

Содержание

Приложение 1.

«Информация о производстве»

- a) Организационная структура предприятия
- b) Организационно-распорядительные документы (приказы)
- c) Должностные инструкции
- d) Перечень форм учета и отчетности с указанием ответственного лица на предприятии

№	Процедура/Журнал	Должность ответственного лица
1		-
2		
3		

- e) План-схема технологического потока
- f) Ассортимент изготавливаемой и реализуемой продукции

№ п.п	Наименование сырья (продукта)	Условия хранения продукции

- g) Схема размещения ловушек на производстве
- h) Технологические блок схемы (ТБС)

№ ТБС	Наименование ТБС	Версия	Статус

- i) ТК/ТТК по ГОСТУ

ж) Реестр поставщиков сырья и услуг

Наименование поставщика	Адрес, телефон, реквизиты (ИНН, ОГРН)	Вид сырья, п/ф, продукта	Договор, контракт

к) Минимальный перечень нормативно-технической документации

л) Перечень форм учета и отчетности, установленной действующим

Отчетная документация	Нормативные документы

Приложение 2.

Характеристика пищевых продуктов и сырья

№ п.п	Наименование товара: сорт, вид, тип, вид разделки, класс, категория	Нормативный документ: Технический регламент, ГОСТ, ОСТ, РСТ РФ, ТУ, СанПиН	Особые условия (требования к составу пищевых продуктов)

Приложение 3.

Анализ опасностей. Характеристика опасных факторов.

№	Название опасности	Краткая характеристика/ источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
Физические опасные факторы			

Приложение 4

Определение и анализ рисков опасностей в технологическом процессе

№	Этап производства	Наименование продукции/сырья	Опасность	Описание опасностей	Меры регулирования	Причины возникновения

Приложение 5 .

Определение и Анализ ранга опасностей в технологическом процессе

№	Этап производства	Наименование продукции/сырья	Опасность	Описание опасности	Тяжесть последствий	Вероятность возникновения	Ранг

Приложение 6.

Выявление ККТ (Метод «Дерево принятия решений»)

Этап производства/ продукт	Выяв- ленный риск	I. Существует ли меры превентивного контроля? Если ДА. Продолжаем анализ → (II.) Если НЕТ. Нужен ли на данном этапе контроль для безопасности? Если ДА. Изменить этап или продукт. Если НЕТ. Этап не является ККТ.	II. Предназначен ли этап специально для устранения или снижения вероятности опасного фактора до приемлемого уровня? Если ДА. Этап является ККТ. Если НЕТ. Продолжаем анализ → (III.).	III. Может ли загрязнение выявленным опасным фактором(-ами) превысить допустимый уровень(-ни) и могут ли они повыситься до неприемлемых уровней? Если НЕТ. Этап не является ККТ. Если ДА. Продолжаем анализ → (IV.).	IV. Устранит ли следующий шаг выявленный опасный фактор(ы) или снизит их вероятность до приемлемого уровня (уровней)? Если НЕТ. Этап является ККТ. Если ДА. Этап не является ККТ.	ККТ
1	2	3	4	5	6	7
..		ДА → II.	НЕТ → III.	ДА → IV.	ДА	—
		ДА → II.	НЕТ → III.	ДА → IV.	ДА	—
		ДА → II.	НЕТ → III.	ДА → IV.	ДА	—

Приложение 7.

Критические пределы, мониторинг и корректирующие действия

ККТ	Этап производственного процесса	Операция	Критические пределы	Мониторинг					Корректирующие действия
				Место контроля	Меры контроля	Периодичность	Ответственный	Регистрация данных	

Приложение 8

Характеристика (описание) готовой изготовляемой продукции

а) Характеристика продукции

Показатель	Характеристика
Рецептура:	
Химические показатели:	
Физические показатели	
Микробиологические показатели:	
Аллергены	

б) Сырье и ингредиенты:

Наименование	Характеристика

с) Обработка и переработка продукта

д) Упаковка продукта

е) Условия хранения и срок годности

ф) Информационные данные по пищевой и энергической ценности продукции

г) Инструкция по применению продукта

ПЛАН ХАССП		
ООО " Альфа-Провиант " 195269, Санкт Петербург, Светлановский пр., д.54, лит.В, пом.5Н	«Информация о производстве»	ПРИЛОЖЕНИЕ 1

7.Технологические блок схемы (ТБС).

На каждое блюдо, входящее в состав меню, составляются технологические и калькуляционные карты с указанием номера рецептуры и сборника рецептур, наименования блюда, закладки сырья, выхода блюда и технологии приготовления. При необходимости проводятся контрольные проработки. Все новые варианты утверждаются Генеральным директором и, в случаях, если этого требует законодательство, надзорными орган.

Контроль за соблюдением технологии приготовления и выходом готовых блюд осуществляет заведующий производством, (старший повар, администратора по графику работы). Ежедневный контроль доброкачественности готовых блюд осуществляет бракеражная комиссия, назначенная приказом Генерального Директора. Бракеражная комиссия ежедневно после снятия проб с каждой партии приготовленных блюд оценивает их доброкачественность и разрешает выдачу готовых блюд для реализации путём соответствующей записи в журнале бракеража готовой продукции.

На каждый вид технологического процесса приготовления всех блюд заявленных в меню составляется технологическая блок-схема.

✚ Подтверждение ТБС один раз в год составом рабочей группы ХАССП

Определения

Технологический процесс	Изменение физических и/или химических, и/или структурно-механических, и/или микробиологических, и/или органолептических свойств и характеристик сырья, компонентов, материалов при изготовлении продукции общественного питания.
--------------------------------	--

Разработано группой ХАССП	Версия 01	Страница 13 из 52
	Статус действующий	

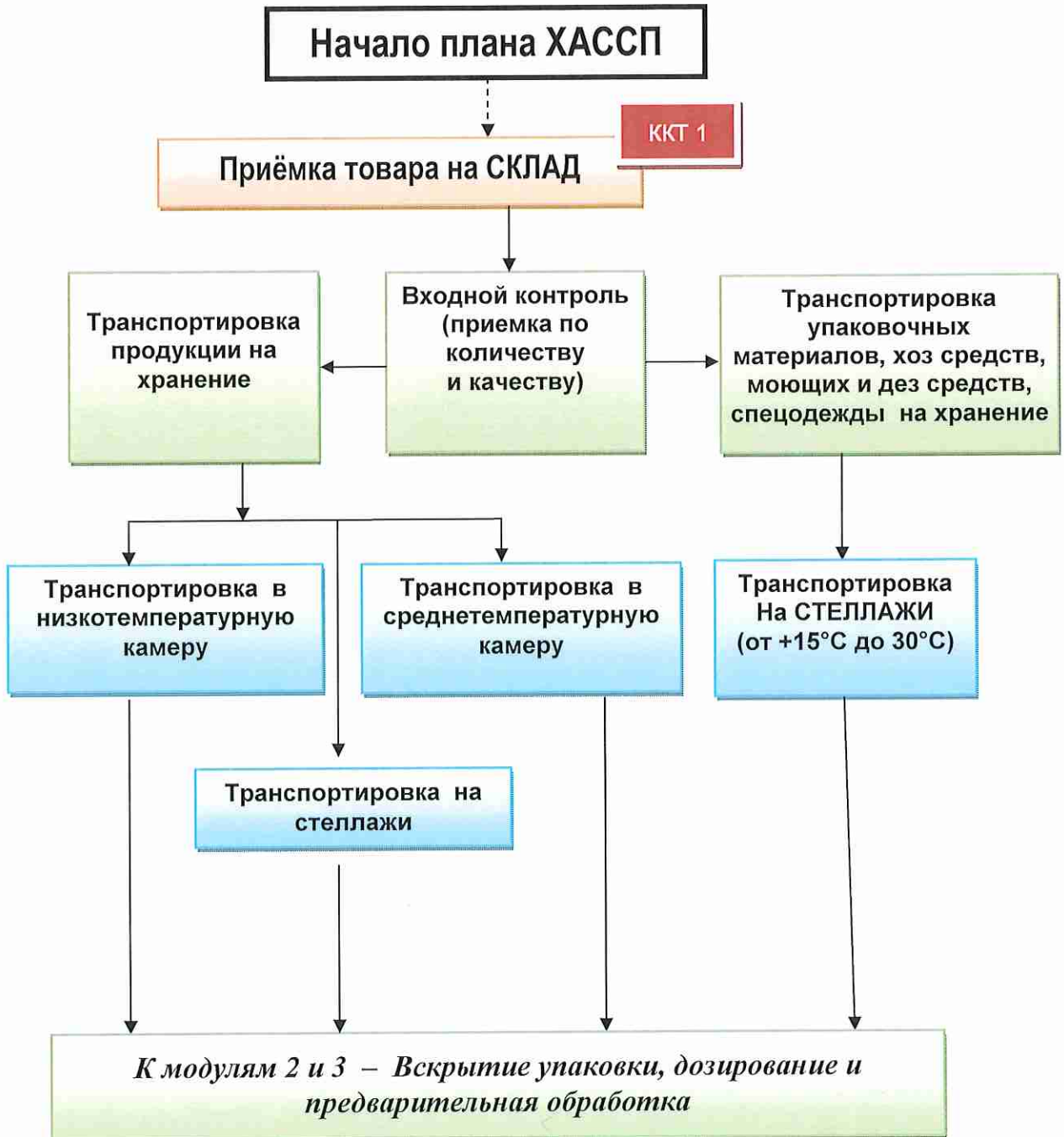
ПЛАН ХАССП		
ООО " Альфа-Провиант " 195269, Санкт Петербург, Светлановский пр., д.54, лит.В, пом.5Н	«Информация о производстве»	ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Перечень ТБС (технологические блок схемы)

