

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лупановой Ирины Александровны на тему
**«МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ
СПЕЦИФИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТНЫХ БИОТЕСТ-СИСТЕМ ДЛЯ ОЦЕНКИ
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ»**,
представленной на соискание ученой степени доктора биологических
наук по специальности 1.5.6. — Биотехнология

В настоящее время поиск новых соединений, обладающих биологической активностью, разработка методов для их обнаружения и идентификации, создание лекарственных препаратов их основе, а также изучение механизма их действия на регуляторные процессы, поддерживающие гомеостаз организма, является перспективным направлением биотехнологии. Одним из методов решения проблемы оценки биологически активных соединений является применение для этих целей специфических ферментативных биотест-систем. Использование данного метода позволяет быстро и качественно обнаруживать биологически активные вещества в лекарственных растениях, а также проводить их идентификацию и скрининг. Молекулярный подход решения данной проблемы создает альтернативу использованию для определения показателей эффективности и безопасности лекарственных средств лабораторных животных, тем самым позволяя сократить их количество в клинических испытаниях, то есть руководствоваться биоэтическими нормами и правилами. Поэтому использование специфических ферментных биотест-систем для обнаружения и идентификации биологически активных соединений является современным, актуальным и научно значимым направлением исследований.

Диссертационная работа Лупановой И.А. посвящена обоснованию применения специфических ферментных биотест-систем для оценки биологически активных соединений лекарственного растительного сырья, а также перспективности использования биотест-систем молекулярного уровня.

Научная новизна исследований состоит в обосновании методологических подходов формирования и применения специфических биотест-систем для оценки биологически активных соединений растительного происхождения. Показана эффективность использования ферментных биотест-систем для скрининга широкого спектра биологически активных соединений; проведены сравнительные исследования использования молекулярного и организменного уровней, а также программного обеспечения для подтверждения работоспособности ферментных биотест-систем; разработана и утверждена коллекция ферментных биотест-систем с учетом их специфической направленности. Новизна предлагаемых решений подтверждена 3 патентами Российской Федерации.

Основные положения диссертационной работы и результаты исследований получили одобрение на конференциях и симпозиумах различного уровня. По теме диссертации опубликовано 48 печатных работ, в том числе 2 монографии, 6 – в рецензируемых научных изданиях, входящих в международную реферативную базу данных и систему цитирования Scopus и

Web of science, 19 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации основных материалов диссертационных исследований.

Настоящая работа представляет собой целостное научно-практическое исследование, которое отличается тщательностью и корректностью использования полученных результатов при разработке положений, выносимых на защиту. Сделанные диссертантом выводы логичны и адекватны поставленным задачам.

Принципиальных замечаний по автореферату диссертации не выявлено.

В целом, представленная работа является законченным научным трудом, имеющим научную новизну и практическую ценность в биотехнологии, молекулярной биологии, фармацевтике и медицине.

По структуре и содержанию работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям (п.п. 9 и 10 Положения о присуждении ученых степеней), а ее автор Лупанова Ирина Александровна заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.6. Биотехнология.

Доктор технических наук (специальность 05.18.07), профессор базовой кафедры пищевой и клеточной инженерии Передовой инженерной школы «Институт биотехнологий, биоинженерии и пищевых систем»
Дальневосточного федерального университета
690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10
89146608051 chesnokova.nyu@dvfu.ru

Чеснокова Наталья Юрьевна

