления РНК вирусов гриппа А и В, субтипирования вирусов гриппа А и идентификации генетических маркеров, включая детерминанты устойчивости к противогриппозным препаратам, методом гибридизации на биологическом микрочипе.

Область применения: Медицинская диагностика in vitro.

Состояние: Организовано промышленное производство.

«ЛК-БИОЧИП» (инновационный продукт)

Описание: Набор реагентов для выявления и идентификации хромосомных транслокаций при острых хронических лейкозах.

Область применения: Медицинская диагностика in vitro.

Состояние: Организовано промышленное производство.

«ПФ-БИОЧИП» (инновационный продукт)

Описание: Набор реагентов для выявления генетической предрасположенности к развитию некоторых онкологических заболеваний и для определения индивидуальной чувствительности к ряду лекарственных препаратов методом гибридизации на биологическом микрочипе.

Область применения: Медицинская диагностика in vitro.

Состояние: Организовано промышленное производство.

«АЛЛЕРГО-БИОЧИП» (инновационный продукт)

Описание: Набор реагентов для одновременного количественного иммунофлуоресцентного выявления специфических иммуноглобулинов класса Е к сорока аллергенам различных классов и уровня общего иммуноглобулина Е в сыворотке крови.

Область применения: Медицинская диагностика in vitro.

Состояние: Опытный образец.

«ИЛ-БИОЧИП» (инновационный продукт)

Описание: Набор реагентов для выявления полиморфных участков генома человека, используемых в идентификационных исследованиях.

Область применения: Судебно-медицинская экспертиза.

Состояние: Организовано опытное производство.

КОММЕНТАРИИ ЭКСПЕРТА

Институт является головной организацией в проведении фундаментальных научных исследований, прикладных разработок и инновационной деятельности в области молекулярной биологии. В ИМБ РАН успешно проводятся исследования на стыке наук: молекулярной иммунологии, молекулярной генетики, молекулярной медицины.

Институт является одним из лидеров в создании технологии биочипов и диагностических тест-систем на их основе для экспресс-диагностики инфекционных, онкологических, наследственных и иммунных заболеваний, а также для идентификации личности. Сегодня биочипы ИМБ РАН успешно применяются более чем 50 медицинскими центрами по всему миру, спасая жизни больных и позволяя экономить бюджетные ассигнования на лечение.

Институт представляет инновационные продукты, созданные на базе разработанных биочипов.