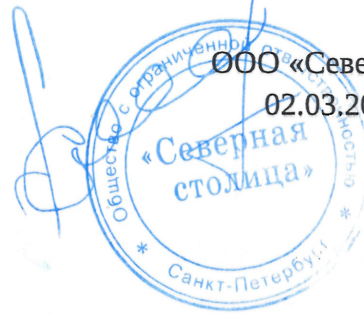


КОПИЯ
ВЕРНА

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор



ООО «Северная Столица»
02.03.2026 Д.А. Левин

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

«План ХАССП. Анализ опасных факторов»

Оглавление

1. ЦЕЛЬ.....	3
2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	3
3. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ПОЛНОМОЧИЯ.....	3
4. ТЕРМИНЫ, СОКРАЩЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ.....	3
5. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ	4
6. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
7. ОПАСНЫЕ ФАКТОРЫ.....	4
7.1. Идентификация опасностей и определение их приемлемых уровней.....	4
7.2 Оценка опасностей.....	10
7.3 Перечень учитываемых опасных факторов.....	12
7.4. Выбор и оценка мероприятий по управлению	13
7.5 Критически контрольные точки.....	21

1. ЦЕЛЬ

Настоящая базовая процедура устанавливает анализ и порядок обращения с опасными факторами. Этап анализа опасных факторов является основным в системе менеджмента безопасности продуктов питания. Для разработки эффективно действующего плана предотвращения возникновения опасных факторов, которые угрожают безопасности пищевых продуктов, решающее значение имеет идентификация всех существенных опасных факторов и мер по их контролю.

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящая процедура распространяется на деятельность всех структурных подразделений, участвующих в процессе приготовления и подачи блюд потребителю.

3. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ПОЛНОМОЧИЯ

Ответственным за процесс является заведующий производством ООО «Северная Столица». Персонал, которого непосредственно касается данный процесс, лично отвечает за выполнение требований настоящей процедуры.

4. ТЕРМИНЫ, СОКРАЩЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ

В настоящей документированной процедуре используются следующие термины и определения:

Безопасность пищевой продукции – продукция, не причиняющая вред потребителю при ее приготовлении и/или употреблении в пищу согласно назначению;

Опасный фактор – вид опасности с конкретными признаками;

Конечный продукт – продукт, который не будет подвергнут дальнейшей обработке или трансформации;

Мера по управлению – действие или деятельность, направленные на предупреждение или ликвидацию фактора, вызывающего опасность продуктов питания;

Базовая процедура – базовые условия и деятельность, которые необходимы для поддержания гигиены окружающей среды по всей цепи производства продуктов питания, соответствующие производству, обращению и поставке безопасных продуктов и безопасных продуктов питания для употребления человеком;

Операционная базовая процедура – процедура, идентифицированная с помощью анализа опасностей в качестве существенной для управления вероятностью внесения опасных факторов в продукты и/или контаминации или увеличения опасных факторов в продуктах питания или среды их обработки;

Критическая точка управления – этап, на котором может быть применено управление и который является существенным для предупреждения или исключения фактора, вызывающего опасность продуктов питания или снижения его приемлемого уровня.

Критический предел – критерий, который разделяет приемлемость от неприемлемости;

Мониторинг – проведение запланированной последовательности наблюдений или измерений, для проверки функционирования мер по управлению согласно намеченному;

Коррекции – действия по устранению выявленного несоответствия;

Корректирующие действия – действия, направленные на устранение причин обнаруженных несоответствий или другой нежелательной ситуации;

Опасность пищевых продуктов – биологические, химические или физические компоненты в пищевых продуктах или состояние пищевых продуктов, которые потенциально могут отрицательно воздействовать на здоровье;

Валидация – получение доказательств того, что меры по управлению, выполняемые в рамках НАССР плана и операционных БПР способны достичь результата.

В настоящей процедуре используются следующие условные обозначения:

СМБПП – система менеджмента безопасности пищевых продуктов;

СП – структурное подразделение;

НД – нормативная документация;
ГП – готовая продукция;
БПР – базовая процедура;
ОБПР – операционная базовая процедура;
КТ – критическая точка;
ККТ – критическая контрольная точка;

5. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящей процедуре использованы ссылки на следующие документы:

ГОСТ Р 51705.1-2024 «Системы менеджмента качества. Управление качеством и безопасностью пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования»

ГОСТ Р 56671-2015 «Рекомендации по разработке и внедрению процедур, основанных на принципах ХАССП»

ISO 22002-2:2025 «Программы предварительных условий для безопасности пищевых продуктов.

Часть 2. Общественное питание»

6. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Данная процедура предназначена для обеспечения проведения анализа опасных факторов с целью выявления тех из них, которые требуют контроля, для определения степени контроля и комплекса мер управления, который будет способен предупреждать, ликвидировать или снижать факторы, вызывающие опасность пищевых продуктов до определенных приемлемых уровней. Анализ опасных факторов проводится в два этапа. Первый этап - идентификация угроз здоровью человека, которые могут возникнуть в продуктах питания при их производстве. Второй этап - оценка идентифицированного опасного фактора.

Результатом идентификации опасных факторов является перечень потенциально опасных факторов на каждом этапе технологического процесса по всей технологической цепочке от входного контроля сырья до готовой продукции. Все опасные факторы, которые обоснованно могут возникнуть в зависимости от типа продукта, типа процесса и реальных производственных помещений должны быть идентифицированы и зарегистрированы

7. ОПАСНЫЕ ФАКТОРЫ

7.1. Идентификация опасностей и определение их приемлемых уровней

Идентификация опасностей основывается на:

- предварительно полученной информации и данных, собранных группой по безопасности;
- опыт работы членов группы безопасности и привлеченных специалистов;
- внешней информации, включая эпидемиологические данные.

