

# Расширение ассортимента блюд азиатской кухни с использованием рыбного сырья и морепродуктов Северного бассейна

ФГАОУ ВО «Мурманский государственный  
технический университет»

Естественно-технологический институт

Сидорова Вероника Ильинична

направление подготовки 19.03.04. «Технология  
продукции и организация общественного питания»

4 курс

Научные руководители: Бражная И. Э. ;

Логвиненко А. В.



# Цели и

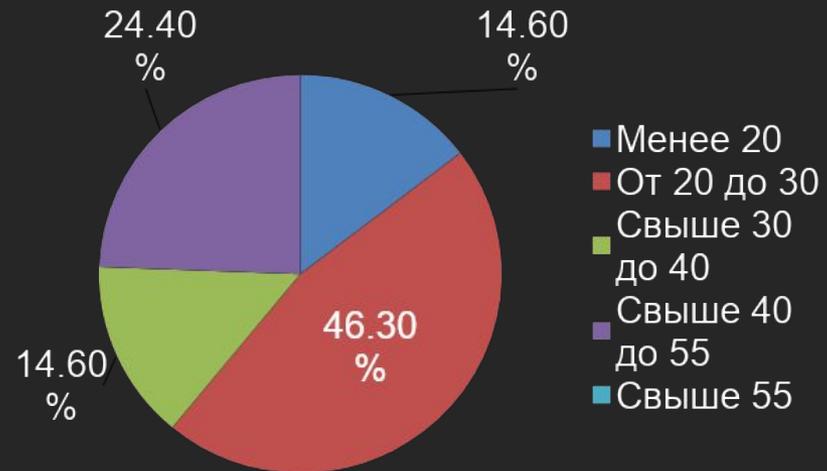
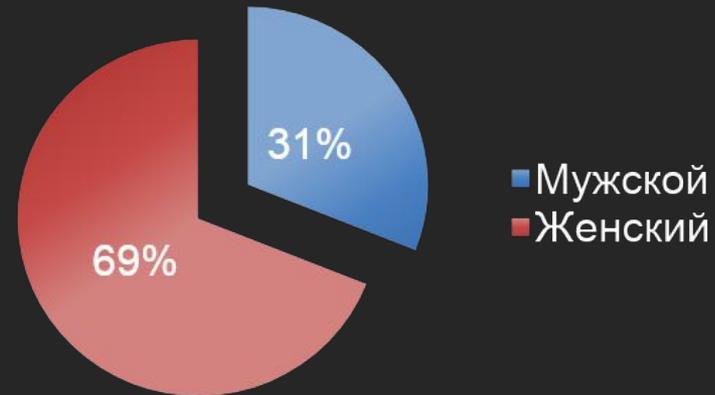
**Цель:** разработать технологию приготовления горячей закуски «Такояки из креветок и кальмара» с добавлением соевого соуса и маринованного имбиря.

**Задачи:**

- Провести маркетинговые исследования рынка в отношении потребительского спроса на закуски и блюда из морепродуктов, а именно креветок и кальмара в городе Кировск;
- Разработать и научно обосновать рецептуру и технологию приготовления фирменного блюда;
- Рассчитать энергетическую ценность блюда;
- Оценить биологическую ценность блюда согласно А. А. Покровскому;
- Провести химические исследования фирменного блюда;
- Проверить сроки годности готовой продукции.