№ ТБС	Наименование ТБС	Версия	Статус
ТБС-(01)	Приемка и хранение сырья	01	Действующий
ТБС-(02)	Вскрытие упаковки, дозирование и предварительная обработка молочной, овощной, мясорыбной продукции	01	Действующий
ТБС-(03)	Вскрытие упаковки, дозирование и предварительная обработка сыпучих продуктов, бакалеи, яиц.	01	Действующий
ТБС-(04)	Тепловая обработка мяса, рыбы, яиц, птицы	01	Действующий
ТБС-(05)	Тепловая обработка овощей	01	Действующий
ТБС-(06)	Тепловая обработка и приготовление сложных блюд	01	Действующий
ТБС-(07)	Технология рубленных горячих блюд	01	Действующий
ТБС-(08)	Технология запеченных горячих блюд	01	Действующий
ТБС-(09)	Технология жареных горячих блюд	01	Действующий
ТБС-(10)	Технология первых блюд	01	Действующий
ТБС-(11)	Технология холодных закусок	01	Действующий
ТБС-(12)	Технология гарниров	01	Действующий
ТБС-(13)	Технология напитков собственного приготовления	01	Действующий
ТБС-(14)	Технология тесто дрожжевое сдобное	01	Действующий
ТБС-(15)	Технология хлебобулочных и выпечных изделий	01	Действующий
ТБС-(16)	Технологическая блок схема производственного процесса с указанием ККТ	01	Действующий

ПЛАН ХАССП		
ООО " Альфа-Провиант " 195269, Санкт Петербург, Светлановский пр., д.54, лит.В, пом.5Н	«Информация о производстве»	ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Модуль 1. Приемка и хранение сырья и упаковочных материалов



ПЛАН ХАССП		
ООО " Альфа-Провиант " 195269, Санкт Петербург, Светлановский пр., д.54, лит.В, пом.5Н	«Информация о производстве»	ПРИЛОЖЕНИЕ 1

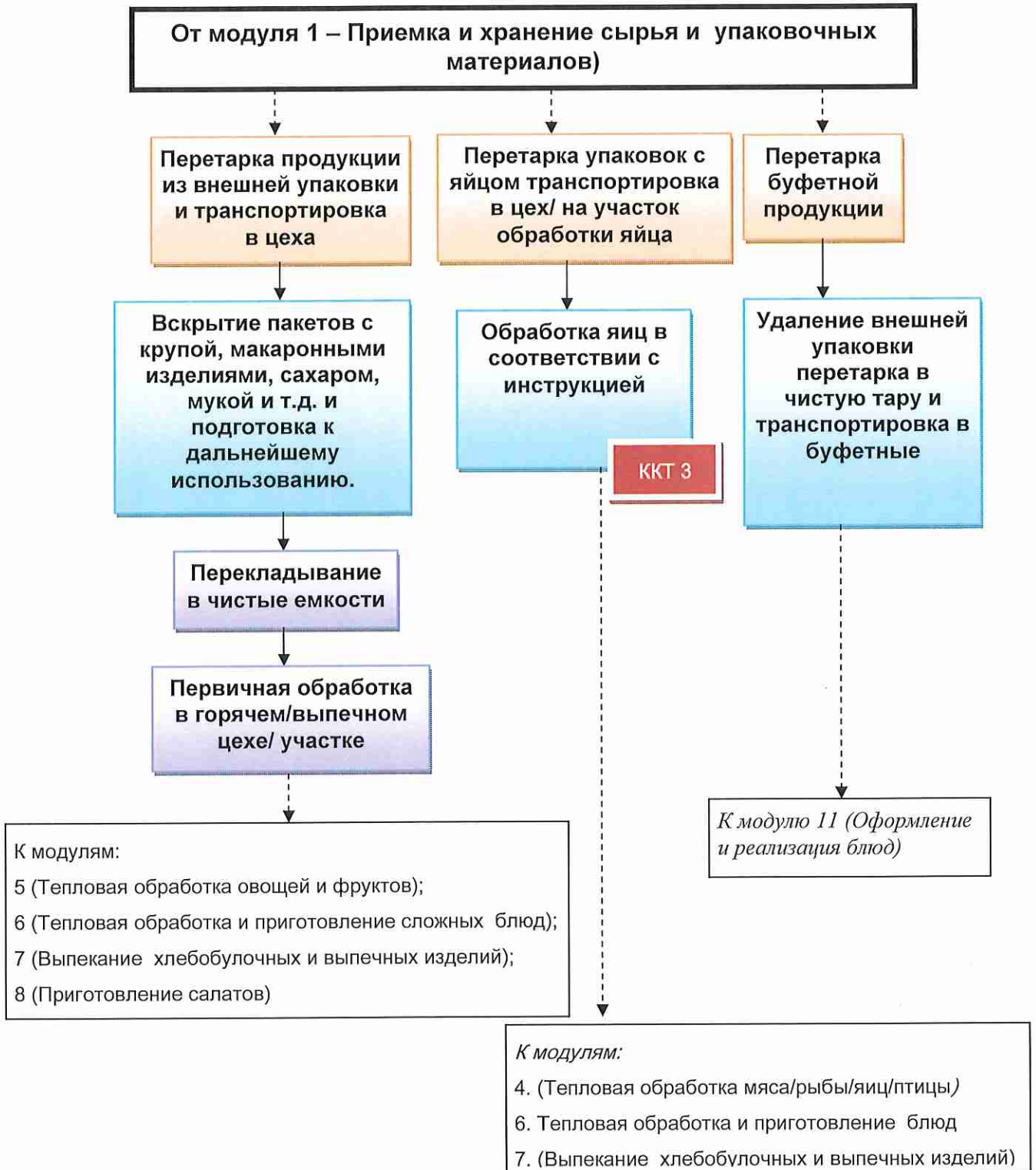


ПЛАН ХАССП		
ООО " Альфа-Провиант " 195269, Санкт Петербург, Светлановский пр., д.54, лит.В, пом.5Н	«Информация о производстве»	ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Модуль 2. Вскрытие упаковки, дозирование и предварительная обработка молочной, овощной, мясорыбной продукции

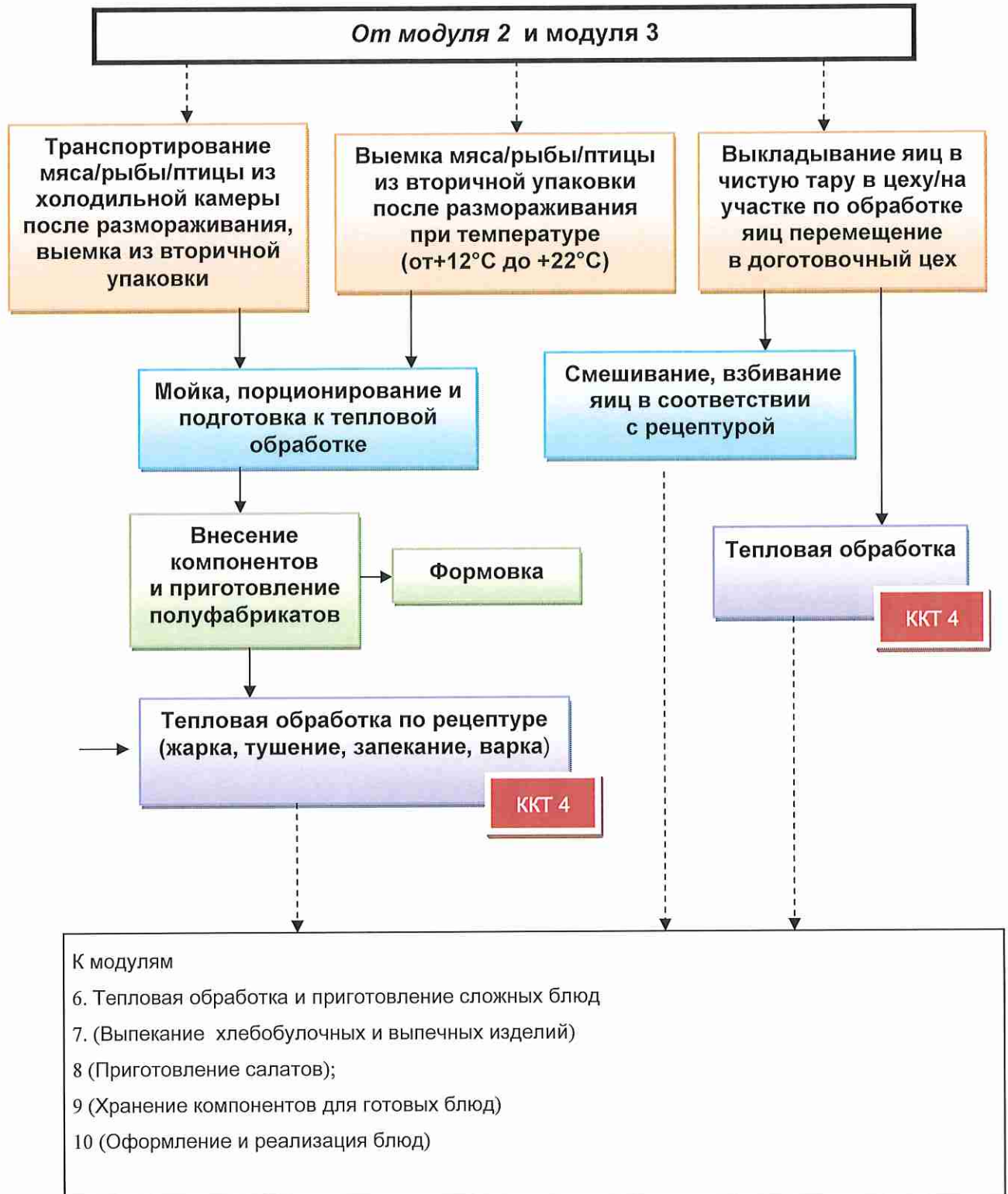
ПЛАН ХАССП		
ООО " Альфа-Провиант " 195269, Санкт Петербург, Светлановский пр., д.54, лит.В, пом.5Н	«Информация о производстве»	ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Модуль 3. Вскрытие упаковки, дозирование и предварительная обработка сыпучих продуктов, бакалеи, яиц



