

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

А. В. Волкова, Н. В. Праздничкова, А. Н. Макушин

# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

*Учебное пособие*

Кинель 2023

УДК 664(075)  
ББК 36-1я7  
В67

*Рекомендовано учебно-методическим советом Самарского ГАУ*

**Рецензенты:**

**Г. А. Ларионов**, профессор кафедры «Биотехнологии и переработка сельскохозяйственной продукции», ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, д-р биол. наук;

**Д. В. Зипаев**, доцент Высшей биотехнологической школы, ФГБОУ ВО Самарский государственный технический университет, канд. техн. наук

**Волкова, А. В**

**В67**

Методы исследований в технологии продуктов питания из растительного сырья : учебное пособие / сост. А. В. Волкова, Н .В. Праздничкова, А. Н. Макушин; отв. ред. А. В. Волкова. – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2023.– 155 с.

**ISBN 978-5-88575-735-5**

Учебное пособие предназначено для магистрантов, обучающихся по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль «Технология продуктов питания из растительного сырья», и включает теоретический материал для освоения дисциплины «Методы исследований в технологии продуктов питания из растительного сырья». Данное пособие позволяет сформировать у студента комплексное представление о теоретических основах и методологических принципах проведения исследований сырья растительного происхождения и продуктов питания из него.

**УДК 664(075)  
ББК 36-1я7**

**ISBN 978-5-88575-735-5**

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2023  
© Волкова А.В., Праздничкова Н.В.,  
Макушин А.Н., 2023

## Предисловие

В технологии изготовления пищевых продуктов качество и состав сырья, эффективность производственных процессов, экологическая безопасность, соответствие выпускаемой продукции установленным нормам, соблюдение санитарно-гигиенических требований имеют большое значение. Решение всех перечисленных вопросов требует знания методов исследования пищевого сырья и готовых продуктов.

В то же время исследование любого пищевого продукта – сложная аналитическая задача. Из-за особенностей состава и многокомпонентности продуктов необходимо приспособлять стандартные методы к особенностям состава и физико-химической структуры продукта – т.е. в каждом конкретном случае требуется проведение в той или иной мере аналитической исследовательской работы. Поэтому наука о методах исследований в технологии продуктов питания предусматривает как разработку новых принципов и методов анализа пищевых систем, так и установление строения отдельных веществ, их функций и взаимосвязи с другими компонентами.

Современные методы контроля позволяют изучить состав и свойства пищевых продуктов, их качество и пищевую ценность, выявить изменения, не обнаруживаемые органолептическими или обычными физическими и химическими методами, спрогнозировать изменение качества, установить способы хранения и сроки использования. Сегодня можно выделить следующие методы, нашедшие широкое применение в пищевой промышленности: хроматография, фотометрия, люминесценция, рефрактометрия, вольтамперометрия, потенциометрия и др. Теоретические основы этих методов и представлены в данном учебном пособии.

Данное учебное пособие позволит сформировать у обучающегося комплексное представление о теоретических основах и методологических принципах проведения исследований сырья растительного происхождения и продуктов питания из него.

Учебное пособие предназначено для магистрантов, обучающихся по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль «Технология продуктов питания из растительного сырья», и включает теоретический материал для освоения курса.