# Анализ потенциал ьных потребител ей

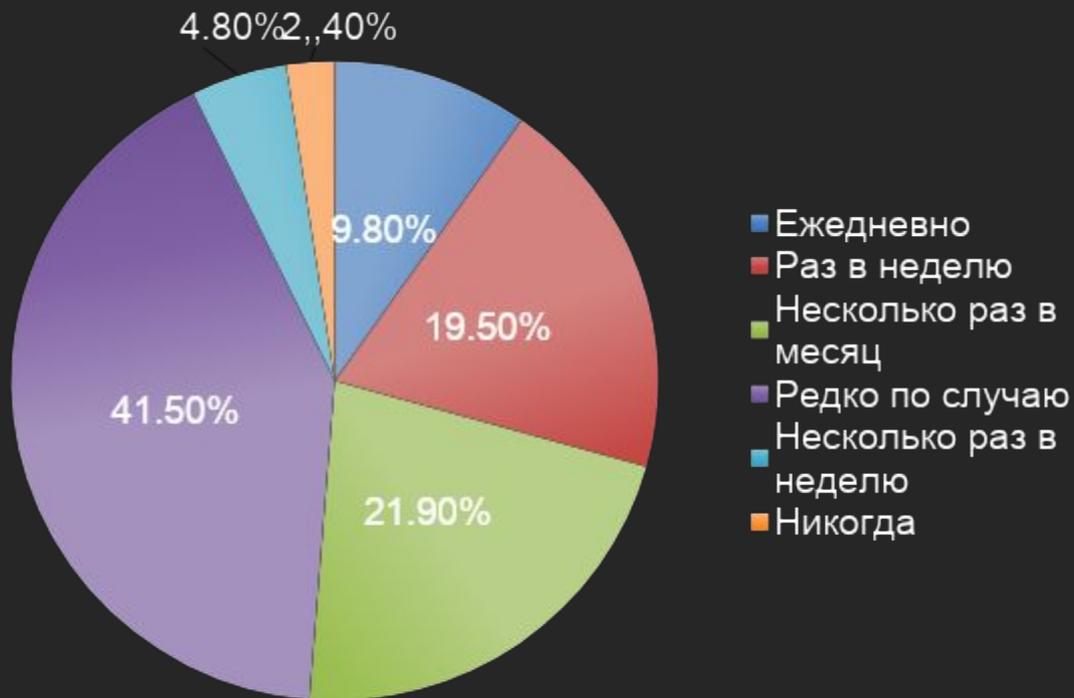
## Результаты анкетирования



# Анализ тип предпочитае мого предприятия к посещению



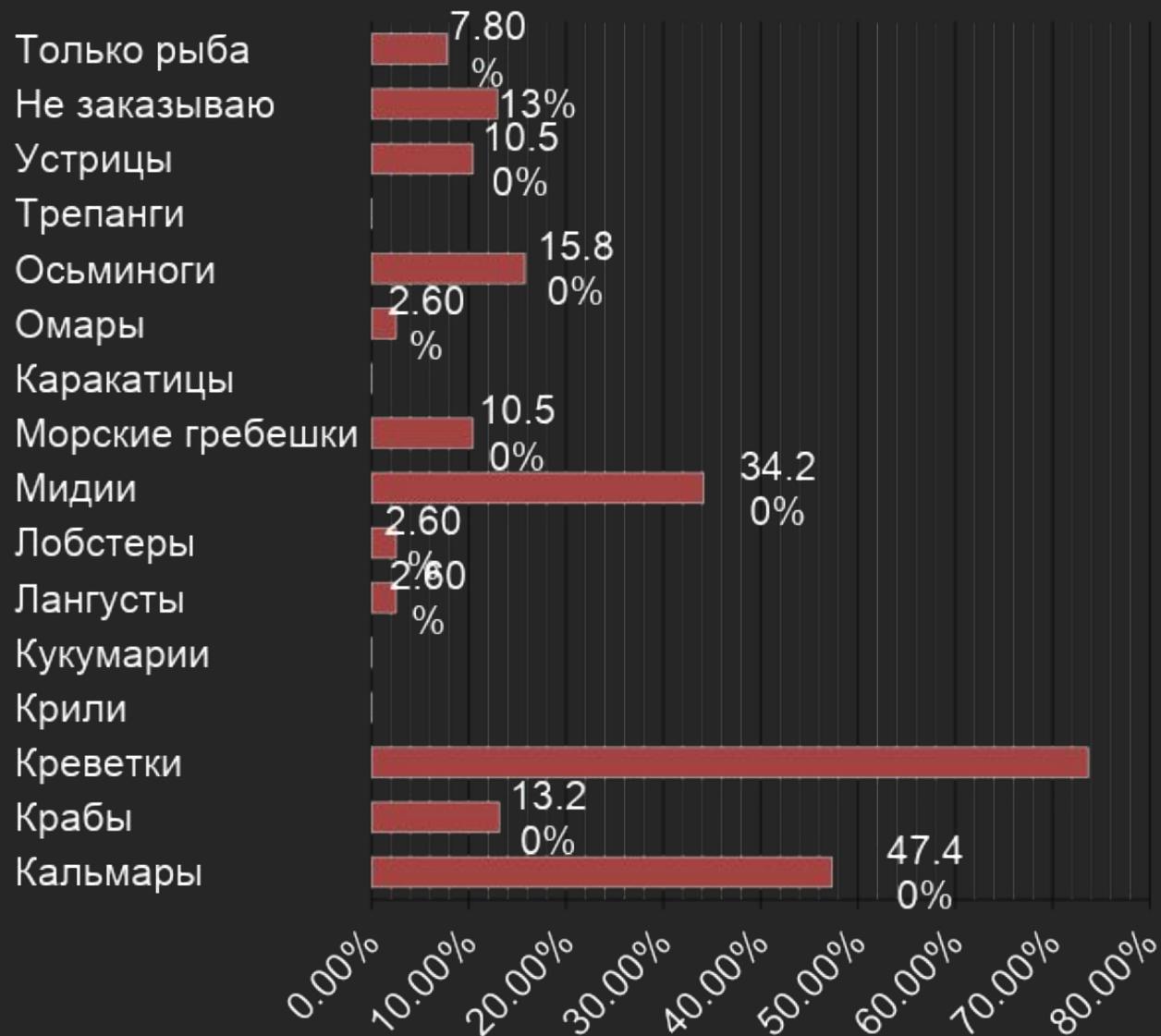
Анализ  
частоты  
посещаемости  
предприятий  
общественног  
о питания