ПЛАН ХАССП		
ООО " Альфа-Провиант " 195269, Санкт Петербург, Светлановский пр., д.54, лит.В, пом.5Н	«Информация о производстве»	ПРИЛОЖЕНИЕ 1

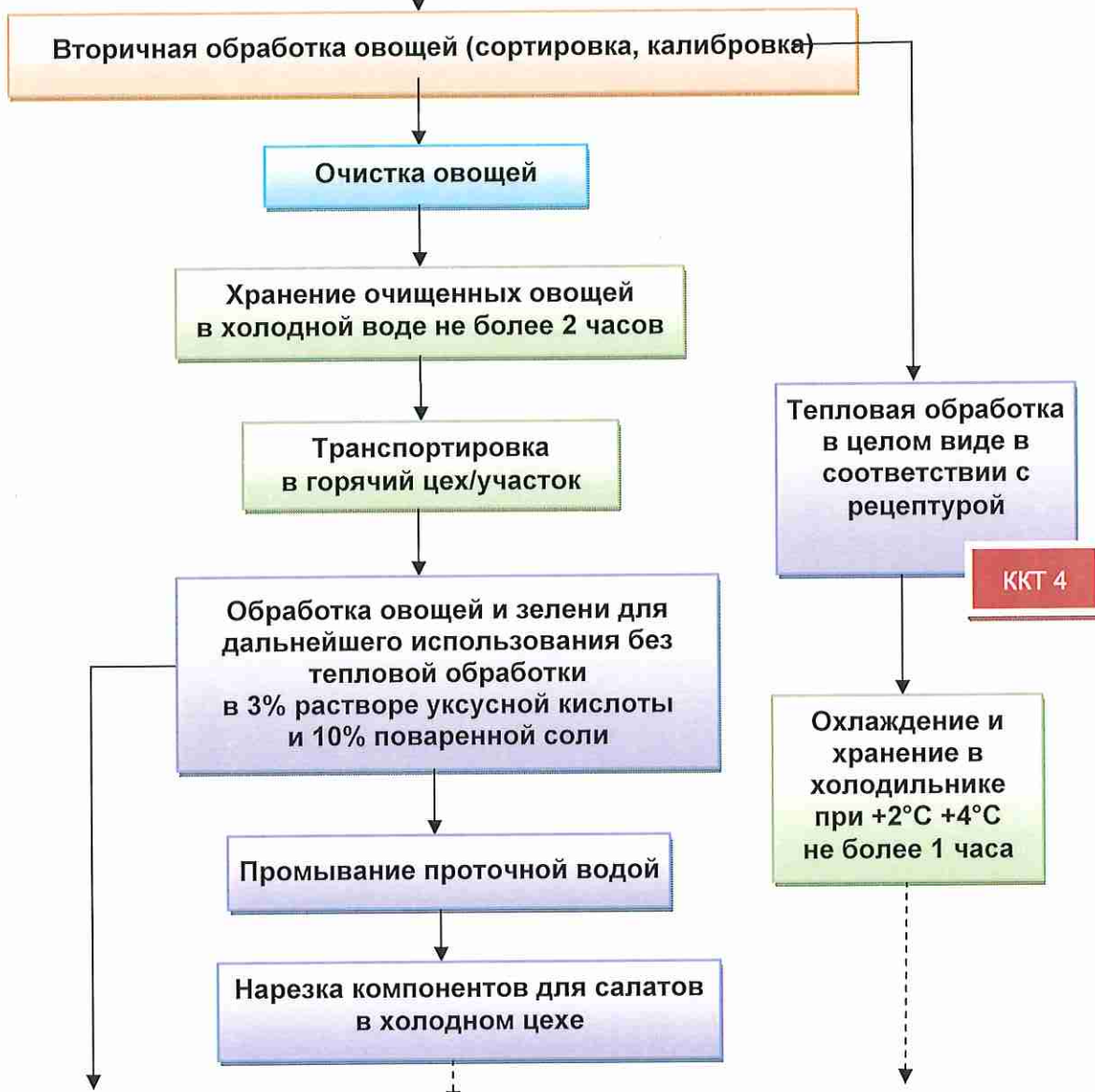
Модуль - 4.Тепловая обработка мяса/рыбы/яиц/птицы



ПЛАН ХАССП		
ООО " Альфа-Провиант " 195269, Санкт Петербург, Светлановский пр., д.54, лит.В, пом.5Н	«Информация о производстве»	ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Модуль 5.Тепловая обработка овощей

От модулей 2 (Вскрытие упаковки, дозирование и предварительная обработка молочной, овощной, мясорыбной продукции)



К модулям

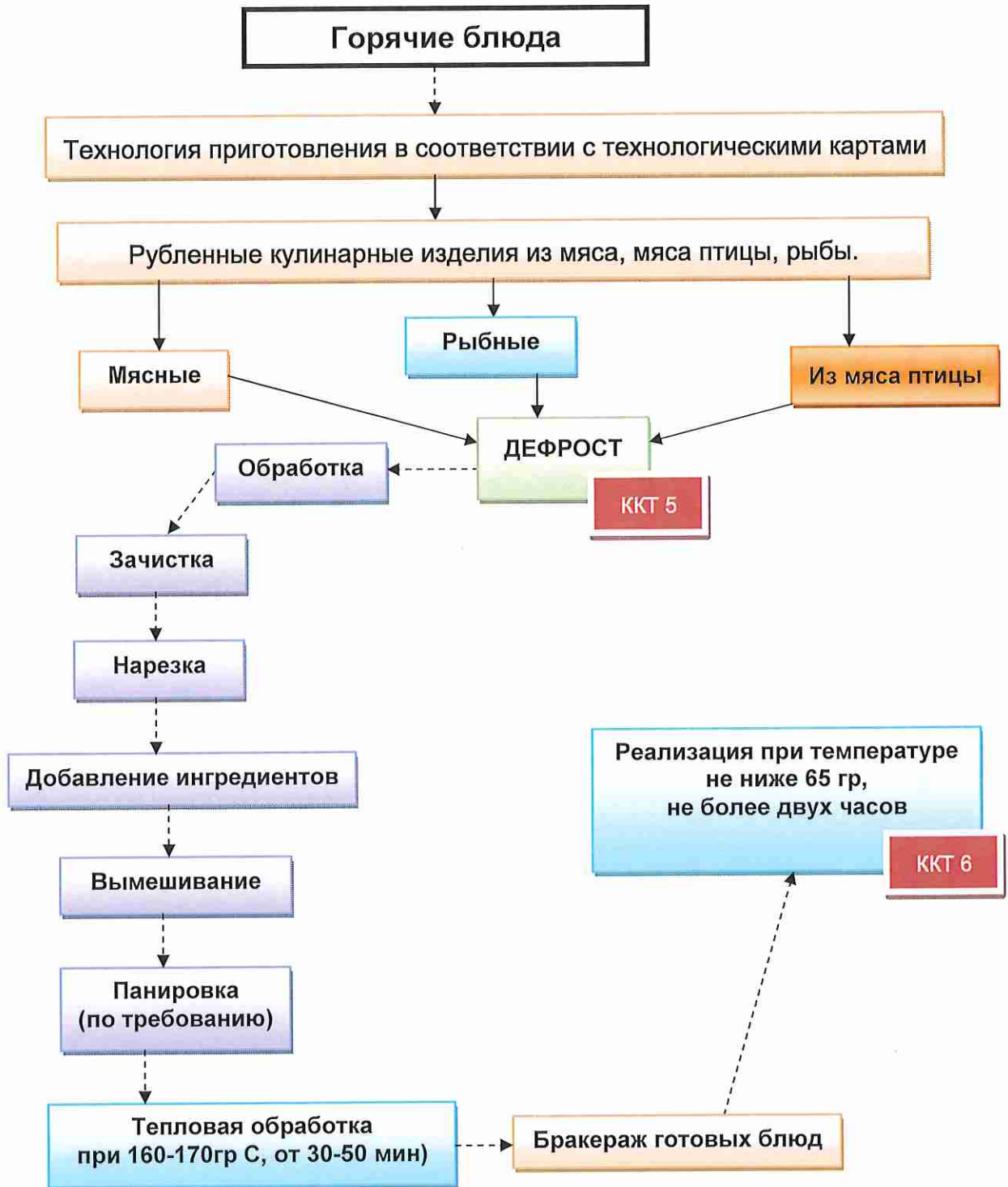
- 6. Тепловая обработка и приготовление сложных блюд ,
- 7. (Выпекание хлебобулочных и выпечных изделий);
- 8 (Приготовление салатов);
- 9 (Хранение компонентов для готовых блюд);

ПЛАН ХАССП		
ООО " Альфа-Провиант " 195269, Санкт Петербург, Светлановский пр., д.54, лит.В, пом.5Н	«Информация о производстве»	ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Модуль 6. Тепловая обработка и приготовление сложных блюд –
первых, вторых, соусов, третьих и сладких блюд.**

