

*Сылка И.Н., кандидат технических наук  
ассистент кафедры «Технологии питания и ресторанного бизнеса»*

*Национальный университет пищевых технологий*

*Украина, г. Киев*

*Никорич И.*

*магистр кафедры «Технологии питания и ресторанного бизнеса»*

*Национальный университет пищевых технологий*

*Украина, г. Киев*

## **ОБОГАЩЕНИЕ ПИЦЦЫ ДРОЖЖЕВЫМИ ЭКСТРАКТАМИ**

*В статье рассматривается рецептура пиццы «Маргарита» с точки зрения здорового питания. Представлены результаты исследований по частичной замене муки на сухой дрожжевой экстракт. Опытные образцы пиццы имеют хорошие органолептические и физико-химические показатели. Разработано новую рецептуру пиццы, которая позволяет полностью исключить соль и повысить пищевую ценность готового блюда.*

***Ключевые слова:** пицца, рецептура, дрожжевые экстракты, макронутриенты, пищевая ценность.*

Сегодня говорить о здоровом питании модно не только в женской среде, но и в мужской. Все больше наших современников отходят от прежних еще совсем недавно таких модных диет и обращают внимание на здоровое питание. Ведь здоровое питание – это не только хорошее самочувствие и избавления от многих недугов, крепкая нервная система и нормализация веса, но и любовь, и уважение к себе, это стремление к здоровой и долгой жизни, поддержка имиджа успешного современного человека.

Но учитывая нынешний темп жизни современного человека времени на питание не всегда хватает. На замену этому пришли фаст-фуды, рестораны быстрого питания, пиццерии и тому подобное. Но, как всем известно, это не самое полезное питание, через большую калорийность и несбалансированность по макро- и микронутриентах. Поэтому возникает необходимость приближать быстрое питание к более здоровому.

Диетологи считают особым злом для организма человека фаст-фуд и часто не советуют потреблять высококалорийную уличную еду. Различные бургеры с McDonalds, KFC, Burger King «тянут» на 570-740 ккал, а это третья часть от суточной нормы энергетической ценности рациона. Но несмотря на все доводы специалистов, популярность быстрого питания неумолимо растет. Поэтому особой актуальностью пользуются стремления придать фаст-фуду облик здорового питания, о чем свидетельствуют многочисленные исследования ученых.

Особым статусом среди быстрого питания пользуется пицца, поскольку кусок пиццы с овощами, черными оливками, сыром фета и проволоне на тонком тесте содержит около 230 ккал [1]. На фоне выше упомянутых бургеров пицца выглядит почти диетической едой! Шотландские диетологи разработали рецепт пиццы, которая максимально соответствует требованиям здоровой пищи и при этом сохраняет вкусовые свойства итальянского блюда [2]. Одним из преимуществ данного блюда является сбалансированность макронутриентов и низкое содержание соли.

Питательность и пищевая ценность пиццы напрямую зависит от составляющих. Тесто для этого блюда часто делается из пшеницы, богатой витаминами E, F, C, PP и группы B, полноценным набором минералов. В ней могут содержаться отруби и эндосперм, насыщенные антиоксидантами. Пшеница несет в себе колоссальный энергетический потенциал, она добавляет бодрости и повышает иммунитет, а также регулирует кислотно-щелочной баланс, очищает организм, нормализует пищеварение.

Обязательным ингредиентом любой пиццы являются томаты или соус на их основе. В них содержится вещество ликопин, которое способствует профилактике онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний [3]. Яйца в пицце являются источником ценных белков, а сыр – кальция. Целым рядом полезных свойств может похвастаться и оливковое масло, которым часто приправляют это блюдо.

По мнению многих специалистов, пиццу можно назвать полноценным пищевым продуктом с высокой пищевой ценностью, если придерживаться следующих правил ее употребления. Для начала надо отдать предпочтение пицце на тонком тесте. Толстое тесто – это избыток хлеба, ненужные калории при недостатке витаминов и минеральных веществ. 36 % любителей пиццы отдают предпочтение пепперони, что добавляет минимум 120 ккал в 1 куске, плюс ощутимую дозу жира, нитратов и соли. Гораздо лучше с точки зрения рационального питания овощные начинки: чем больше пространства на куске пиццы заполнено грибами, баклажанами, кусочками брокколи и другими овощами, тем меньше места остается для сыра.