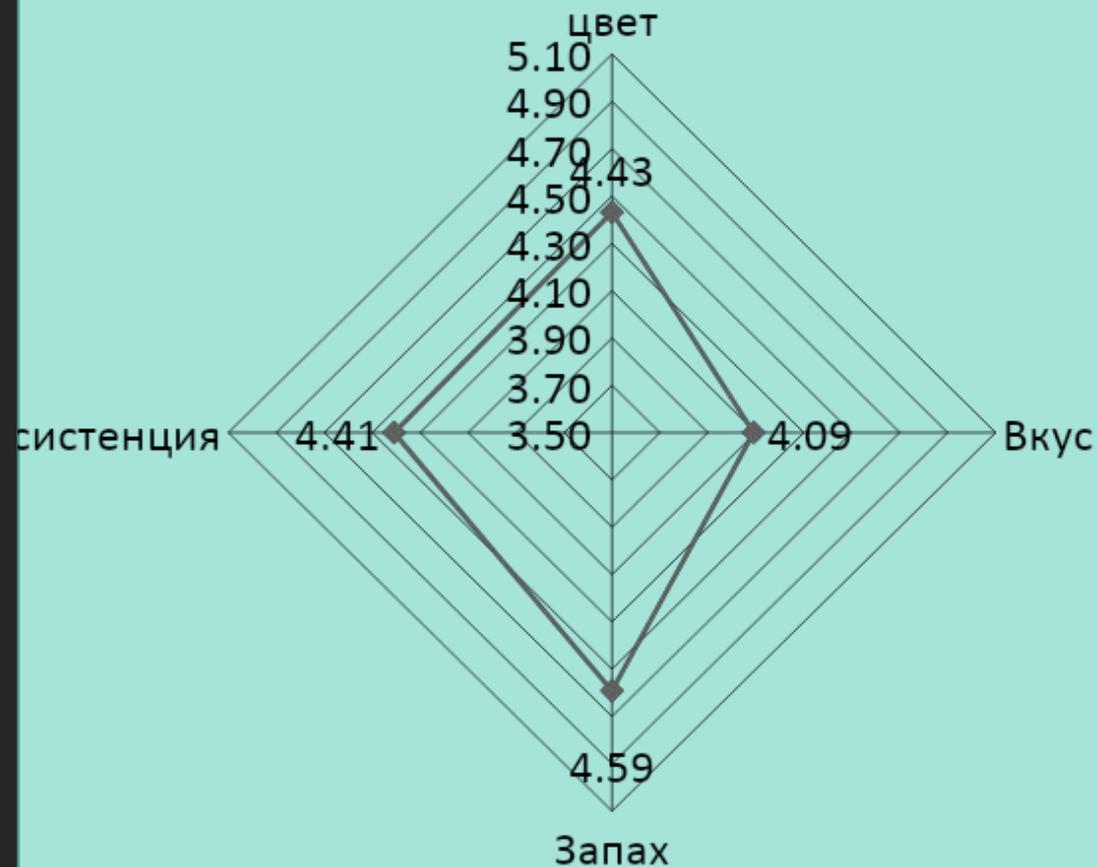
# Анализ предпочтений категорий блюд готовой продукции к заказу