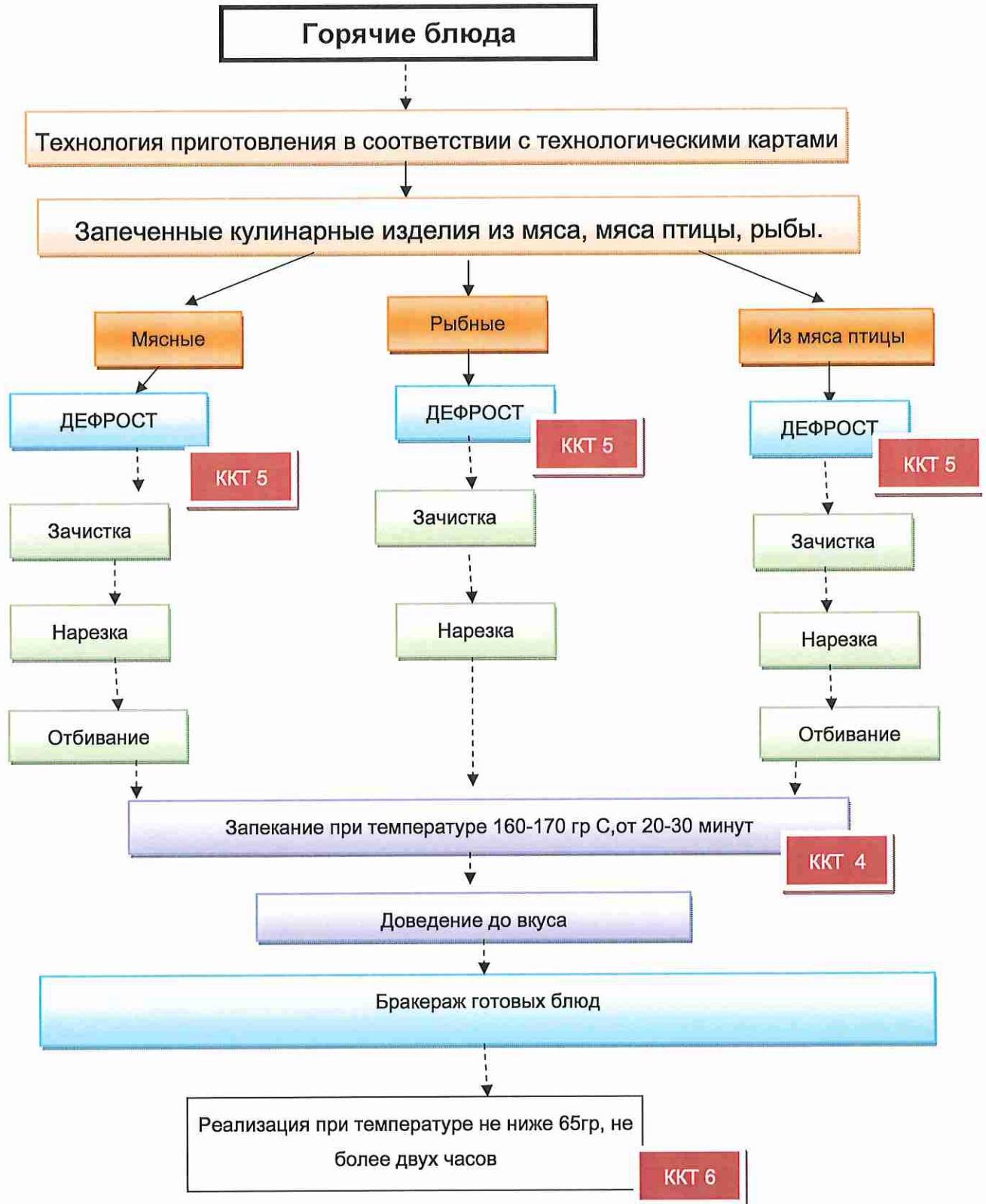
ПЛАН ХАССП		
ООО " Альфа-Провиант " 195269, Санкт Петербург, Светлановский пр., д.54, лит.В, пом.5Н	«Информация о производстве»	ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Модуль 7. Технологический процесс приготовления
рубленых горячих блюд.



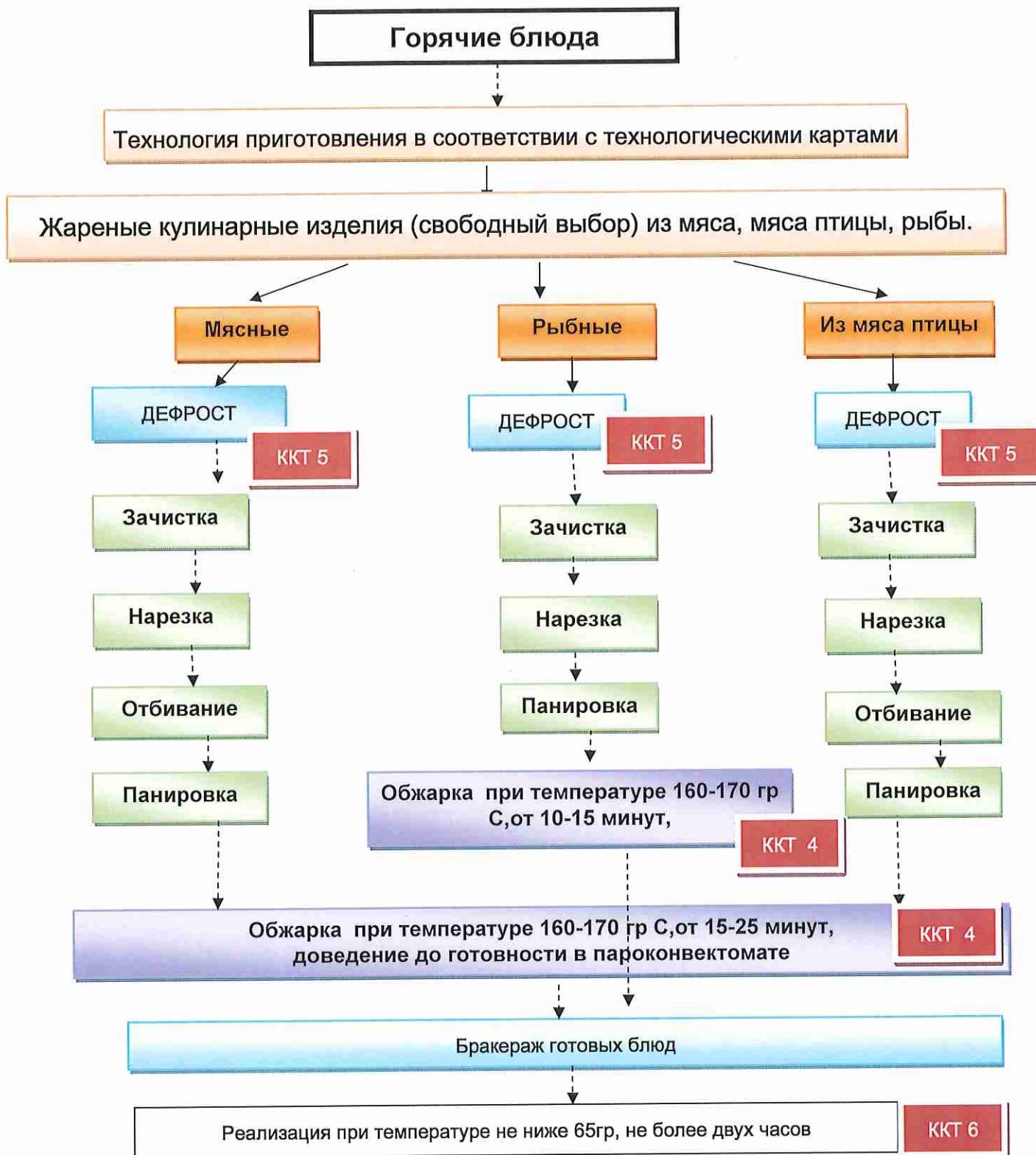
ПЛАН ХАССП		
ООО " Альфа-Провиант " 195269, Санкт Петербург, Светлановский пр., д.54, лит.В, пом.5Н	«Информация о производстве»	ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Модуль 8.Технологический процесс приготовления
запеченных горячих блюд.**