Целью данной работы является разработка рецептуры пиццы, которая максимально соответствовала бы требованиям здоровой пищи и при этом сохраняла вкусовые свойства итальянского блюда.

По классическому рецепту пицца покрыта помидорами и расплавленным сыром (как правило моцареллой). Такая начинка на профессиональном языке кулинаров называется топпинг. Учитывая большой ассортимент пицц, особое внимание было уделено Маргарите, состав которой наиболее близок к классическому.

Контрольный образец был изготовлен по ТТК №2256 [4] и исследован на содержание основных макро- и микронутриентов. Для анализа пиццы использовали расчетный метод, который предполагает

оценку поступления нутриентов с продуктом и его соответствие рекомендуемым нормам потребления (табл. 1)

**Таблица 1 – Пищевая ценность пиццы «Маргарита»**

Название ингредиента	Масса нетто, г	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энергетическая ценность, ккал
Помидор	100	0,60	0,20	4,20	21,00
Томатная паста	60	2,88	-	11,40	57,12
Соль	4	-	-	-	-
Сыр «Моцарелла»	100	23,20	29,50	1,31	363,54
Дрожжи сухие	7	2,83	0,53	1,00	20,13
Сахар	15	-	-	-	-
Вода	200	-	-	-	-
Масло оливковое	10	-	10,00	-	90,00
Мука пшеничная	250	27,00	3,25	174,75	836,25
Бasilik	10	1,44	0,40	2,05	17,51
Всего, г	756	57,95	43,88	194,71	1405,55

Наиболее благоприятное соотношение основных пищевых веществ (белков, жиров и углеводов) для взрослых составляет 1:1:4 — это так называемая формула сбалансированного питания [5]. В пицце «Маргарита» по классической рецептуре данное соотношение составляет 1,32: 1,0: 4,41, что является близким к норме.

Согласно последним рекомендациям Всемирной организации здравоохранения суточная норма потребления соли не должна превышать 2 г. Но 100 г пиццы уже содержит около 0,5 г. Поэтому, в ходе исследований было решено не вносить соль поваренную в тесто и соус. Для усиления вкусовых качеств готового продукта в рецептуру включили дрожжевой экстракт марки BIONIS YE NS, который почти на 80% состоит из белка и имеет соленый вкус [6].

Дрожжевые экстракты – водорастворимая фракция свободных аминокислот и пептидов, полученная с первично выращенных дрожжей. Дрожжевые экстракты обладают высоким содержанием аминокислот, пептидов и полипептидов, позволяют улучшать вкус и повышают качество самых разных продуктов питания. Добавление дрожжевых экстрактов в

пищевой продукт способен не только усиливать и делать более насыщенным его природный вкус, сохраняя его в процессе обработки и хранения, но также позволяет скорректировать негативные составляющие вкуса и запаха продукта, гармонизируя вкус блюда в целом. Дрожжевые экстракты могут служить самостоятельным вкусовой добавкой к пище, придавая ей неповторимый пикантный привкус.

В итоге было принято решение заменить часть муки дрожжевым экстрактом. Путем исследований установлено, что внесение в тесто дрожжевого экстракта в количестве 8 % от массы муки является наиболее оптимальным и не влияет на органолептические и физические характеристики готового продукта. На рисунке 1 представлены содержание белков жиров и углеводов в контрольном и исследуемом образцах пиццы.