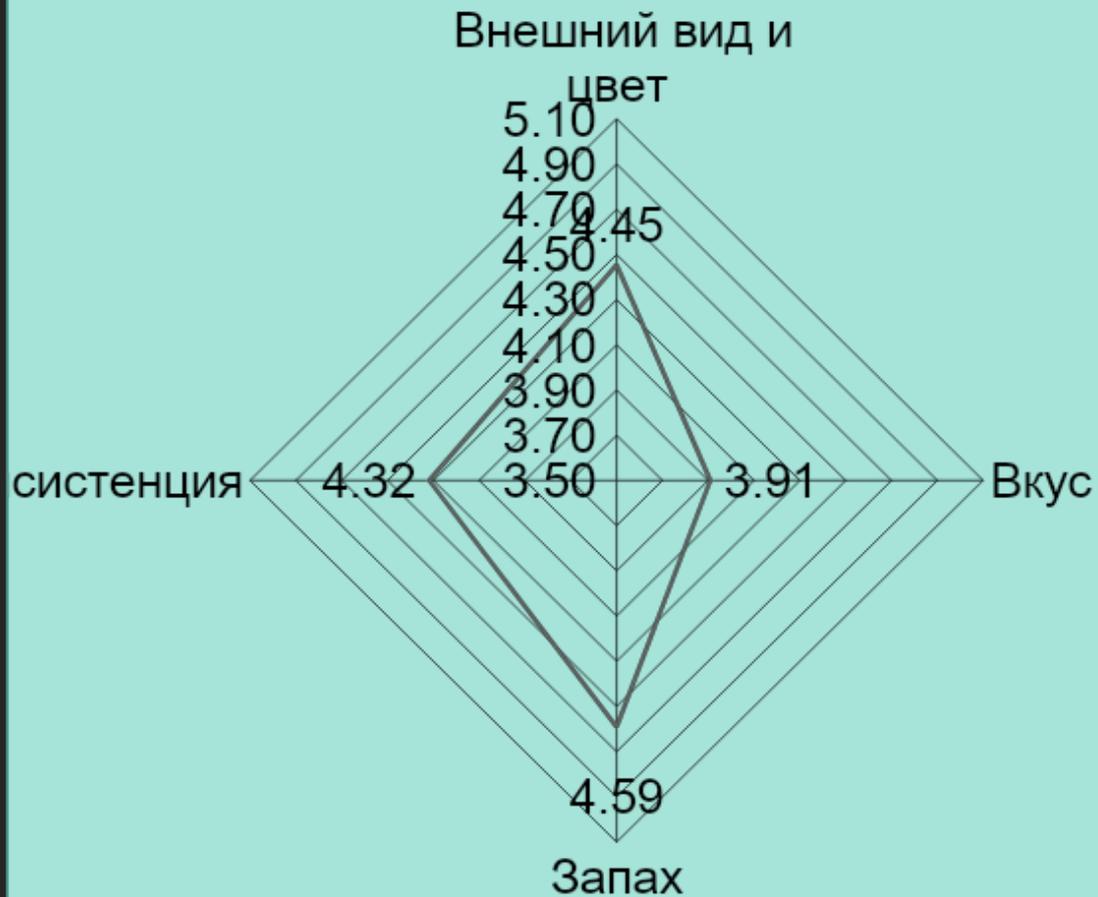
# Анализ предпочтений сырья из морепродуктов