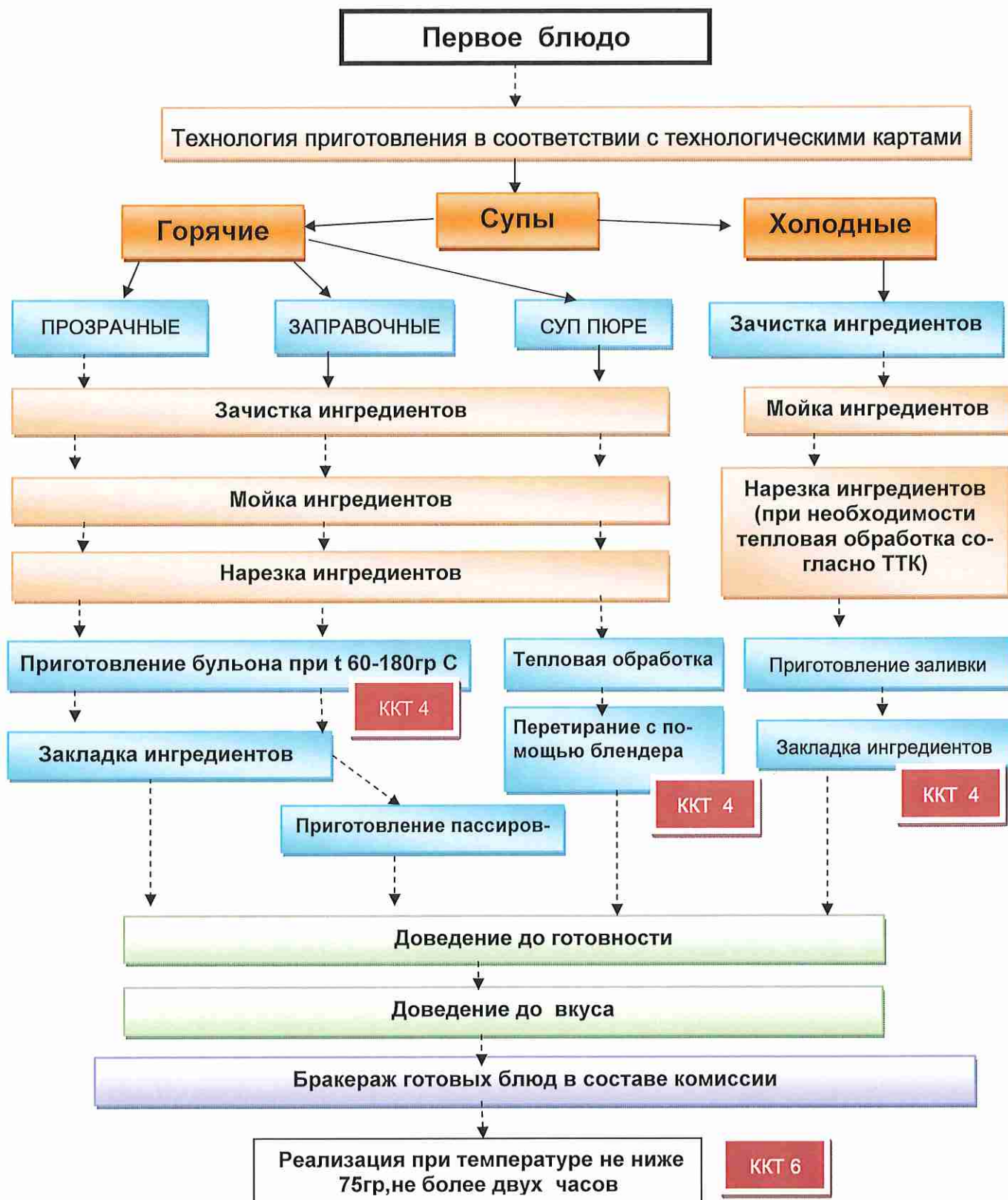
ПЛАН ХАССП		
ООО " Альфа-Провиант " 195269, Санкт Петербург, Светлановский пр., д.54, лит.В, пом.5Н	«Информация о производстве»	ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Модуль 9. Технологический процесс приготовления жареных горячих блюд.



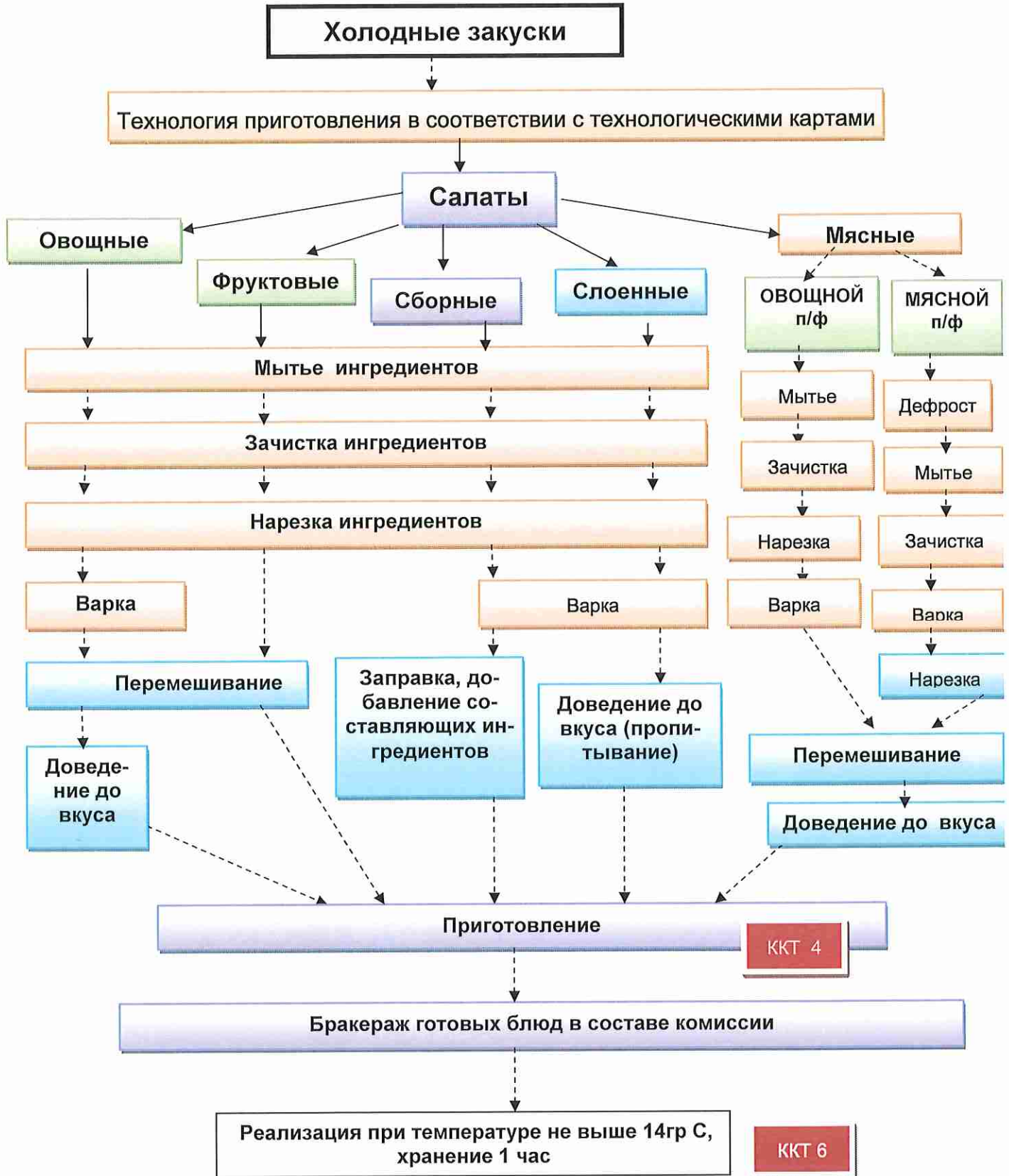
ПЛАН ХАССП		
ООО " Альфа-Провиант " 195269, Санкт Петербург, Светлановский пр., д.54, лит.В, пом.5Н	«Информация о производстве»	ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Модуль 10. Технологический процесс приготовления первого блюда.



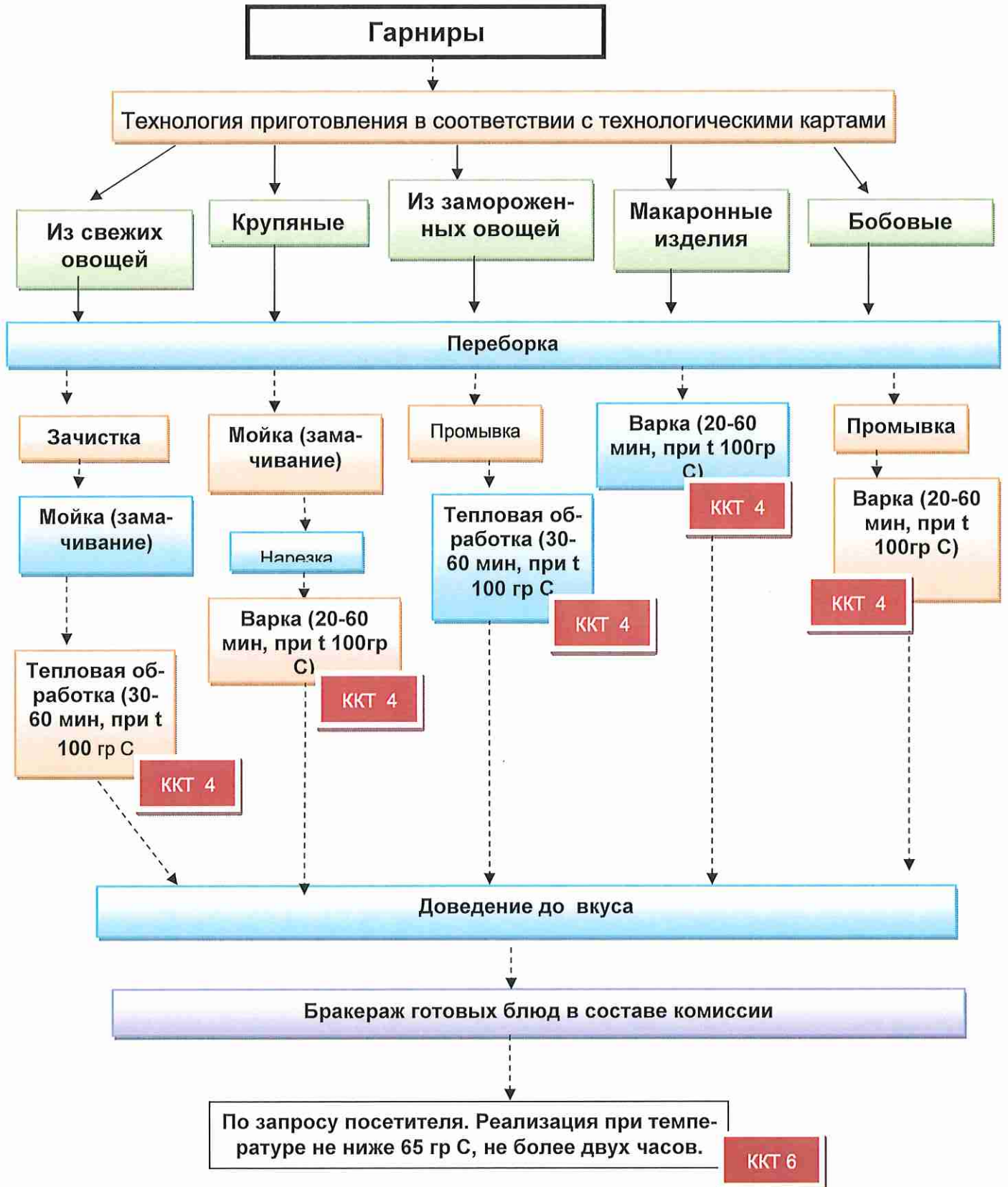
ПЛАН ХАССП		
ООО " Альфа-Провиант " 195269, Санкт Петербург, Светлановский пр., д.54, лит.В, пом.5Н	«Информация о производстве»	ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Модуль 11. Технологический процесс приготовления холодных закусок.



