

Введение От рациона питания в значительной степени зависит здоровье населения. Причем на конкретный состав рациона влияют как устойчивые национальные традиции, так и уровень бытовой культуры народа, а также информированность его о полезных и вредных свойствах различных продуктов. В целом здоровое питание предполагает потребление разнообразных пищевых продуктов, а, следовательно, и их производство. Традиционно сложилось, что доля потребления населением хлебобулочных и мучных изделий, приготовленных во фритюре достаточно высока. Приготовление мучных изделий во фритюре связано с использованием жирового сырья, как правило, растительного происхождения [1-5]. Кроме того, исследования потребительского рынка свидетельствуют о том, что большим спросом у потребителя пользуются изделия, приготовленные фритюрным способом. Так, например, широкую популярность приобрела мировая сеть продуктов питания «Макдоналдс». Еще десять лет назад многие изделия, приготовленные фритюрным способом, производились для быстрого потребления и не были предназначены для длительного хранения. В настоящее время, в период рыночного изобилия, актуальна как задача расширения ассортимента изделий путем разработки новых продуктов, так и упаковки продукции, которая позволяет длительное время сохранять свежесть. Кроме того, в настоящее время достаточно актуальным является использование пищевых вкусо-ароматических добавок [6-8]. Цель настоящей работы состояла в разработке нового изделия «Фарешки», приготавливаемого фритюрным способом. Изделие представляет собой обжаренные тестовые заготовки с добавлением комплексных пищевых смесей для чипсов и сухариков: сыр (Чеддер) SBH 3006 (1588) и грибы SBH 7930 (1872). Целесообразно было провести исследования, связанные с выбором оптимальной дозировки смесей, способом ее добавления и оценки влияния на качественные показатели нового готового мучного изделия «Фарешки». Комплексные пищевые смеси для чипсов и сухариков: сыр (Чеддер) SBH 3006 (1588) и грибы SBH 7930 (1872) добавляли в интервале концентраций 0,5; 1; 2; 3; 4; 5 и 6 % к массе муки. Исследования проводили следующим образом. Тесто замешивали в соответствии с рецептурой на готовое изделие «Фарешки». Комплексную пищевую смесь в интервале концентраций 0,5-6 % вносили либо в яичный меланж при замесе теста, либо ими посыпали уже обжаренные тестовые заготовки. В качестве фритюра использовали смесь в равных пропорциях дезодорированных рафинированных подсолнечных масел «Олейна» и «Золотая семечка». Замешанное тесто раскатывали, формовали, обжаривали в течение 3-5 мин при температуре 180 оС до полной готовности. Затем определяли органолептические и физико-химические свойства обжаренного полуфабриката. За контрольные образцы принимали обжаренные тестовые заготовки, за опытные – образцы с добавлением комплексной пищевой смеси. Физико-химические показатели

контроль-ных и опытных образцов обжаренных тестовых заготовок приведены в таблице 1. Как видно из таблицы 1, использование комплексных пищевых смесей в качестве посыпки оказывало незначительное влияния на кислотность образцов. При использовании смесей сыр (Чеддер) SBH 3006 (1588) и грибы SBH 7930 (1872) у опытных образцов с увеличением концентрации используемых комплексных пищевых смесей кислотность незначительно возрастала в сравнении с контрольными образцами. Таблица 1 – Физико-химические показатели образцов в присутствии комплексных пищевых смесей

Наименование	Концентрация к массе муки, %	Посыпка обжаренных тестовых заготовок	Добавление при замесе теста	Влаж-ность, %	Кислот-ность, град	Влаж-ность, %	Кислот-ность, град																																		
конт- роль	0	7,11±0,05	1,7±0,1	7,12±0,05	1,7±0,1	сыр (Чеддер) SBH 3006 (1588)	0,5	7,28±0,05	1,7±0,1	7,63±0,05	1,7±0,1	1,0	7,34±0,05	1,7±0,1	7,68±0,05	1,8±0,1	2,0	7,37±0,03	1,8±0,1	7,75±0,05	1,7±0,1	3,0	7,41±0,05	1,9±0,1	7,82±0,05	1,8±0,1	4,0	7,52±0,05	1,9±0,1	7,79±0,05	1,8±0,1	5,0	7,49±0,05	2,0±0,1	7,86±0,05	1,9±0,1	6,0	7,58±0,05	2,0±0,1	7,87±0,05	1,9±0,1
грибы SBH 7930 (1872)	0,5	7,25±0,05	1,8±0,1	7,55±0,05	1,8±0,1	1,0	7,26±0,05	1,9±0,1	2,0	7,31±0,05	1,9±0,1	7,56±0,05	1,7±0,1	3,0	7,36±0,05	1,9±0,1	7,59±0,05	1,8±0,1	4,0	7,41±0,05	1,9±0,1	7,64±0,05	1,9±0,1	5,0	7,43±0,05	2,0±0,1	7,69±0,05	2,0±0,1	6,0	7,40±0,05	2,0±0,1	7,71±0,05	2,0±0,1								

