

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Лосевой Анны Ивановны «Теоретическое обоснование и практическая реализация технологий напитков, полученных с использованием вторичных метаболитов растительного сырья, культивируемого *in vitro*», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальностям 4.3.3. Пищевые системы, 4.3.5. Биотехнология продуктов питания биологически активных веществ.

### Актуальность темы

В настоящее время наблюдается повышенный спрос на специализированные и функциональные продукты питания, полученные с использованием биологически активных веществ природного происхождения. Концепция обеспечения доступности для потребителей биологически активных веществ на основе вторичных метаболитов, выделенных из клеточных культур растений, положенная в основу диссертационной работы, является своевременной и актуальной.

**Научная новизна** заключается в теоретическом обосновании применения клеточных культур для получения вторичных метаболитов, изучения их свойств, определение рациональных параметров процессов и создания напитков функциональной направленности.

**Практическая значимость** работы обусловлена применением стратегии, направленной на достижение максимальной концентрации действующих БАВ в экстрактах, полученных из нативных растений или клеточных культур растений, культивируемых *in vitro*. Автор работы доказал, что использование биологически активных веществ, полученных из клеточных культур растений с доказанными биологическими свойствами *in vitro*, будет являться альтернативой выделения их из природного растительного сырья. В ходе работы разработаны рецептуры и технологические схемы производства густых и сухих экстрактов на основе растительного сырья и клеточных культур левзеи сафлоровидной, женьшеня обыкновенного, элеутерококка колючего, пальчатокоренника пятнистого, диоскореи обыкновенной, сапожниковии растопыренной и напитков на их основе. Разработан и утвержден комплект технической документации на полученные продукты.

Достоверность результатов подтверждена достаточным количеством наблюдений (5–7-кратной повторностью), применением стандартных и современных методов исследования, которые соответствуют поставленным в работе целям и задачам. Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, подкреплены фактическими данными, наглядно представленными в приведенных таблицах и рисунках. Подготовка, статистический анализ и интерпретация полученных результатов проведены с использованием современных методов обработки информации и статистического анализа.

Основные положения и результаты исследований диссертационной работы были предметом докладов и обсуждений на научно-технических мероприятиях различного уровня.