ПЛАН ХАССП		
ООО "Альфа-Провиант" 195269, Санкт Петербург, Светлановский пр., д.54, лит.В, пом.5Н	«Информация о производстве»	ПРИЛОЖЕНИЕ 1

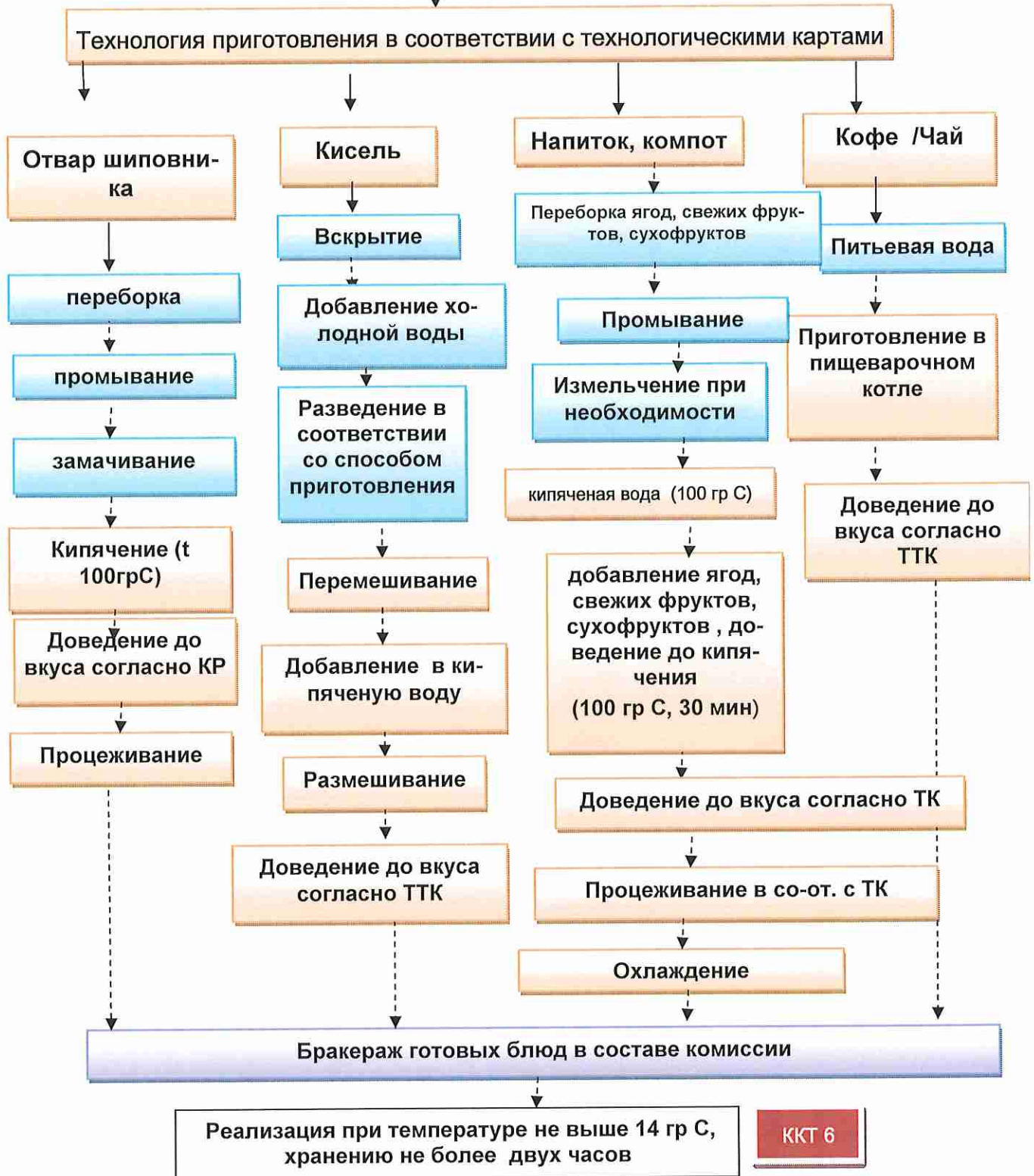
Модуль 12. Технологический процесс приготовления гарниров.



ПЛАН ХАССП		
ООО "Альфа-Провиант" 195269, Санкт Петербург, Светлановский пр., д.54, лит.В, пом.5Н	«Информация о производстве»	ПРИЛОЖЕНИЕ 1

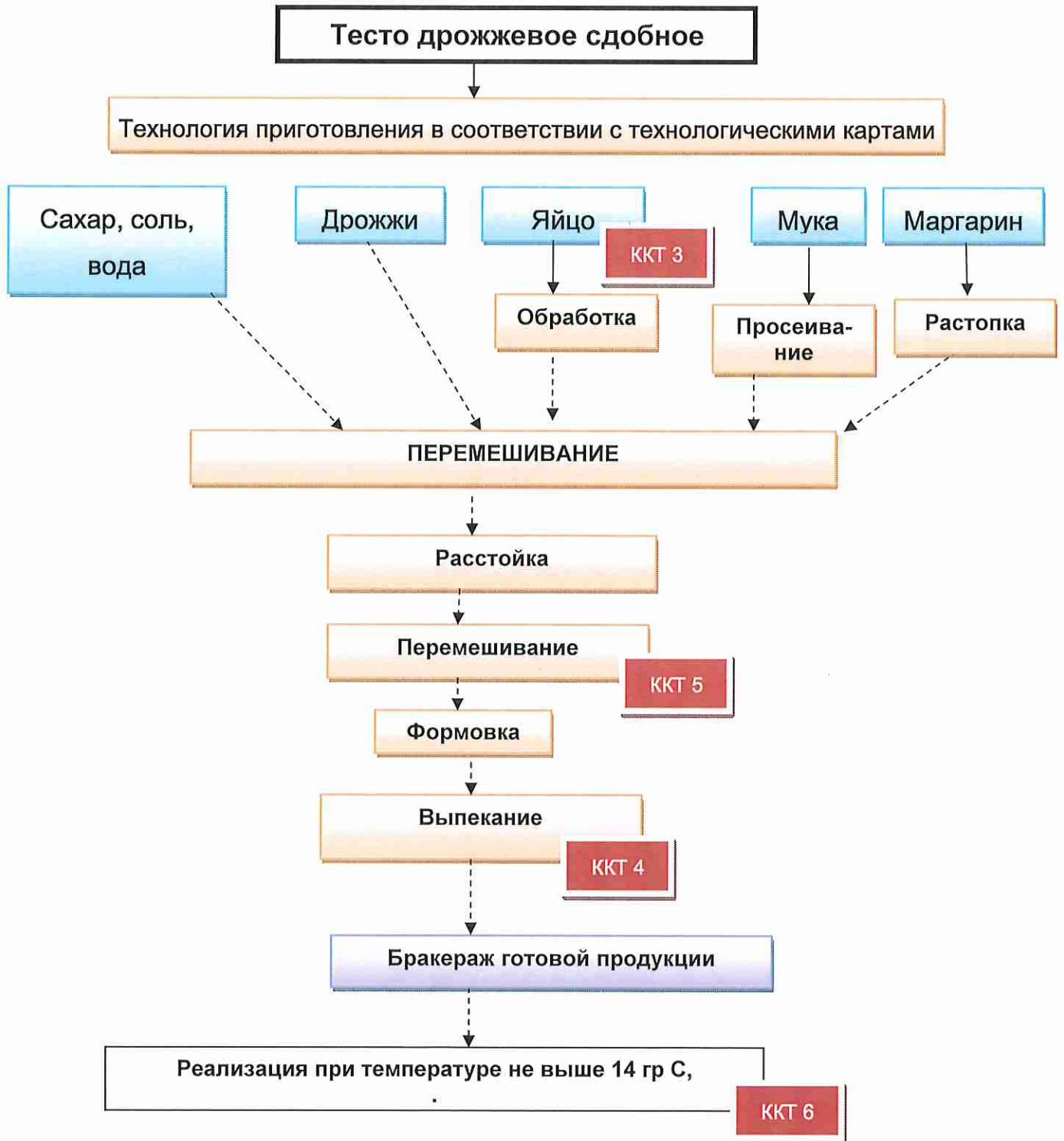
Модуль 13. Технологический процесс приготовления напитков.