Следует отметить, что в целом, значения показателя кислотности соответствовали требо-ваниям ТУ 9117-001-85140949-2010 на изделие «Фарешки». Такой показатель, как влажность опытных образцов, также незначительно возрастал с уве-личением концентрации используемых смесей и соответствовал требованиям ТУ 9117-001-85140949-2010 на готовое изделие. Добавление смесей при замесе теста также способствовало незначительному повышению показателей кислотности и влажности в опытных образцах с увеличением их концентрации по отношению к контрольным образцам. В целом, полученные значения также соответствовали требованиям ТУ 9117-001-85140949-2010. Органолептические свойства готового изделия оценивались с учетом вкуса, запаха, цвета, вида в изломе и состояния корочки обжаренных тестовых заготовок. На рисунках 1 и 2 приведены данные органолептической оценки опытных образцов, приготовленных с использованием комплексных пищевых смесей для чипсов и сухариков: сыр (Чеддер) SBH 3006 (1588) и грибы SBH 7930 (1872) в различных концентрациях в качестве посыпки. Как видно из рисунков 1 и 2, за оптимальную можно принять концентрацию комплексных пищевых смесей 3 %. Опытные образцы при этом имели приятный вкус и запах, свойственные используемой комплексной смеси, золотистый цвет, были равномерно пропеченными с отдельными вздутиями и небольшими пустотами внутри образцов, а хрустящая корочка имела среднюю толщину. Рис. 1 – Оценка органолептических показателей изделия «Фарешки» при использовании комплексной пищевой смеси сыр (Чеддер) SBH 3006 (1588) для посыпки обжаренных образцов Рис. 2 – Оценка органолептических

показателей изделия «Фарешки» при использовании комплексной пищевой смеси грибы SBH 7930 (1872) для посыпки обжаренных образцов. На рисунках 3 и 4 приведены данные органолептической оценки опытных образцов, приготовленных с добавлением комплексных пищевых смесей: сыр (Чеддер) SBH 3006 (1588) и грибы SBH 7930 (1872) при замесе теста. Рис. 3 – Влияние комплексной пищевой смеси сыр (Чеддер) SBH 3006 (1588), добавляемой при замесе теста, на органолептические свойства изделия «Фарешки». Как видно из рисунков 3 и 4, наилучшими органолептическими свойствами обладали образцы, приготовленные с добавлением комплексных пищевых смесей при замесе теста в концентрации 5 % к массе муки, а при использовании комплексной пищевой смеси грибы SBH 7930 (1872) и в концентрации 4 %. Рис. 4 – Влияние комплексной пищевой смеси грибы SBH 7930 (1872), добавляемой при замесе теста, на органолептические показатели изделия «Фарешки». Следует отметить, что образцы с комплексными пищевыми смесями, добавляемыми при замесе теста, имели более привлекательные органолептические показатели. Это касается не только превосходного вкуса, приятного запаха, но и консистенции теста. Тесто было более пластичным, и как результат – состояние корочки и вид в изломе характеризовались максимальным значением – 10 баллов. Однако образцы с пищевой смесью грибы SBH 7930 (1872) приобрели бежеватый оттенок. Таким образом, оптимальные концентрации используемых комплексных пищевых смесей на посыпку обжаренных тестовых заготовок и при замесе теста образцов не одинаковы. Для производства образцов с оптимальными органолептическими показателями (вкус и запах) на стадии замеса теста необходимо использовать большую дозировку комплексных пищевых смесей. Следует отметить, что удорожание продукции незначительное, а добавление комплексных пищевых смесей на стадии замеса теста и технологичнее, и позволяет производить изделия с более привлекательными органолептическими свойствами.