На каждом этапе производства определена опасность, угрожающая безопасности пищевой продукции.

При идентификации опасностей были проанализированы такие источники опасностей как:

- сырье;
- вода;
- состав продукта;
- помещения;
- оборудование;
- персонал;
- технологические процессы производства;
- упаковочные материалы;
- хранение, сырья, готовой продукции;

Результатом работы группы по безопасности в области определения потенциально опасных факторов при производстве продукции явился перечень потенциально-опасных факторов, приведенный в Таблице 1

Перечень потенциально-опасных факторов

Таблица 1

№ п/п	Наименование опасного фактора	Краткая характеристика опасного фактора
Биологические: Микробиологические		
1	КМАФАнМ (мезофильно-аэробные, факультативно-анаэробные микроорганизмы)	Совокупность санитарно-показательных микроорганизмов, учитывается при оценке санитарного состояния тары, оборудования, воды, сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции. Мезофильные микроорганизмы группы микробов, температура роста которых находится в пределах 20-45С. Гибель микроорганизмов наступает при температуре 60-70С и часовой экспозиции. Анаэробные микроорганизмы развиваются при наличии высокой концентрации свободного кислорода. Анаэробы факультативные микроорганизмы, способные размножаться при доступе кислорода (аэробный) и без кислорода (анаэробный). Большинство патогенных и синегнойных микроорганизмов тел человека относятся к этой группе. Болезнь у человека характеризуется внезапным и бурным развитием, выраженной интоксикацией организма, гастроэнтероколитом.
2	БГКП (бактерии группы кишечной палочки)	Определяют степень загрязнения оборудования, инвентаря, сырья, вспомогательных материалов, воды. Патогенная флора кишечной палочки может вызвать в организме человека и животных. Бактерии кишечной палочки проникают из внешней среды в кишечник, размножаются в нем и выделяются во внешнюю среду с кишечным содержимым. Патогенная флора кишечной палочки может вызвать у человека и животных цистит, колибактериозы молодняка животных, колиэнтериты у детей раннего возраста. Обсеменение происходит при нарушении санитарного режима. Кишечная палочка-условно-патогенный микроорганизм, при попадании в кишечник может привести к развитию серьезных осложнений, жизненно-опасных для человека. Погибает при температуре 63-75С. Вызывает токсикоинфекцию. Растет при температуре от 0 до +8С, рН от 5 до 9. Учитывается при оценке санитарно-гигиенического состояния производства, качества дезинфекции, санитарного благополучия воды, сырья, готовой продукции.
3	Кишечная палочка (E.coli)	Естественный обитатель кишечника человека и животных. Показатель свежего фекального загрязнения. При определенных условиях вызывает колибактериозы (острые кишечные инфекции). Относится к энтерогеморрагическим разновидностям, производящим веротоксины или shiga-like яды, вызывающие кровяную диарею. Является наиболее распространенной причиной почечной недостаточности у детей. Очень устойчив к кислоте.
4	Колифаги	Показатель загрязнения вирусом гепатита. Учитывается при оценке санитарно-гигиенического состояния воды.
5	B.cereus (сенная палочка)	Широко распространяется в природе. Основная среда обитания- почва. Термоустойчивы, спорообразующие. При большом обсеменении продукта могут вызвать пищевые токсикоинфекции.
6	Шигеллы (Shigella)	Входят в группу патогенных микроорганизмов. Факультативно-анаэробные бактерии из семейства Энтеробактерий (Enterobacteriaceae), устойчивы к физическим и химическим факторам. Обязательным условиям возникновения токсикоинфекций является накопление в продукте большого количества бактерий. Возбудитель дизентерии у человека.
7	Протеолитические бактерии	Вызывают порчу сырья. Могут вызвать у человека общую интоксикацию.

№ п/п	Наименование опасного фактора	Краткая характеристика опасного фактора
	(гнилостные)	
8	Психотрофные микроорганизмы (дрожжи, плесневые грибы)	Холододлюбивые микроорганизмы. Вызывают порчу сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции. Теряют активность при замораживании и погибают при температуре свыше 60°C. При употреблении продукта у человек могут возникнуть заболевания, поражающие желудочно-кишечный тракт, вызывают диарею.
9	<i>Listeria monocytogenes</i>	Широко распространяется в почве, растениях и фекалиях животных. Обладает психотропным действием, способна расти при температуре +1С, размножаться в холодной воде, влажной среде.
10	<i>Yersinia enterocolitica</i>	Относится к тому же семейству, что и <i>E. coli</i> и <i>Salmonella</i> . Это повсеместно распространенный микроорганизм. Имеет способность роста при низких температурах, выделяет энтеротоксины. Основным источник-это сырьё молоко и вода, накапливается также в овощах, в мясе, крупного рогатого скота, птице при недостаточной кулинарной обработке или втором обсеменении. Массовые проявления связаны с этими источниками, а также с пастеризованным молоком. Вызывает общую интоксикацию, острые инфекционные заболевания, поражающие желудочно-кишечный тракт, опорно-двигательный аппарат, печень.