Напитки собственного приготовления



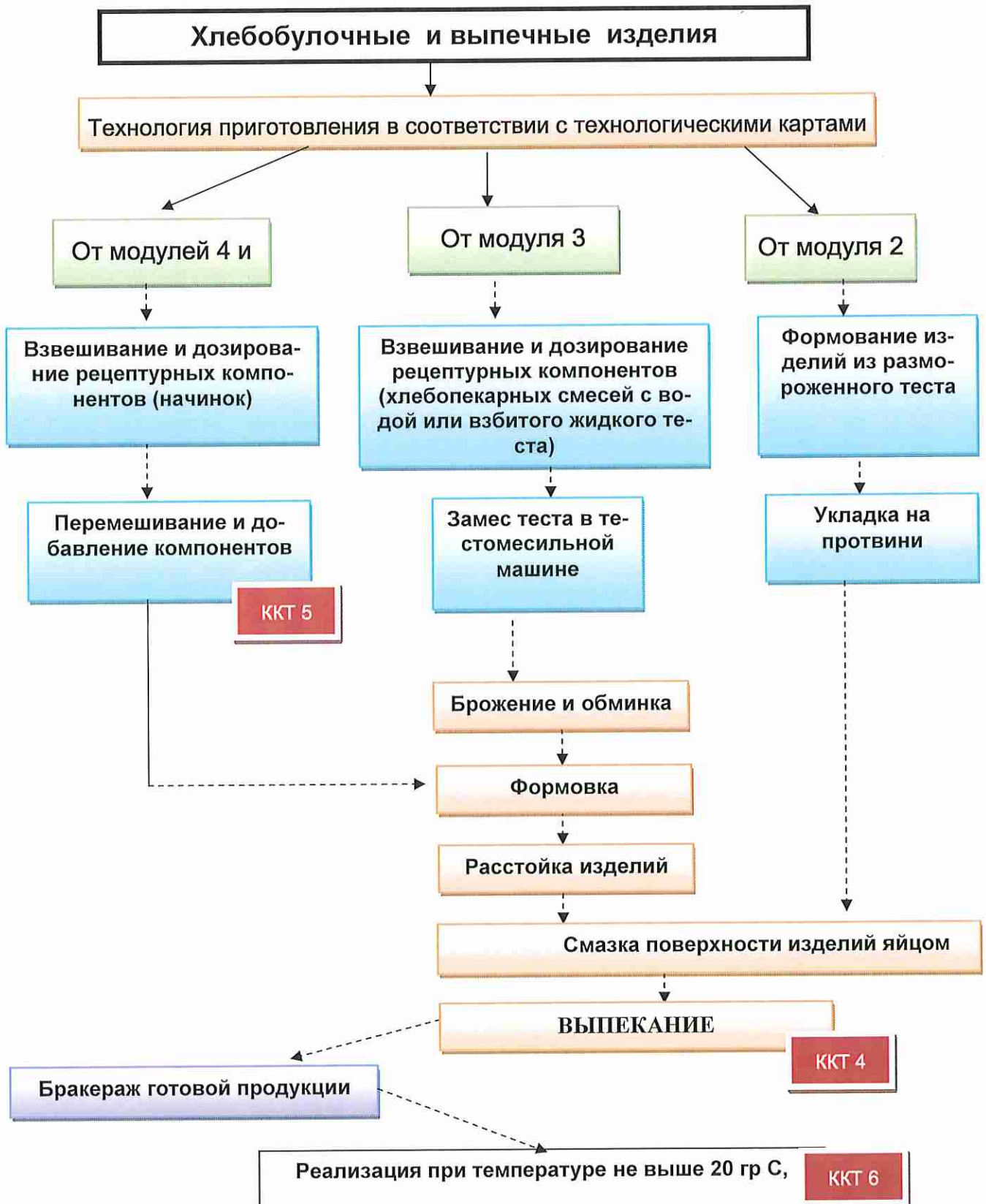
ПЛАН ХАССП		
ООО " Альфа-Провиант " 195269, Санкт Петербург, Светлановский пр., д.54, лит.В, пом.5Н	«Информация о производстве»	ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Модуль 14. Технологический процесс приготовления теста дрожжевого сдобного.



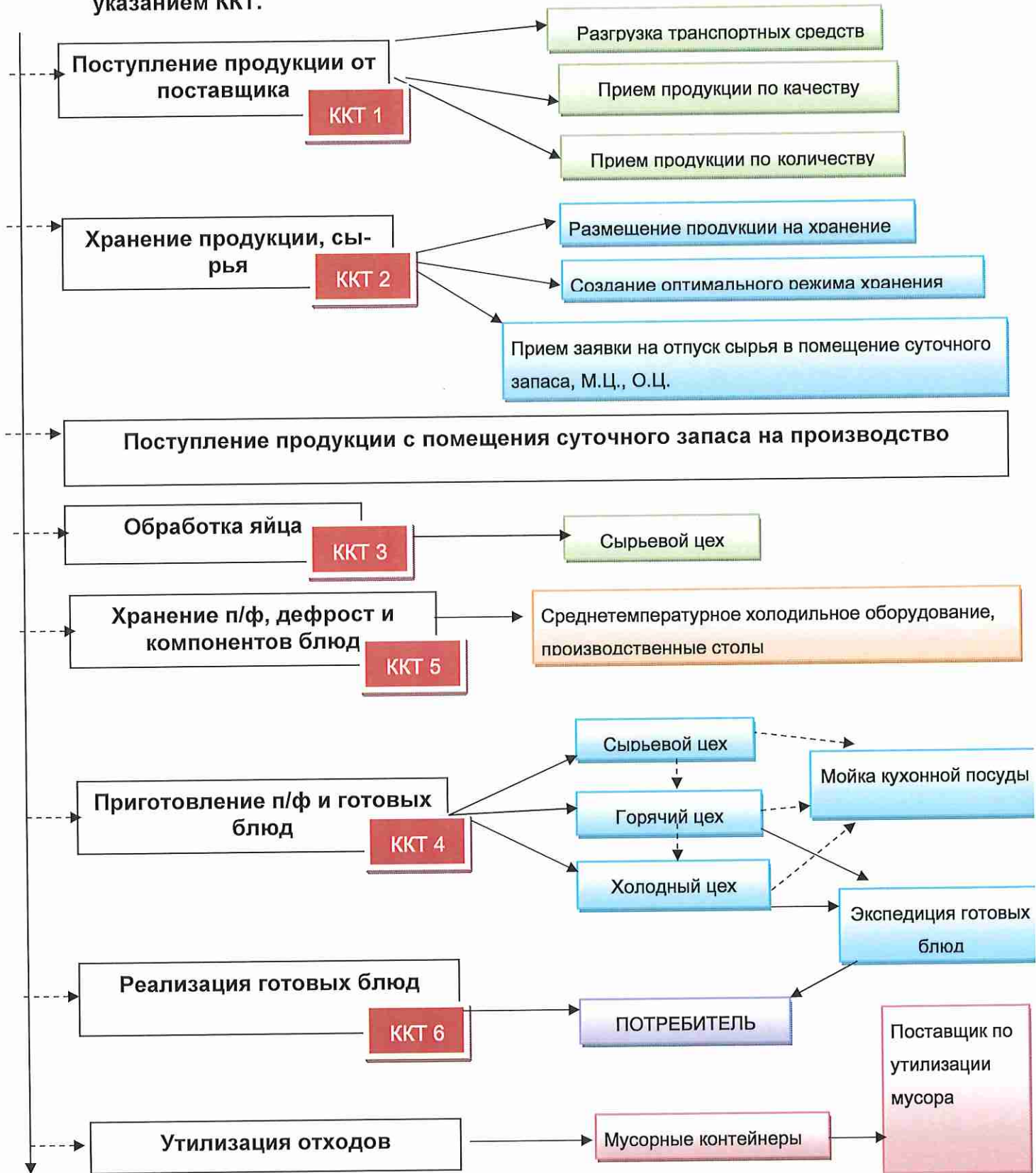
ПЛАН ХАССП		
ООО "Альфа-Провиант" 195269, Санкт Петербург, Светлановский пр., д.54, лит.В, пом.5Н	«Информация о производстве»	ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Модуль 15. Технологический процесс приготовления хлебобулочных и выпечных изделий.



ПЛАН ХАССП		
ООО "Альфа-Провиант" 195269, Санкт Петербург, Светлановский пр., д.54, лит.В, пом.5Н	«Информация о производстве»	ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Модуль 16. Технологическая блок-схема производственного процесса с указанием ККТ.



Анализ опасностей. Характеристика опасных факторов.

Общие положения

Опасный фактор - вид опасности с конкретными признаками.

Определение опасных факторов необходимо, для того чтобы выявить, какие факторы существенно влияют на безопасность производимой продукции, а их устранение или снижение до допустимого уровня позволит снизить потенциальную угрозу безопасности пищевых продуктов.

На основании технологической схемы производственного процесса, исходной информации о производстве, сырье, ингредиентах, вспомогательных материалах, готовой продукции, необходимо выявить опасные факторы, влияющие на безопасность продукции.

При выявлении потенциальных опасных факторов учитывают, что они могут:

- изначально присутствовать в сырье;
- возникнуть при хранении и транспортировке сырья, материалов, готовой продукции;
- возникнуть или увеличиться в процессе производства;
- исходить от оборудования, персонала, окружающей среды и любых других объектов.

Опасные факторы выявляют с учетом потенциальной угрозы.

Потенциальная угроза безопасности пищевых продуктов – это такая опасность, которую предприятие должно контролировать, потому, что в прошлом она уже возникала или может появиться в конкретной однородной группе продукции при отсутствии такого контроля.

Угроза может возникнуть в результате действия опасных биологических, химических или физических факторов.

Биологические опасные факторы пищевого происхождения включает в себя бактерии, вирусы, грибы и паразиты. Эти организмы обычно связаны с персоналом и с сырьём, используемым в производстве пищевых продуктов. Их число может быть минимизировано при соблюдении условий хранения сырья: температура, влажность, соблюдение санитарно-гигиенических условий.

Химические опасные факторы в пищевых продуктах могут быть естественного происхождения или привнесенными в процессе переработки пищевого продукта. Высокие уровни вредных химикатов являются причиной острых случаев пищевых отравлений и болезней пищевого происхождения и могут вызывать хронические заболевания при более низких уровнях.

Физические опасные факторы - это твердые посторонние включения (предметы) в исходном сырье и готовых пищевых продуктах. Эти физические опасные факторы могут возникнуть из-за загрязнения и/или несоответствующей практики всех этапах пищевой цепочки, включая производственный процесс.