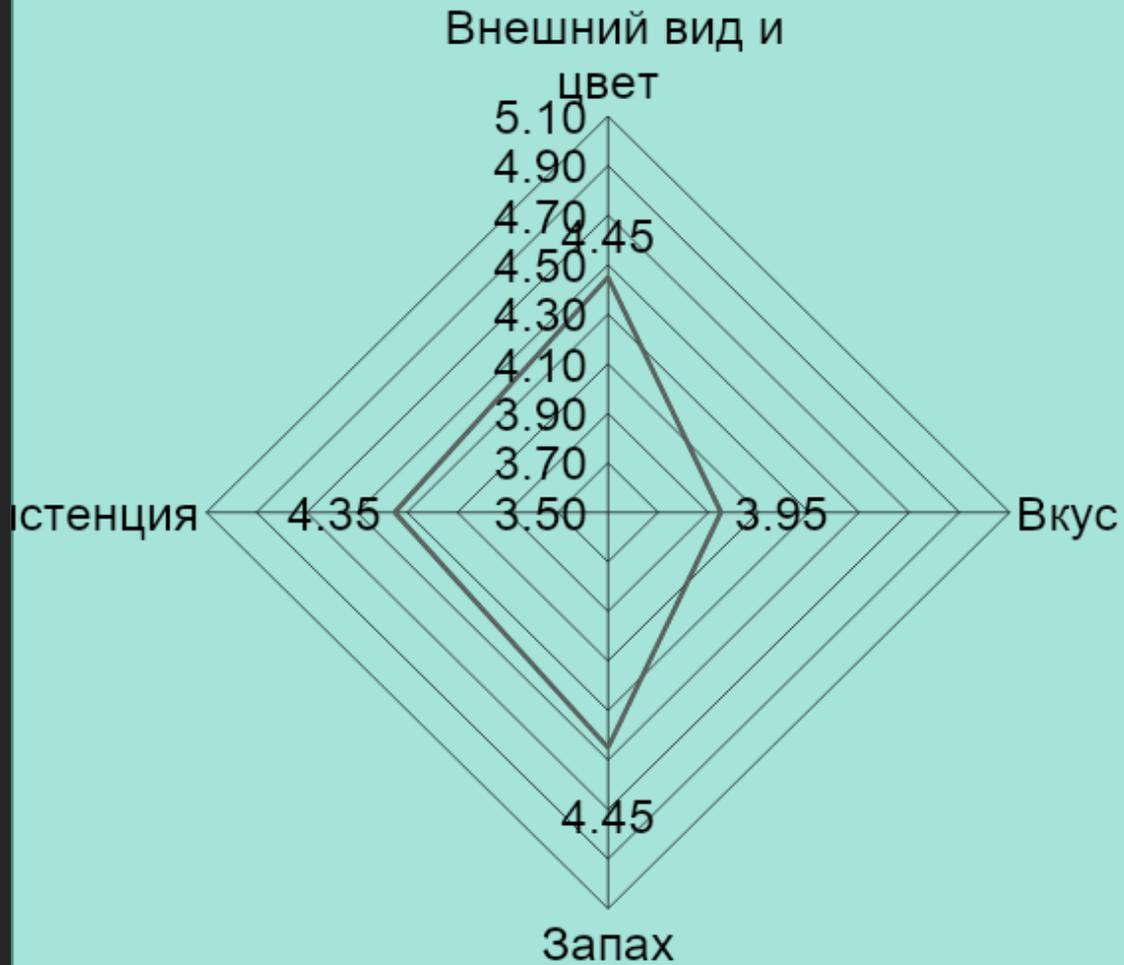
## Внешний вид и



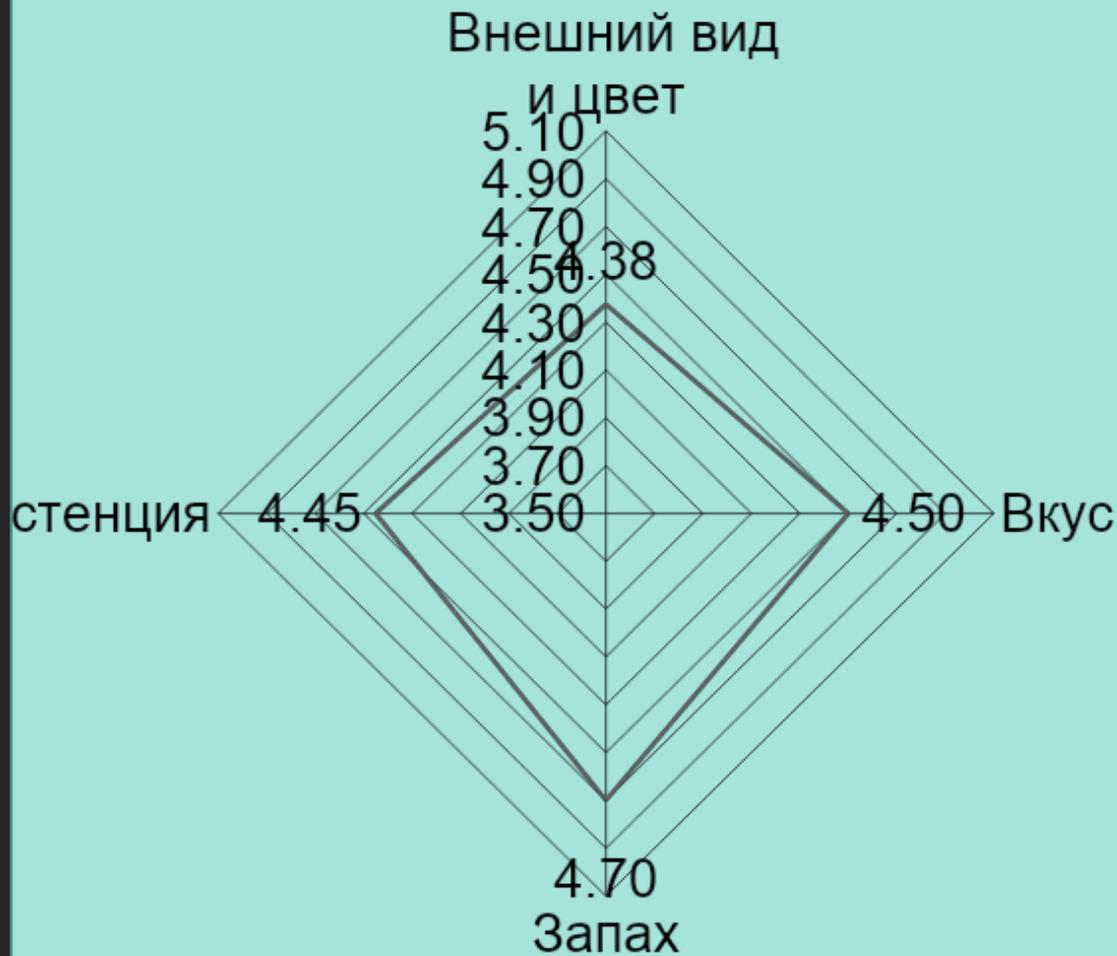
Продукт	Доля от массы нетто
Доля начинки	20%
Доля креветки	30%
Средний балл с учётом коэффициента значимости	4,32
Уровень качества	86,33



