

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РУБЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЯСА ПТИЦЫ

**Жукова Ю.А., студентка 3 курса факультета агротехнологий,  
земельных ресурсов и пищевых производств  
Научный руководитель – Гуляева Л.Ю., кандидат  
сельскохозяйственных наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** мясо птицы, полуфабрикат, рубленое изделие, органолептические показатели, дегустация.*

*Статья посвящена оценке качества рубленых полуфабрикатов из мяса птицы с помощью описательных характеристик и рейтинговой оценки внешнего вида, консистенции, вкуса и запаха с использованием балльной шкалы и коэффициентов весомости показателя.*

**Введение.** Высокий спрос на полуфабрикаты из мяса птицы обусловлен не только экономической выгодой, но и его питательной ценностью. Оно содержит 15–18 % белка, 11–16 % жира, благоприятный аминокислотный состав, много незаменимых полиненасыщенных жирных кислот, витаминов – в основном группы В, и минеральных элементов, преобладающие фосфор и железо [2]. Основными потребителями замороженных или охлажденных полуфабрикатов можно считать занятых людей, которые хотели бы сократить время, затрачиваемое на приготовление пищи [1].

Рубленые полуфабрикаты из мяса птицы значатся среди лидеров сегмента производства полуфабрикатов и демонстрируют стабильную динамику роста. Они отличаются различным составом рецептурных ингредиентов, в том числе с применением белковых препаратов и пищевых добавок [3], оказывающих влияние на органолептические свойства продукта: внешний вид, запах, вкус, пищевая ценность.

**Целью работы** – провести оценку качественных показателей рубленых полуфабрикатов из мяса птицы, с включением в состав фаршемассы текстурированной соевой муки.

**Результаты исследований.** В качестве объекта в работе были выбраны котлеты «Славянские» – полуфабрикат из мяса птицы рубленый в панировке охлажденный. Рецепт продукта приведена в таблице 1.

**Таблица 1 – Рецепт котлет**

Ингредиент	Норма введения, кг/100кг
Мясо цыплят-бройлеров с кожей	75,8
Соевый белок (текстурат)	4,6
Вода питьевая	19,6
Жир-сырец свиной	2,3
Соль пищевая	0,7
Перец черный молотый	0,1
Сухари панировочные (мука пшеничная 2 сорт)	7,7

После вскрытия потребительской тары проводили взвешивание изделий на электронных весах с точностью  $\pm 0,2$  г (табл. 2). Установлено, что средняя масса котлеты составляет 105 г, масса панировки из муки пшеничной – 12 г.

**Таблица 2 – Результаты взвешивания рубленого изделия (n=4)**

Показатель	Значение
Средняя масса котлеты с панировкой, г	105,0
Средняя масса панировки, г	12,0
Длина котлеты, см	8,0-8,5
Толщина, см	3,5-4,0

Органолептические показатели полуфабриката, в том числе термически обработанном виде отслеживали по ГОСТ 9959-2015 в лаборатории «Переработка молока и мяса» кафедры «Технология сельскохозяйственной продукции и пищевых производств» ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ.

Обжарку продукта проводили в духовом шкафу при температуре 180 °С в течение 15 минут (до кулинарной готовности).

В таблице 3 сведены результаты оценки органолептических свойств рубленого полуфабриката.

**Таблица 3 – Качественные показатели изделий**

Показатель	Характеристика	
	полуфабрикат	кулинарная готовность
Форма	<p>Овальная, с одного конца заостренной формы</p> 	<p>Форма котлет – округло-приплюснутая, форма сохранена</p> 
Поверхность	Поверхность панирована, отмечено наличие разорванных и ломаных краев	Корочка не отделяется, без разорванных и ломаных краев, цвет золотисто-коричневый
Вид на разрезе	Фарш хорошо измельчен и равномерно перемешан	Равномерно перемешанный фарш, на разрезе серо-коричневого цвета В жареном виде однородная консистенция, вязкая, упругая, нежная при опробывании, сочная
Запах	Приятный аромат, свойственный данному виду продукта	Свойственный доброкачественному сырью; без посторонних привкуса и запаха, с ароматом пряностей
Цвет	Свойственный цвету используемого в полуфабрикате сырья	

Потери массы при тепловой обработке рубленого полуфабриката составили в среднем 39,5 г или 37,6 % от первоначальной массы изделия, выход готового продукта (котлеты) равен 63,3 %.

По итогам дегустации отмечено, что котлеты обладают сочностью, выраженным ароматом и мясным вкусом. Общая оценка уровня качества изделий может быть установлена, как хорошее качество (табл. 4).

**Таблица 4 – Результаты дегустации котлеты, балл**

Показатель	Средняя оценка по 5-ти бальной шкале	Оценка с учетом коэффициента весомости показателя
Внешний вид	4,5	4,0
Вид на разрезе	4,3	9,0
Консистенция	4,8	8,0
Запах и вкус	5,0	20,0
Общая оценка уровня качества	4,7	4,1

Содержание белка, жира, углеводов в расчете на 100 г фаршемассы изделий составило соответственно 17,43, 14,69 и 6,3 г, при этом энергетическая ценность продукта – 206,95 ккал.

Согласно форме сбалансированного питания среднесуточная потребность человека в белке и жире соответственно 88 и 107 г, углеводах 586 г. Таким образом, сырьевая композиция 100 г котлет «Славянские» покрывает среднесуточную потребность в белках на 19,81 %, в жирах на 13,71 % и углеводах на 1,08 %.

Производитель рекомендует хранить полуфабрикат при температуре 0...2 °С не более 11 суток, после вскрытия товарной упаковки не более 5 суток.

**Заключение.** Соевый белок в технологии рубленых полуфабрикатов является связующим, стабилизирующим, структурообразующим и адгезивным агентом мясных фаршей. В результате меньше теряется воды при тепловой обработке и, следовательно, сочнее изготовленный из него продукт. Внесение соевого белка в состав фарша для котлет способствует увеличению содержания в продукте белка до 17,43 %, из них 81 % белки животного происхождения и 19 % – растительный белок.

### Библиографический список:

1. Аникина, В.А. Изучение качества и безопасности быстрозамороженного готового продукта «Котлета куриная в соусе с клетчаткой» / В.А. Аникина, С.В. Гомбоева, Е.О. Павлова // Инновационные технологии в сфере питания, сервиса и торговли: Материалы III Международной научно-практической конференции – Екатеринбург: Изд-во Уральского государственного экономического университета, 2015. – С. 3–6.
2. Артемов, Е.С. Разработки рубленых полуфабрикатов из мяса птицы обогащенного состава / Е.С. Артемов, А.Ф. Коротких, Е.А. Псарева // Технологии и товароведение сельскохозяйственной продукции. – 2020.- №2(15). – С. 83-89.
3. Дашиева, Л.Б. Обоснование технологии рубленых полуфабрикатов из мяса птицы с использованием БЖЭ / Л.Б. Дашиева, Колесникова Н.В., Данилов М.Б. // Международно-практическая

## EVALUATION OF QUALITY INDICATORS OF CHOP PRODUCTS FROM POULTRY MEAT

**Zhukova Yu.A.**

**Keywords:** *poultry meat, semi-finished product, chopped product, organoleptic indicators, tasting.*

*The article is devoted to the evaluation of the quality of chopped semi-finished poultry meat products using descriptive characteristics and rating assessment of appearance, consistency, taste and smell using a scoring scale and weight coefficients of the indicator.*