11	<i>Staphylococcus aureus</i> (золотистый стафилококк)	Факультативные анаэробы, относятся к патогенным микроорганизмам, мезофиллы, спор и капсул не образуют, устойчивы к неблагоприятным воздействиям, выделяют энтеротоксины. Могут вызвать пищевые токсикоинфекции и интоксикации. Погибают при нагревании до 80°C в течение часа, при кипячении – мгновенно.
12	<i>Salmonella</i> , бактерии сальмонеллезной группы (<i>S.typhi</i> , <i>S.paratyphi</i>)	Входит в группу патогенных микроорганизмов. Источники инфекции- животные и птицы. Подвижные палочки, факультативные анаэробы, не образуют спор и капсул, устойчивы к действию низких температур. Длительно сохраняется во внешней среде (в воде – 5 мес., в мясе и колбасных изделиях – 2-4 мес., в замороженном мясе – 6 мес., а в мороженых тушках птиц - более года), в мясных продуктах размножаются, не изменяя внешний вид, вкус. Соление и копчение оказывают слабое влияние, замораживание увеличивает сроки выживания. Вызывают брюшной тиф, паратиф, сальмонеллез и токсикоинфекции. Бактерии рода Сальмонелла- мелкие палочки, спор и капсул не образуют аэроб, слабощелочная среда, оптимальная температура +36С, может развиваться от 4 до 46С
13	бактерий семейства Enterobacteriaceae (<i>Proteus</i>)	является возбудителем гнилостных процессов в природе, возбудители диарей и пищевых отравлений.
14	<i>V. parahaemolyticus</i>	связан с его способностью синтезировать гемолизин, обладающий энтеротоксическим свойством. Вызывает пищевые токсикоинфекции и дизентериеподобные заболевания. Заражение происходит при употреблении в пищу сырых или полусырых морских продуктов,
15	<i>Clostridium botulinum</i>	анаэробная грамположительная бактерия рода клостридий, возбудитель ботулизма — тяжелой пищевой интоксикации, вызываемой ботулиническим токсином и характеризующейся поражением нервной системы.

16	ГМО, Генетически модифицированные источники	Незаданные эффекты выражения генов могут проявляться в аллергических реакциях, токсичности, мутагенности, непредсказуемых отдаленных последствиях.
----	---	--

17	Зараженность и загрязненность амбарными вредителями	Повреждающие и уничтожающие зерновых запасов и изделий из него
----	---	--

Химические факторы

18	Токсичные элементы (свинец, мышьяк, кадмий, ртуть)	Источниками попадания токсичных металлов в пищевую цепочку могут служить: -загрязнение окружающей среды, -почва, -оборудование и инструменты для приготовления и хранения продукции; -вода для обработки продуктов, применяемые в сельском хозяйстве химикаты; - сырьё (почва и химикаты, применяемые в сельском хозяйстве); Способны накапливаться в организме при длительном поступлении с питьевой водой. Канцерогены.
19	Микотоксины	Микотоксины, продуцируемые определенными видами грибов, накапливаются, в пищевых продуктах при соответствующей влажности и температуре. Микотоксины представляют собой группу низкомолекулярных, не иммуногенных соединений, многие из которых отличаются относительной термоустойчивостью. Микотоксины обладают канцерогенным, мутагенным действием. Могут вызывать острую интоксикацию.
20	Токсичные неметаллы элементы	Загрязненный источник воды. Токсичные элементы обладают высокой токсичностью, способны накапливаться в организме при длительном поступлении с водой. Влияют на желудочно-кишечный тракт, репродуктивную функцию, углеводородный обмен.
21	Пестициды (гексахлорциклопексаны, ДДТ и его метаболиты)	Органические вещества, ядохимикаты, применяемые в сельском хозяйстве для борьбы с вредителями. Чрезвычайно стабильны, накапливаются в пищевых цепях, в организме человека, в молоке кормящей матери. Отрицательно влияют на центральную нервную систему, почки, печень, периферическую нервную систему, репродуктивную систему. Существуют предельно допустимые уровни содержания этих веществ в продуктах.
22	Бенз(а)пирен	является наиболее типичным химическим канцерогеном окружающей среды. Чрезвычайно опасен даже при сверхмалых концентрациях, т.к. имеет свойство накапливаться. Бензапирен оказывает мутагенное воздействие.
23	Азотосодержащие соединения (нитраты, нитриты)	Источники: сырьё (почва, химикаты, применяемые в сельском хозяйстве). Канцерогены, мутагены поражают кровь и сердечно-сосудистую систему.
24	Радионуклиды (цезий-137, стронций-90)	Источник – вода, почва, сырьё. Влияние на человека – мутагены, канцерогены.

25	Остаточные количества моющих, дезинфицирующих средств	Могут вызывать изменение вкусовых качеств продукции, токсичны.
26	Антибиотики	Антибиотики, содержащиеся в пищевых продуктах в количествах, превышающих допустимые нормы, могут оказывать аллергическое (от греч. allos – другой и ergon – действие, повышенная или извращенная чувствительность организма к какому-либо аллергену – веществу, вызывающему аллергию) действие. При этом наиболее сильными аллергенами являются пенициллин и тилозин.