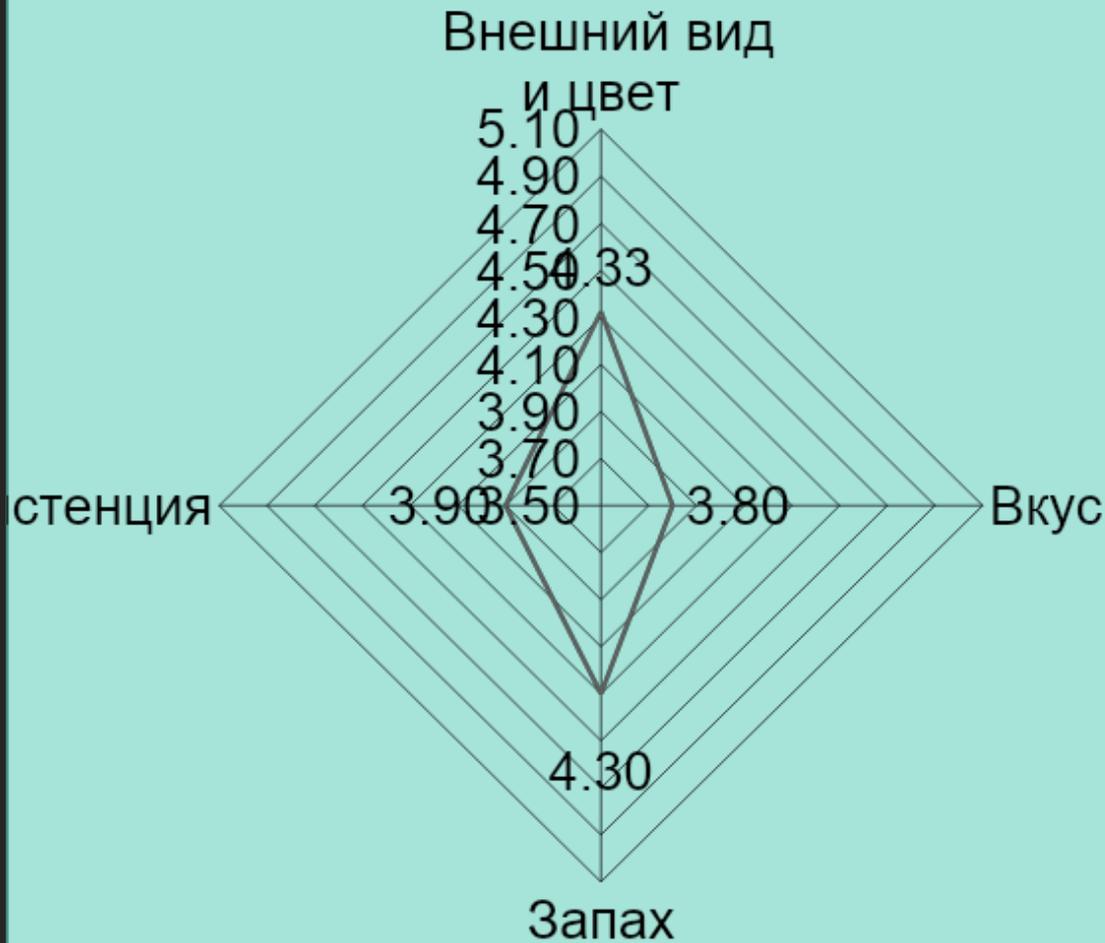
Продукт	Доля от массы нетто
Доля начинки	40%
Доля креветки	30%
Средний бал с учётом коэффициента значимости	4,23
Уровень качества	84,62