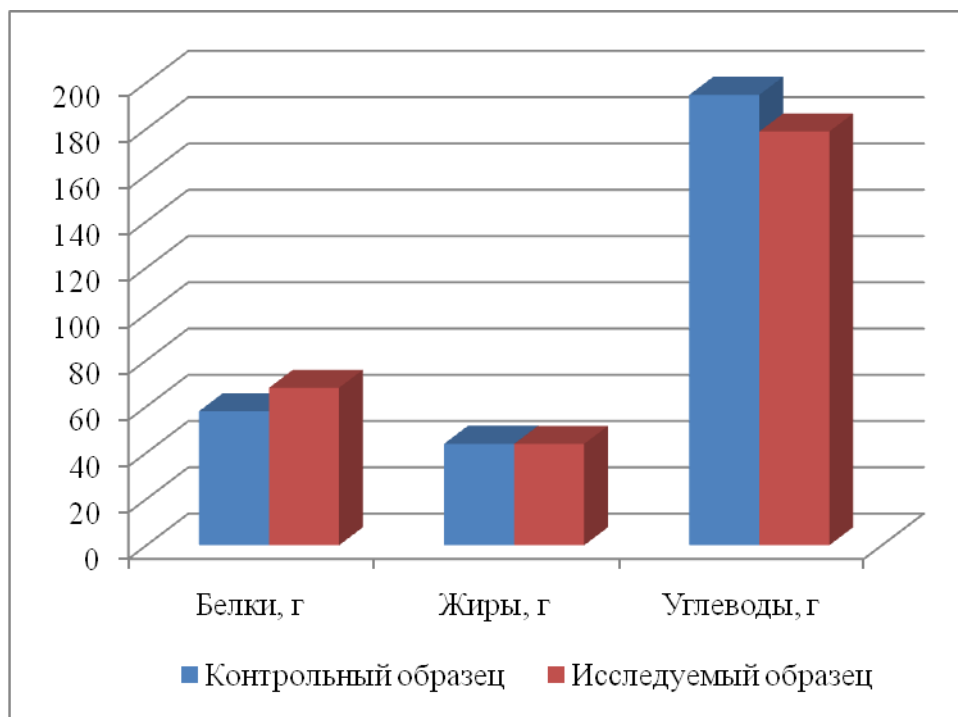


Рис. 1 Сравнительная диаграмма контрольного и исследуемого образца пиццы «Маргарита»

Из представленных данных видно, что при частичной замене муки и соли дрожжевым экстрактом BIONIS YENS увеличивается количество белка в продукте и уменьшается количество углеводов, тем самым

улучшая пищевую ценность блюда. Соотношение белков, жиров и углеводов при этом практически не меняется – 1,43: 1,0: 4,18

Таким образом была разработана рецептура пиццы обогащенной дрожжевыми экстрактами без добавления соли поваренной. Способ приготовления пиццы предусматривает подготовку теста с использованием муки, жирового компонента, сахара, дрожжей, воды и дрожжевого экстракта в количестве 8% от общей массы муки, раскатывания теста с диаметром 28-30 см, нанесение равномерного слоя соуса, посыпка сырами твердых сортов и разложением нарезанных помидоров на заготовку из теста с последующим выпеканием пиццы в печи при температуре 300 °С до готовности.

**Вывод.** В условиях современного развития ресторанного хозяйства и пищевых технологий в целом возникает необходимость в корректировке рецептуры пиццы как продукта, часто потребляется широкими слоями населения. Пицца представленного рецептурного состава является наиболее близка к понятиям о здоровом питании и может быть использована для изготовления хлебобулочных, кондитерских изделий, которые в своем составе предусматривают замену поваренной соли на дрожжевой экстракт.

#### **Использованные источники:**

1. Пицца – здоровая пища или нет? [Электронный ресурс] режим доступа: <http://www.fittrends.ru/read/1153>. – Заголовок с экрана
2. Forsyth S. Pizza perfect! A nutritional overhaul of 'junk food' and ready-meals is possible / Stuart Forsyth // Public release. – 2013. – № 10.
3. Halliwell B. Limited antioxidant effect after consumption of a single dose of tomato sauce by young males, despite a rise in plasma lycopene Free Radic / Halliwell B, Lee CY, Isaac H. // HubMed Result. – 2009. – № 6. P. 622
4. Здобнов А. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания./ Алексей Здобнов, Виктор Циганенко // М.: Арий, 2011. – с. 680

5. Химический состав российских пищевых продуктов - Под ред. проф. И. М. Скурихина и академика РАМН, проф. В. А. Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2002. – 236 с.
6. Дрожжевые экстракты [Электронный ресурс] режим доступа: <http://albi.uaprom.net/a36432-drozhzhevye-ekstrakty.html>– Заголовок с экрана

**Сылка Ирина Николаевна**, кандидат технических наук,  
Национальный университет пищевых технологий, кафедра технологии  
питания и ресторанного бизнеса, ассистент

тел .: (097) -9549879

e-mail: irinasilka@ukr.net.