Физические

27	Строительные материалы (дерево, цемент, песок, камни, краска, стружки, опилки, мел)	Источниками могут быть деревянные предметы производственного оснащения, деревянная тара, при строительных работах могут присутствовать в сырье Могут быть причиной удушья, порезов полости рта, горла.
28	Личные вещи	При несоблюдении санитарно-гигиенических норм и правил производства, возможно попадание в продукт. Пуговицы, серьги, мелкие вещи личного пользования и т.п. Могут быть причиной удушья, порезов ротовой полости, горла.
29	Бумага и упаковочные материалы	При несоблюдении санитарно-гигиенических норм и правил производства, возможно попадание в продукт. Пуговицы, серьги, мелкие вещи личного пользования и т.п. Могут быть причиной удушья, порезов полости рта, горла.
30	Продукты жизнедеятельности персонала (волосы, ногти)	При несоблюдении санитарно-гигиенических норм и правил производства, возможно попадание в продукт. Пуговицы, серьги, мелкие вещи личного пользования и т.п. Могут попасть в продукт при несоблюдении правил личной гигиены и вызвать у человека диарею.
31	Металл	Болты, гайки, металлическая стружка- при неправильном содержании оборудования. Может вызвать травму, удушье, повреждение зубов, когда частицы острые- порезы ротовой полости, пищевода, желудочно-кишечного тракта.
32	Пластмасса, стекло	Может попадаться в продукт в процессе производства (стеклянные градусники, электрические лампочки, окна, посуда, инвентарь, при неправильном пользовании пластмассовой тарой (ящики, миски и т.п.). Может вызвать порезы ротовой полости, привести к тяжелым последствиям.

33	Загрязняющий фактор от окружающей среды	Пыль, семена растений Источник микробиологического обсеменения, аллерген.
34	Птицы, грызуны, насекомые, продукты их жизнедеятельности	Являются переносчиками многих инфекционных заболеваний. Возможно попадание в продукт при хранении.
35	Элементы технического оснащения	Мелкие части оборудования, кусочки электропроводов могут вызвать порезы, ворожение зубов, удушье.
36	Аллергены	Вызывают у чувствительных людей аллергические реакции

Для каждой идентифицированной опасности определен приемлемый уровень опасности. При его определении принимались во внимание требования законодательства РФ, требования потребителей и другая информация.

7.2 Оценка опасностей

Оценка опасностей проводится с учетом вероятности появления опасного фактора и значимости его последствий.

Оценка тяжести последствий от реализации опасного фактора проводилась экспертным путем, исходя из 4-х возможных вариантов оценки;

1 – легкая. Практически не приводит к недомоганиям. Для взрослого человека потеря трудоспособности не наступает;

2 – средней тяжести. Тяжесть последствий может диагностироваться как заболевание. Возможна необходимость лечения в течение нескольких дней;

3 – тяжелая. Последствия вызывают серьезный ущерб здоровью человека. Период нетрудоспособности занимает значительное время. Может иметь место назначение группы инвалидности;

4 – критическая. Последствия приводят к полной потере трудоспособности. Возможен летальный исход.

Рис. 1 Диаграмма анализа рисков.

Анализ рисков и выбор учитываемых опасных факторов

Результаты анализа рисков по диаграмме по каждому опасному фактору приведены в таблице

Диаграмма анализа рисков



На основании таблицы составлен перечень учитываемых опасных факторов (биологических, химических, физических)

7.3 Перечень учитываемых опасных факторов

Таблица 2

№п/п	Наименование опасного фактора
Биологические	
1	КМАФАнМ (мезофильно-аэробные, факультативно-анаэробные микроорганизмы)
2	БГКП (бактерии группы кишечной палочки)
3	Кишечная палочка (E. coli)
4	Колифаги
5	B.cereus (сенная палочка)
6	Шигеллы (Shigella)
7	Протеолитические бактерии (гнилостные)
8	Психрофильные микроорганизмы (плесени, дрожжи)
9	Listeria monocutogenes
10	Yersinia enterocolitica
11	Staphylococcus aureus (золотистый стафилококк)
12	Salmonella, бактерии сальмонеллезной группы (S. typhi, S. paratyphi)
13	Enterobacteriaceae (Proteus)
14	V. parahaemolyticus
15	Clostridium botulinum
16	ГМО
17	Зараженность и загрязненность амбарными вредителями
Химические факторы	
18	Токсичные элементы (свинец, кадмий, ртуть)
19	Микотоксины
20	Токсичные неметаллы элементы
21	Пестициды (гексахлорциклогексан, ДДТ и его метаболиты)
22	Бенз(а)пирен
23	Азотосодержащие соединения (нитриты, нитраты)
24	Радионуклиды (цезий-137, стронций-90)
25	Остаточные количества моющих, дезинфицирующих средств
26	Антибиотики
Физические факторы	
27	Строительные материалы (дерево, цемент, песок, камни, краска, стружки, опилки, мел)
28	Личные вещи
29	Бумага, упаковочные материалы
30	Продукты жизнедеятельности персонала (волосы, ногти)
31	Металл
32	Пластмасса стекло
33	Загрязняющий фактор от окружающей предприятие среды
34	Птицы, грызуны, насекомые, продукты их жизнедеятельности
35	Элементы технического оснащения
36	Аллергены

7.4. Выбор и оценка мероприятий по управлению

Основываясь на проведенной оценке опасностей, группой по безопасности проведен выбор мероприятий по управлению, которые позволяют предотвратить, устранить или снизить до установленного уровня по безопасности, угрожающие безопасности пищевой продукции.

Группой безопасности были рассмотрены мероприятия по управлению эффективные в отношении идентифицированных опасностей и для каждой технологической операции, включенной в блок-схему, определялось воздействие, учитывая опасности от сырья, человека, оборудования и средств технологического обеспечения, окружающей среды.