Продукт	Доля от массы нетто
Доля начинки	30%
Доля креветки	20%
Средний бал с учётом коэффициента значимости	4,23
Уровень качества	84,6

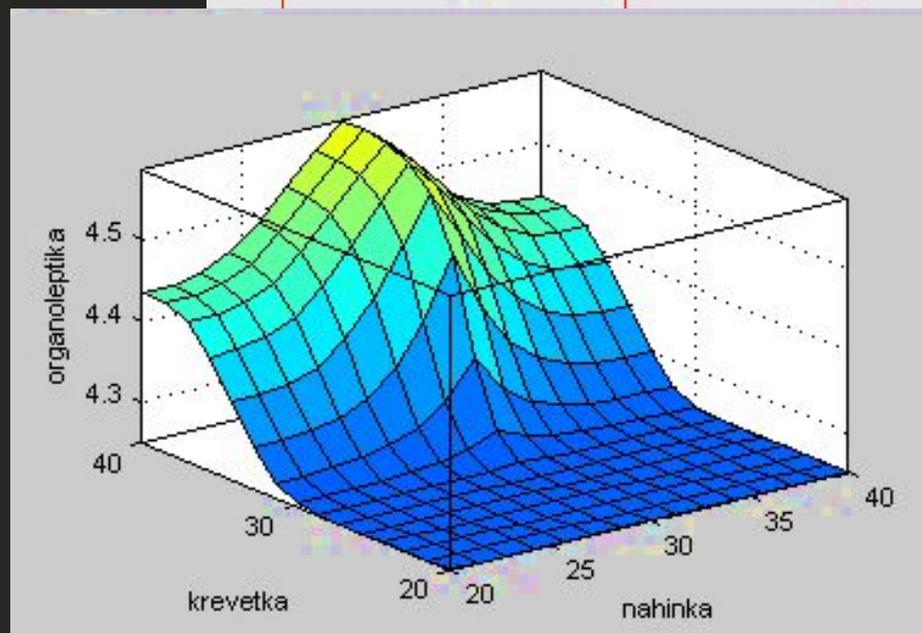
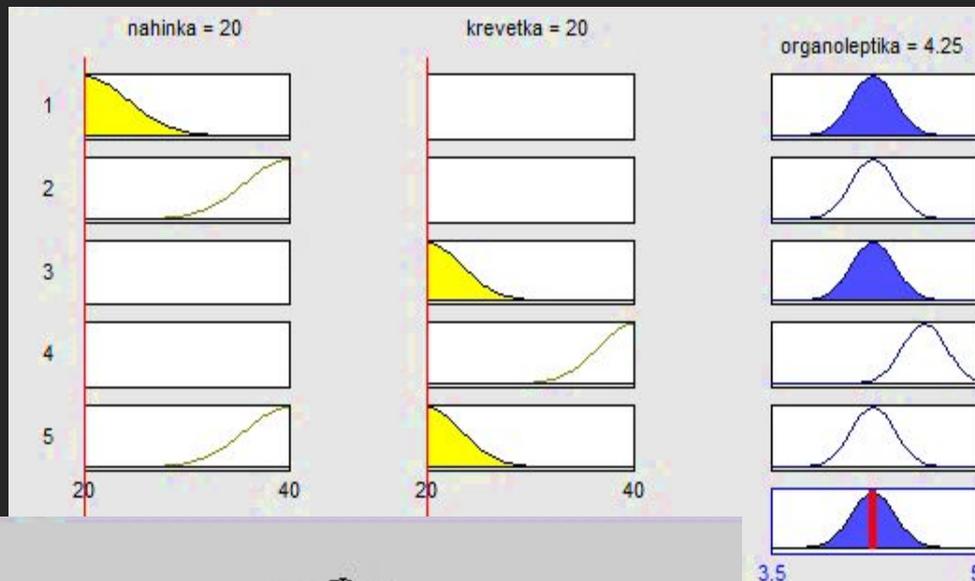


Продукт	Доля от массы нетто
Доля начинки	30%
Доля креветки	40%
Средний бал с учётом коэффициента значимости	4,49
Уровень качества	89,84



Продукт	Доля от массы нетто
Доля начинки	20%
Доля креветки	40%
Средний бал с учётом коэффициента значимости	4,03
Уровень качества	80,52

Автоматизированное проектирование рецептуры по двум параметрам: температуре и продолжительности запекания.



