

## ОТЗЫВ

научного руководителя д.т.н., проф. Карпова Валерия  
Ивановича  
на соискателя ученой степени кандидата технических наук  
Портнова Николая Михайловича

Портнов Николай Михайлович является сотрудником ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» с 2018 года, занимает должность специалиста Проблемной научно-исследовательской лаборатории конструирования рационов и продуктов персонализированного питания, зарекомендовал себя высокопрофессиональным специалистом в области продуктового товароведения, управления общественным питанием и информационных технологий, талантливым ученым в междисциплинарной области управления персонифицированным питанием.

В ходе проведенной исследовательской работы им выполнен анализ литературных источников, сформулированы задачи исследования, подобраны экспериментальные методики, получены экспериментальные результаты, проведена их обработка и производственная апробация.

Результаты научных исследований позволили соискателю сформулировать принципиально новые для товароведения цифровые подходы к разработке рационов питания и их составных частей, а также разработать методику «цифровой модели питающегося», необходимую для практической реализации технологий персонализированного питания. На базе разработанной им методологии компьютерного проектирования рационов питания предложена реализация оценки индивидуальных потребностей в питании, являющаяся исходной информацией для конструирования персонализированных рационов, предусматривающая в том числе и накопление знаний о причинах конкретных нутриентных назначений, т.к. генетическая и микробиомная информация.

Разработанная Н.М.Портновым компьютерная система для разработки рациона как целостного комплекса технологической информации, включая меню на цикл дней, карты блюдов, номенклатуру продуктов с нутриентным составом, позволяет вывести работу технолога питания на новый качественный уровень, обеспечить эффективность такой работы и принципиально лучший уровень качества.

Важной особенностью работы Н.М. Портнова является практическая реализация разработанных формальных математических моделей в виде компьютерных систем, готовых к использованию как тиражное программное

обеспечение, включающее необходимое информационное обеспечение высокого уровня качества, полученное из достоверных в научном отношении источников, при гармонизации данных и моделей с мировой практикой, с возможностью доступа пользователей через интернет. Все разработанные в ходе научного исследования модели представлены с открытым исходным кодом, обеспечивающим возможность его изучения и использования в последующих работах.

Для развития теории и практики персонализированного питания важным является предложенный соискателем методический подход «индивидуальных назначений питания», обеспечивающий междисциплинарную стыковку медицины, физиологии, генетики, с одной стороны и технологии питания, продуктового товароведения – с другой. Информационные технологии при этом являются посредником, обеспечивающим такое взаимодействие.

Основные результаты исследований соискателя опубликованы в 24 научных работах, в том числе в 2 монографиях, 8 научных статьях в изданиях, включенных в Перечень ВАК. По тематике диссертации соискателем в соавторстве получено 10 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Николай Михайлович Портнов в процессе проведения исследований проявил себя как опытный аналитик, умелый исследователь и организатор процесса постановки эксперимента и разработки действующих моделей. Наряду с организаторскими способностями он является эффективным практическим исследователем и большую часть работ по тематике кандидатской диссертации выполнил лично. В процессе подготовки диссертации Николай Михайлович сформировался как грамотный самостоятельный ученый, способный анализировать существующие тенденции, формировать научную гипотезу, цель и задачи исследования, выявить его критически важные направления и найти практические способы решения поставленной задачи.

Николай Михайлович обладает высокими моральными качествами. Он скромный в быту, доброжелателен по отношению к коллегам по работе, студентам. Пользуется заслуженным авторитетом у студентов, коллег, руководителей лаборатории и университета. Хороший товарищ, правильно реагирует на критику, всегда готов оказать помощь и поддержку как в рабочем коллективе, так и в жизненных ситуациях.

Подготовленная Н.М.Портновым диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, посвященную решению

важной научной проблемы – компьютерной разработке рационов персонализированного питания. Считаю, что Н.М. Портнов заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – «Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания».

Научный руководитель, доктор технических наук  
профессор кафедры «Информационные системы и технологии»  
ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и  
управления им. К.Г.Разумовского (ПКУ)»  
109004, г. Москва, ул. Земляной Вал, д.73  
Тел. +7(495) 678-25-34,  
E-mail: [vikarp@mail.ru](mailto:vikarp@mail.ru)



В.И. Карпов