Группа по безопасности пищевой продукции пришла к выводу, что, перед оценкой опасностей, выбором и классификацией мероприятий по управлению, целесообразно объединить технологические операции, включенные в блок-схемы, при условии, что:

- все технологические операции осуществляются на аналогичном оборудовании;
- опасные факторы на всех объединенных технологических операциях идентичны.

Мероприятия по управлению классифицировались согласно Алгоритму.

По данному Алгоритму определяется принадлежность мероприятия к плану ХАССП (Критическая точка, ККТ), производственной программе обязательных предварительных мероприятий. Результаты анализа опасных факторов, выбор и классификация мероприятий по управлению по технологическому процессу представлены в таблице 3

«Дерево принятия решений» (ГОСТ Р 51705.1-2024)



Анализ опасных факторов Таблица 3

Локализация опасностей		описание опасностей						Оценка опасностей			Обновление выбора и оценка опасности
№этапа	Наименование этапа	Опасный фактор	Присхождени или источник опасности	Характер опасности (наличие, способность к росту, выживаемости)	Приемлемый уровень опасности в конечном продукте	Вероятность реализации	Тяжесть последствий (влияние на здоровье)	Оценка опасности (существенная или не существенная)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.1		Токсичные элементы: ртуть, свинца, мышьяк, кадмий	Сырѐ (фрукты, овощи молочные продукты, мясная, рыбная гастрономия)	наличие	ТР ТС 021	Очень низкая 1 балл	2	Не существенная	Вероятность очень низка. Поставщики одобрены, всё сырѐ в упаковке. Документы, подтверждающие качество и безопасность в наличии. УПРАВЛЕНИЕ: инструкция входного контроля сырья и материалов		
		Радионуклиды Цезий-137 Стронций - 90	Сырѐ (растительного происхождени я)	наличие	ТР ТС 021	Очень низкая 1 балл	2	Не существенная	Вероятность очень низка. Поставщики одобрены, всё сырѐ в упаковке. Документы, подтверждающие качество и безопасность в наличии. УПРАВЛЕНИЕ: инструкция входного контроля сырья и материалов		
		Пестициды ГХЦГ ДДТ и его метаболиты	Сырѐ (растительного происхождени я, молоко)	наличие	ТР ТС 021	Очень низкая 1 балл	2	Не существенная	Вероятность очень низка. Поставщики одобрены, всё сырѐ в упаковке. Документы, подтверждающие качество и безопасность в наличии. УПРАВЛЕНИЕ: инструкция входного контроля сырья и материалов		
		Антибиотики: Левомецетин, Тетрациклин, Стрептомицин пенициллин	Сырѐ (молока, яйцо, мясо, птица)	наличие	ТР ТС 021 ТР ТС 033 ТР ТС 034	Очень низкая 1 балл	2	Не существенная	Вероятность очень низка. Поставщики одобрены, всё сырѐ в упаковке. Документы, подтверждающие качество и безопасность в наличии. УПРАВЛЕНИЕ: инструкция входного контроля сырья и материалов		
		Пищевые добавки: красители, ароматизаторы, загустители, эмульгаторы, консерваторы	Сырѐ (пищевые добавки, запрещенные при производстве пищевых продуктов)	наличие	Отсутствие пищевых добавок, запрещенных при производстве пищевых продуктов	Очень низкая 1 балл	1	Не существенная	Вероятность очень низка. Поставщики одобрены, всё сырѐ в упаковке. Документы, подтверждающие качество и безопасность в наличии. УПРАВЛЕНИЕ: инструкция входного контроля сырья и материалов		
		Микотоксины: афлатоксин В1, дезоксиниваленол	Производство и хранение растительного сырья	наличие	ТН ТС 021	Очень низкая 1 балл	1	Не существенная	Вероятность очень низка. Поставщики одобрены, всё сырѐ в упаковке. Документы, подтверждающие качество и безопасность в наличии. УПРАВЛЕНИЕ: инструкция входного контроля сырья и материалов		
		Нитраты	Сырѐ (растительного происхождени я)	наличие	ТР ТС 021	Очень низкая 1 балл	2	Не существенная	Вероятность очень низка. Поставщики одобрены, всё сырѐ в упаковке. Документы, подтверждающие качество и безопасность в наличии. УПРАВЛЕНИЕ: инструкция входного контроля сырья и материалов		
		Диоксины	Сырѐ (растительного происхождени я)	наличие	Не допускается	Очень низкая 1 балл	2	Не существенная	Вероятность очень низка. Поставщики одобрены, всё сырѐ в упаковке. Документы, подтверждающие качество и безопасность в наличии. УПРАВЛЕНИЕ: инструкция входного контроля сырья и материалов		

		Посторонние примеси: камни, песок, дерево, косточки, стекло	Сырѐ (растительного происхождения)	наличие	отсутствие	Очень низкая 1 балл	2	Не существенная	Вероятность очень низка. Поставщики одобрены, всё сырѐ в упаковке. Документы, подтверждающие качество и безопасность в наличии. УПРАВЛЕНИЕ: инструкция входного контроля сырья и материалов
		Аллергены: яйцо, молочные продукты, пшеница, орехи	Состав сырѐа	наличие	Индивидуальная переносимость	Очень низкая 1 балл	2	Не существенная	Вероятность очень высока. Имеются случаи индивидуальной непереносимости УПРАВЛЕНИЕ: указание аллергена в меню
		Патогенные м/о, в том числе Сальмонеллы, Listeria, Monocytogenes, S.Aureus Плесени	Сырѐ, персонал, уп. материалы	наличие	ТР ТС 021	Очень низкая 1 балл	2	Не существенная	Вероятность очень низка. Поставщики одобрены, всё сырѐ в упаковке. Документы, подтверждающие качество и безопасность в наличии. УПРАВЛЕНИЕ: инструкция входного контроля сырья и материалов