Муку просеивают в миску, добавляют яйцо, соевый соус, разрыхлитель теста и раскрошенный бульонный кубик. Хорошо перемешивают все ингредиенты и постепенно вливают холодную воду. Размешивают тесто и отправляют охлаждаться в холодильник на 20 минут.

Очищенного кальмара нарезают небольшими кусочками. Лук зелёный нарезают небольшими полосками, имбирь нарезают на кусочки поменьше.

Запекают изделие в такоячнице, смазывая её растительным маслом. Заполняют форму на 2/3 тестом и в каждую выемку кладут кусочки морепродуктов, маринованный имбирь и посыпают все зелёным луком. Прожаривают 10 минут. После того как тесто схватилось тесто переворачивают при помощи палочек для шашлычков на 90 градусов. Заполняют образовавшееся пространство в форме тестом и прожаривают 5 минут. Данную процедуру проделывают до образования формы шара. Сформировавшиеся такояки запекают до румяной корочки.

Наименование продуктов	Норма закладки на 1 пор.	
	Масса брутто (г)	Масса нетто (г)
Мука	40	40
Яйца	1/4 шт	5
Соевый соус	3	3
Разрыхлитель теста	1	1
Бульонный кубик	1	1
Вода	60	60
Кальмары	14	10
Креветки	31	10
Лук зелёный	5	4
Имбирь маринованный	2	2
Масло растительное	5	5
Соевый соус на подачу	8	8

## Результаты физико-химических исследований

Наименование показателя	Практическое значение, %
Белки	7,28
Жиры	10,00
Углеводы	24,95
Минеральные вещества	4,35
Вода	53,42
Итого	100

В ходе работы для определения химического состава блюда были проведены эксперименты по стандартным методикам.

# Итоговый химический состав блюда

№ п/п	Наименование продукта	Масса нетто, г	Белки, г		Жиры, г		Углеводы, г		Потери при ТО, %			Потери при ТО, г			Сохранность, г		
			на 100 г	в порции	на 100 г	в порции	на 100 г	в порции	Б	Ж	У	Б	Ж	У	Б	Ж	У
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Мука	40	10,8	4,32	1,3	0,52	69,90	27,96	4,00	0,0	0,00	0,17	0,00	0,00	4,15	0,52	27,96
2	Яйца	5	12,7	0,59	11,5	0,53	0,70	0,03	4,00	0,0	0,30	0,02	0,00	0,00	0,56	0,53	0,03
3	Соевый соус	3	8,8	0,31	0,9	0,03	4,10	0,14	0,00	0,0	0,10	0,00	0,00	0,00	0,31	0,03	0,14
4	Разрыхлитель теста	1	0,22	0,00	0	0,00	24,00	0,24	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24
5	Бульонный кубик	1	2,17	0,02	2,15	0,02	86,00	0,86	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,86
6	Вода	60	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Кальмары	10	18	1,87	2,2	0,23	2,00	0,21	0,00	0,1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,87	0,23	0,21
8	Креветки	10	27,59	2,87	1,6	0,17	3,00	0,31	0,00	0,1	0,00	0,00	0,00	0,00	2,87	0,17	0,31
9	Лук зелёный	4	1,4	0,05	2,35	0,09	4,60	0,17	2,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,09	0,17
10	Имбирь маринованный	2	1,3	0,02	0,75	0,01	8,57	0,13	0,00	0,0	0,20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,13
11	Масло растительное	12	0	0,00	99,9	11,99	0,00	0,00	0,00	5,0	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	11,39	0,00
<b>Итого</b>		130	-	10,05	-	13,58	-	30,06	10,00	5,2	0,60	0,20	0,60	0,00	9,85	12,98	30,06

Э.

$$C = 4 * 8,39 + 9 * 6,34 + 4 * 23,28 =$$

276 ккал.

Спасибо за внимание!