Локализация опасностей		Описание опасностей					Оценка опасностей			Обоснование выбора и оценка опасности	
№этапа	Наименование этапа	Опасный фактор	4	5	6	7	8	9	Обоснование выбора и оценка опасности		
1.2	Хранение сырья и материалов При Т+25С	Патогенные м/о, в том числе Сальмонеллы, Listeria, Monocytogenes, S.Aureus	Хранение сырья, персонал, помещения	Способность к росту	ТР ТС 021	Очень низка 1 балл	2	Не существенная	Вероятность очень низка. Поставщики одобрены, всё сырьё в упаковке. Документы, подтверждающие качество и безопасность в наличии. УПРАВЛЕНИЕ: инструкция входного контроля сырья и материалов, соблюдение режимов хранения сырья		
		плесени	Хранение сырья, помещения	Выделение токсинов	ТР ТС 021	Очень низка 1 балл	2	Не существенная			
		дрожжи	Хранение сырья, помещения	Выделение токсинов	ТР ТС 021	Очень низка 1 балл	2	Не существенная			
1.3	Хранение сырья при Т+2-4С, -18С	Патогенные м/о, в том числе БГКП, КМАФАнМ, кишечная палочка, сенная палочка, колифаги, шигеллы, протеолитические бактерии, психотрофные м/о, золотистый стафилококк, бактерии группы	Хранение сырья, персонал, помещения	Внесение, способность к росту	+6С, -18С	Высокая 4 балла	3	Существенная	УПРАВЛЕНИЕ: соблюдение температурных режимов хранения сырья, контроль режимов с занесением данных в чек-лист		

1.4	энтеробактерий, бактерий сальмонеллезной группы, ратабаеполюсис, бактерий группы клостридий	Сырье	внесение	ТР ТС 021	Очень низкая 1 балл	2	Не существенная	УПРАВЛЕНИЕ: инструкция по обработке овощей, фруктов, зелени, смена растворов после обработки, обработка тары
Обработка мойки фруктов, овощей, зелени	Патогенные м/о, в том числе БГКП, КМАФАнМ, кишечная палочка, сенная палочка, колифаги, шигеллы, протейнолитические бактерии, психотрофные м/о, золотистый стафилококк, бактерии группы энтеробактерий, бактерии сальмонеллезной группы, ратабаеполюсис, бактерии группы клостридий	Водопроводная вода	внесение	ТР ТС 021	Очень низкая 1 балл	2	Не существенная	Вероятность очень низка. Проводятся периодические испытания воды, подтверждающие её безопасность.
	Песок, камни, земля	Окружающая среда	внесение	ТР ТС 021	Очень низкая 1 балл	2	Не существенная	УПРАВЛЕНИЕ: инструкция по обработке овощей, фруктов, зелени, смена растворов после обработки, обработка тары
1.5	аллергены	Состав продукта, персонал, технологические процессы	-	-	Очень низкая 1 балл	-	Не существенная	УПРАВЛЕНИЕ: инструкция по обработке овощей, фруктов, зелени, смена растворов после обработки аллергенов, обработка тары
	Патогенные м/о, в том числе Сальмонеллы, <i>Listeria</i> , <i>Monocytogenes</i> , <i>S. Aureus</i>	Персонал	внесение	ТР ТС 021	Очень низкая 1 балл	2	Не существенная	УПРАВЛЕНИЕ: инструкция по личной гигиене персонала, медосмотры, гигиеническое обучение, инструкции по мойке и дезинфекции производственных и вспомогательных помещений, инструкция по мойке и дезинфекции производственного инвентаря и внутрицеховой тары,
	БГКП	Персонал, технологические процессы	внесение	ТР ТС 021	Очень низкая 1 балл	2	Не существенная	УПРАВЛЕНИЕ: инструкция по личной гигиене персонала, медосмотры, гигиеническое обучение, инструкции по мойке и дезинфекции производственных и вспомогательных помещений, инструкция по мойке и дезинфекции производственного инвентаря и внутрицеховой тары,

1.6	Дефростация замороженного сырья	Патогенные м/о, в том числе Сальмонеллы, <i>Listeria</i> , <i>Monocytogenes</i> , <i>S. Aureus</i>	Персонал, технологические процессы, оборудование	внесение	ТР ТС 021	Очень низкая 1 балл	2	Не существующая	УПРАВЛЕНИЕ: инструкция по личной гигиене персонала, медосмотры, гигиеническое обучение, инструкции по мойке и дезинфекции производственных и вспомогательных помещений, инструкция по мойке и дезинфекции производственного инвентаря и внутрицеховой тары, инструкция по дефростации мясного сырья
1.7	Подготовка яича (обработка, разбивание)	Посторонние примеси (стекло, металл, пластик)	Персонал, технологические процессы, оборудование	внесение	-	Очень низкая 1 балл	1	Не существующая	УПРАВЛЕНИЕ: инструкция по личной гигиене персонала, медосмотры, гигиеническое обучение, инструкции по мойке и дезинфекции производственных и вспомогательных помещений, инструкция по мойке и дезинфекции производственного инвентаря и внутрицеховой тары, инструкция по дефростации мясного сырья
		Микробиологическая порча	Сырьё, хранение сырья	наличие	-	Очень низкая 1 балл	2	Не существующая	УПРАВЛЕНИЕ: инструкция по эксплуатации овоскопа
		Остаточное количество моющих и дез. средств	Технологические процессы	внесение	-	Очень низкая 1 балл	1	Не существующая	УПРАВЛЕНИЕ: инструкция по обработке яйца
		Посторонние примеси (металл, скорлупа)	Сырьё, технологические процессы	внесение	-	Очень низкая 1 балл	2	Не существующая	УПРАВЛЕНИЕ: инструкция по предупреждению попадания посторонних предметов в продукцию
		Патогенные м/о, в том числе Сальмонеллы, <i>Listeria</i> , <i>Monocytogenes</i> , <i>S. Aureus</i>	Сырьё, хранение сырья, технологические процессы, персонал, оборудование	Внесение, способность к росту	-	Высокая 4 балл	3	Существующая	УПРАВЛЕНИЕ: инструкция по обработке яйца, инструкция по личной гигиене персонала, медосмотры, гигиеническое обучение, инструкции по мойке и дезинфекции производственных и вспомогательных помещений, инструкция по мойке и дезинфекции производственного инвентаря и внутрицеховой тары,
1.8	Термообработка (приготовление)	БГКП	хранение сырья, технологические процессы, персонал, оборудование	внесение	-	Высокая 4 балл	3	Существующая	УПРАВЛЕНИЕ: инструкция по личной гигиене персонала, медосмотры, гигиеническое обучение, инструкции по мойке и дезинфекции производственных и вспомогательных помещений, инструкция по мойке и дезинфекции производственного инвентаря и внутрицеховой тары,
		Патогенные м/о, в том числе Сальмонеллы, <i>Listeria</i> , <i>Monocytogenes</i> , <i>S. Aureus</i>	Персонал, технологические процессы, оборудование	Внесение, способность к росту	ТР ТС 021	Высокая 4 балла	3	Существующая	УПРАВЛЕНИЕ: контроль технологических параметров процесса
		БГКП	Персонал, технологические процессы, оборудование	Внесение, способность к росту	ТР ТС 021	Высокая 4 балла	3	Существующая	УПРАВЛЕНИЕ: контроль технологических параметров процесса
		остаточное количество моющих средств	Персонал, технологические процессы, оборудование	внесение	-	Очень низкая	1	Не существующая	УПРАВЛЕНИЕ: инструкция по личной гигиене персонала, медосмотры, гигиеническое обучение, инструкции по мойке и дезинфекции производственных и вспомогательных помещений, инструкция по мойке и дезинфекции производственного инвентаря и внутрицеховой тары
		Посторонние примеси (металл, пластик, упаковка скорлупа)	Сырьё, персонал, технологические процессы, оборудование	внесение	-	Очень низкая	1	Не существующая	УПРАВЛЕНИЕ: инструкция по личной гигиене персонала, медосмотры, гигиеническое обучение, инструкции по мойке и дезинфекции производственных и вспомогательных помещений, инструкция по мойке и дезинфекции производственного инвентаря и внутрицеховой тары
1.9	Порционирование	Патогенные м/о, в том числе Сальмонеллы, <i>Listeria</i> , <i>Monocytogenes</i> , <i>S. Aureus</i>	Персонал, технологические процессы, инвентарь	внесение	ТР ТС 021	Низкая 2 балла	да	Не существующая	УПРАВЛЕНИЕ: инструкция по личной гигиене персонала, медосмотры, гигиеническое обучение, инструкции по мойке и дезинфекции производственных и вспомогательных помещений, инструкция по мойке и дезинфекции производственного инвентаря и внутрицеховой тары, ТТК, контроль производственной среды холодного цеха,

		Посторонние примеси (металл, пластик,	Персонал, технологические процессы, инвентарь	внесение	-	Очень низкая 1 балл	да	Не существующая	УПРАВЛЕНИЕ: инструкция по предупреждению попадания посторонних предметов в продукцию	
		Остаточное количество моющих и дез. средств	Персонал, технологические процессы, инвентарь	внесение	-	Очень низкая 1 балл	да	Не существующая	УПРАВЛЕНИЕ: инструкция по личной гигиене персонала, медосмотры, гигиеническое обучение, инструкции по мойке и дезинфекции производственных и вспомогательных помещений, , инструкция по мойке и дезинфекции производственного инвентаря и внутрицеховой тары,	

После проведения поэтапного анализа опасных факторов производства, группа безопасности выделила 3 этапа, контроль которых описан в таблице 4

Таблица 4

Этап опасно сть	Меры контроля	Описание мер	Распределение мер контроля КТ и ККТ							Обоснование решения
			Предусмотрен контроль опасного фактора данной операции?	Выполнение действий по снижению риска или устранения опасного	Возможность превышения допустимого уровня при выполнении данной операции	Риск возникновения опасного фактора устранен или снижен на след. операциях	Необходимость контроля по данному опасному фактору по данной операции	ККТ/КТ		
			В1	В2	В3	В4	В5			
1.3	Хранение сырья при Т +2-4С, -18С		да	нет	да	нет	-	-		Принято решение: установить периодичность мониторинга заданных параметров, занесение фактических данных в журнал
1.8	Термообработка (приготовление)		да	да	-	-	-	-		Принято решение: контроль температурных режимов приготовления каждого блюда, занесение фактических данных в журнал
1.7	Подготовка яйца (обработка, разбивание)		да	да	-	-	-	-		Принято решение: установить фиксацию обработок яйца, занесение фактических данных в журнал

7.5 Критически контрольные точки

План НАССР

ККТ1

Процесс производства: хранение сырья

Опасный фактор: биологический (БГКП, КМАФАнМ, кишечная палочка, сенная палочка, колифаги, шигеллы, протейолигитические бактерии, психотрофные м/о, золотистый стафилококк, бактерии группы энтеробактерий, бактерии сальмонеллезной группы, паратуберкулез, бактерии группы клостридий)

Этап	Контролируемый параметр	Мера управления	Критические пределы	Мониторинг (контроль)						Коррекция и корректирующие действия		Оценка эффективности (верификация)
				Предмет, место контроля	Метод/процедура	Периодичность	Ответственное лицо	Регистрация данных	Процедура	Действия		
ККТ1	Температурные режимы хранения сырья	Контроль температурных режимов хранения	Не выше +6С Для охлажденных продуктов, сырья Не выше -18С – для замороженных продуктов и п/ф	Камеры хранения охлажденных продуктов, сырья Камеры хранения замороженных продуктов и п/ф	Контроль температурных режимов по термодатчикам	2 раза в смену	заведующий производством	Журнал учета температурного режима	В случае нарушения температурных режимов необходимо: 1) Сообщить вышестоящему руководству и технической службе 2) Замерить температуру продуктов (если температура превышает норму, переместить продукты в другой холодильник), в случае нарушения режимов хранения более 2 часов - утилизация. Регистрация данных.	Поддержание холодильного оборудования в рабочем состоянии, ППР. Регистрация данных.	Анализ результатов: контроль записей Периодические лабораторные испытания поступающего сырья (ППК)	
Хранение сырья												

Обоснование критических пределов: установлено в утвержденных документах РФ: ТР ТС 021/2011, СанПин 2.3.2.1324-03

Обоснование критических пределов: установлено в утвержденных документах РФ: ТР ТС 021/2011, СанПиН 2.3.2.1324-03

Процесс производства: термическая обработка

Опасный фактор: биологический (БГКП, КМАФАнМ, кишечная палочка, сенная палочка, колифаги, шигеллы, протейолитические бактерии, психотрофные м/о, золотистый стафилококк, бактерии группы энтеробактерий, бактерии сальмонеллезной группы, *paratyphus*, бактерии группы клостридий)

Этап	Контролируемый параметр	Мера управления	Критические пределы	Мониторинг (контроль)						Коррекция и корректирующие действия		Оценка эффективности (верификация)
				Предмет, место контроля	Метод/процедура	Периодичность	Ответственное лицо	Регистрация данных	Процедура	Действие		
Термическая обработка	Температурные режимы термической обработки	Контроль температуры приготовления продуктов питания	Птица, субпродукты, отварное мясо +100С 5-7 мин	Горячий цех	контроль температурных режимов при помощи термощупа	Каждую партию	Повар	Журнал бракеража готовой пищевой продукции	1. При недостаточной температуре (ниже указанного уровня), приготовления, питания, необходимо повторить процесс термообработки	Поддержание теплового оборудования в рабочем состоянии, ППР	Анализ результатов: контроль записей, периодическое лабораторные испытания готовой продукции (ППК)	
			Мясо, мясо птицы рубленое +85С 5 мин									
			Котлетная масса +90С 5 мин									
			Омлеты при Т в камере 180-200С 8-10 мин									

Обоснование критических пределов: установлено в утвержденных документах РФ: ТР ТС 021/2011, СанПиН 2.3.2.1324-03

Процесс производства: хранение готовых блюд

Этап	Контролируемый параметр	Мера управления	Критические пределы	Мониторинг (контроль)						Коррекция и корректирующие действия		Оценка эффективности (верификация)
				Предмет, место контроля	Метод/процедура	Периодичность	Ответственное лицо	Регистрация данных	Процедура	Действие		
ккт 3	Контроль временного режима мойки и дезинфекции (Этапы обработки: мытье, дезинфекция, ополаскивание – экспозиция согласно инструкции)	Контроль режима мойки и дезинфекции: визуальный осмотр; Контроль сроков годности обработанного яйца: проверка факта отсутствия складирования обработанного яйца.	Обработанные яйца не подлежат хранению	Яйцебойка, зона обработки яиц	Визуальный контроль, соблюдение времени экспозиции	Каждую партию	Повар, Заведующий производством	Журнал учета обработки яиц	При недостаточной обработке - повторная обработка или отбраковка	Действие при отклонении режима мойки и дезинфекции : повторная обработка или отбраковка;	Анализ результатов: контроль записей в ходе плановой проверки	
Обработка (дезинфекция)	(дезинфекция)											

Обоснование критических пределов: установлено в утвержденных документах РФ:
ТР ТС 021/2011, СанПиН 2.3.2.1324-03

10. ИЗМЕНЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Изменения и дополнения к документам оформляются путем переиздания версии всего документа. Переиздание документа происходит не реже 1 раза в год или по мере необходимости.

Подлинники всех документов, подпадающих под область применения настоящей документированной процедуры, хранятся у заведующего производством вместе с подлинниками распорядительных документов, которыми они были введены в действие в течение их срока действия, затем сдаются в архив.

Учетные копии документов хранятся на рабочих местах.

Лист согласования

Разработчики:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Дата разработки	Подпись	Примечание
1.	Березовская И. В.	координатор группы			
2.		технический секретарь			

Согласовано:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Дата согласования	Подпись	Примечание
1.	Левин Д. А.	генеральный директор ООО «Северная Столица»			
2.					
3.					
4.					

Лист рассылки

[illegible]