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
Физические опасные факторы			
1	Личные вещи	Пуговицы, серьги, мелкие личные вещи	Нарушение товарного (внешнего) вида продукции. При попадании в продукцию посторонних предметов тяжесть последствий различна и зависит от степени опасности попавшего предмета (например: порезы, кровотечения, сломанные зубы, нарушения дыхания). <u>Тяжесть последствий - от легкой до критической.</u>
2	Осколки стекла	Окна, лампы, настенные часы, очки, бактерицидные лампы. Может присутствовать в сырье или попасть в продукцию в процессе производства.	
3	Человеческий фактор	Волосы, ногти, эпителий.	
4	Упаковочный материал, мешок, банка	Скотч, инородные включения в упаковке, часть упаковки бумажной, картонной, пластиковой, полиэтиленовой.	

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
5	Посторонние предметы (дерево, камни, металл)	<p>Дерево - может присутствовать в сырье или попасть в продукцию в процессе производства (например: паллеты, строительные материалы, инструменты, используемые персоналом). Камни - могут присутствовать в сырье или попасть в продукцию в процессе производства (строительные материалы, почва). Металл - может присутствовать в сырье или попасть в продукцию в процессе производства (сколы с оборудования, провода, личные вещи персонала).</p>	
6	Птицы, грызуны, насекомые и отходы их жизнедеятельности	<p>Могут попасть на производственные участки через открытые двери, окна, с сырьем, тарой, упаковочными материалами.</p>	
7	Зараженность вредителями хлебных запасов (насекомые, клещи)	<p>Могут попасть вместе с зерном, крупой, мукой при неудовлетворительном входном контроле</p>	
8	Пыль	<p>Является механическим загрязнением и переносчиком сапрофитной микрофлоры (возбудителей порчи, спор плесеней)</p>	

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
Химические опасные факторы			
1	Моющие и дезинфицирующие средства	Моющие и дезинфицирующие средства могут попасть на упаковку а затем и в сам продукт	Поступление с пищей предельно допустимых остаточных количеств моющих и дезинфицирующих веществ не приводит к острым отравлениям.
2	Пестициды	<p>Гексахлорциклогексан (альфа-, бета-, гамма-изомеры); ДДТ и метаболиты; гептахлор, алдрин.</p> <p>Пестициды - химические средства защиты растений. Определенные пестициды, например ДДТ, имеют тенденцию накапливаться в живых организмах, вызывая генетические изменения.</p> <p>Допустимый уровень в продуктах :</p> <p>Гексахлорциклогексан (-изомеры) - 01мг/кг, ДДТ и его метаболиты — 0,1мг/кг.</p>	<p>Поступление с пищей предельно допустимых остаточных количеств пестицидов не приводит к острым отравлениям.</p> <p>В то же время существует опасность через пищевые цепи влияния пестицидов на здоровье человека и его наследственность</p> <p>Потребление продукции с высоким содержанием пестицидов является причиной острых отравлений и гибели людей.</p> <p><u>Тяжесть последствий - от легкой до критической</u></p>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
3	N-нитрозамины	<p>Относятся к сильнейшим из известных канцерогенов, образующихся в результате взаимодействия нитритов со вторичными и третичными аминами.</p> <p>N-нитрозамины способны образовываться из нитритов или нитратов, аминов или других веществ, содержащих аминогруппу. Нитраты с помощью бактерий и ферментов восстанавливаются в нитриты. Нитриты, реагируя с аминами, которые являются промежуточными веществами метаболизма белков, образуют N-нитрозамины. По действующим гигиеническим нормативам допустимый уровень суммарного содержания НДМА и НДЭА в зерне не должен превышать 0,015 мг/кг, в мясе и мясных продуктах — 0,002 мг/кг, в рыбе и рыбных продуктах — 0,003 мг/кг.</p>	<p>Канцерогенный эффект проявляется при действии чрезвычайно низких доз — 0,075 мг/кг массы тела. Для предотвращения образования N-нитрозосоединений в организме человека необходимо снижать содержание нитратов и нитритов в пищевых продуктах. Существенного снижения синтеза нитрозосоединений можно достичь при добавлении к пищевым продуктам аскорбиновой или из аскорбиновой кислоты либо их натриевых солей. Поступление с пищей предельно допустимых остаточных количеств нитрозаминов не приводит к острым отравлениям. В то же время существует опасность через пищевые цепи влияния нитрозаминов на здоровье человека и его наследственность. Потребление продукции с высоким содержанием нитрозаминов является причиной острых отравлений.</p> <p><u>Тяжесть последствий - от легкой до критической</u></p>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
4	<p>Многоядерные ароматические углеводороды. антрацен, бензантрацен, фенантрен, флуорен, пирен, бенз(а)пирен, хризен</p>	<p>Являются канцерогенными веществами обнаруживаются в воде, воздухе, табачном и коптильном дыме, пищевых продуктах, выхлопных газах, при неполном сгорании топлива. Канцерогенные углеводороды в пищевые продукты попадают в основном при копчении, а также при термической обработке мяса. Загрязнение почвы бенз(а)пиреном можно считать индикатором общего загрязнения окружающей среды вследствие возрастающего загрязнения воздуха, так как накапливаемый в почве бенз(а)пирен может переходить из корневой системы в растения. Канцерогенные вещества могут загрязнять пищевые продукты и через воду. Другой источник загрязнения продуктов канцерогенными веществами углеводородной природы — упаковочные материалы. Например, канцерогенные вещества могут переходить в молоко из пакетов, покрытых парафином, или в сливочное масло из оберточной бумаги. Допустимые уровни содержания бенз(а)пирена в зерне, в копченых мясных и рыбных продуктах не должны превышать 0,001 мг/кг.</p>	<p>Бенз(а)пирен, попадает в организм человека продуктами питания, Содержание бенз(а)пирена в зерне, свежих плодах и овощах в значительной степени зависит и от места их произрастания. Содержание канцерогенных углеводородов можно снизить термической обработкой. Нагревание жиров до 220 °С не вызывает образования канцерогенных углеводородов. Мытье плодов и овощей позволяет вместе с пылью удалить до 20 % полициклических ароматических углеводородов. Санитарными правилами и нормами введено нормирование бенз(а)пирена в зерне, в копченых мясных и рыбных продуктах. Не допускается присутствие бенз(а)пирена в продовольственном сырье и пищевых продуктах, предназначенных для детского и диетического питания. Потребление продукции с высоким содержанием <i>Многоядерных ароматических углеводородов</i> является причиной острых отравлений <u><i>Тяжесть последствий - от легкой до критической</i></u></p>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
5	Диоксины	<p>Являются кумулятивными ядами и относятся к группе опасных <u>ксенобиотиков</u>. В организм человека диоксины проникают несколькими путями: 90 процентов — с водой и пищей через желудочно-кишечный тракт, остальные 10 процентов — с воздухом и пылью через лёгкие и кожу. Эти вещества циркулируют в крови, откладываясь в жировой ткани и липидах всех без исключения клеток организма. Допустимая суточная доза диоксинов для человека составляет 10 нг/кг. В основных пищевых продуктах установлен норматив для диоксинов на уровне от 0,75 до 4 нг/кг (в пересчете на жир). В ряде продуктов их содержание не допускается (в пределах обнаружения существующих методов).</p>	<p>Диоксины нарушают функции печени, что сопровождается накоплением в клетках токсических продуктов, нарушением обмена веществ, подавлением функций некоторых систем организма. Специфическим заболеванием, сопровождающим отравление диоксином, является хлоракне. Оно сопровождается ороговением кожи, нарушением пигментации, изменением орфиринового обмена в организме, избыточной волосатостью. При небольших поражениях локальные потемнения кожи наблюдаются под глазами и за ушами. При сильных поражениях лицо белого человека становится похожим на лицо негра. Специфические средства профилактики и лечения этого заболевания отсутствуют. Клинические признаки даже острого отравления диоксинами развиваются спустя продолжительное время после контакта с ядом (несколько недель). При отравлениях сначала преобладают симптомы общей интоксикации, после чего присоединяются симптомы поражения различных органов и тканей (прежде всего печени), могут развиваться отеки. При несмертельных отравлениях лечение проходит в течение 10-25 лет. <i>Тяжесть последствий - от легкой до критической</i></p>
6	Микотоксины	<p>Микотоксикозы заболевания, причиной которых являются грибы, накапливающие токсические (ядовитые) вещества в пищевых продуктах. Токсические вещества грибов называются микотоксинами.</p>	

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
6	МеламинЗ	<p>Сам по себе меламин приводит к образованию камней в мочевом пузыре, в сочетании с циануровой кислотой, которая тоже может присутствовать в порошке меламина, меламин может образовать кристаллы, которые приведут к образованию камней в почках.</p> <p>При этом тормозится выработка мочи, приводя к почечной недостаточности, и в некоторых случаях, к смерти.</p> <p>При определенном стечении обстоятельств, меламин оказывает даже канцерогенное воздействие, что было определено опытами на животных, но чтобы утверждать, что имеется онкологический риск и для человека, доказательств недостаточно.</p>	<p>Признаки острого отравления меламином: раздражительность, возбудимость, кровь в моче, олигурия, анурез, признаки почечной инфекции, высокое кровяное давление.</p> <p><u>Тяжесть последствий - от легкой до критической</u></p>
6.1.	Охратоксин А	<p>Синтезируется плесневыми грибами рода <i>Aspergillus</i> и <i>Penicillium</i>. Это наиболее опасный для здоровья представитель данной группы токсичных веществ.</p> <p>Заражению охратоксином А продукты питания подвергаются гораздо чаще, чем другими видами микотоксинов. Условия для его появления создают заплесневелые продукты.</p> <p>Данным токсином наиболее часто загрязняются крупы и зерновые продукты, хлеб, вино, сушеный виноград, кофе.</p>	<p>Охратоксин А оказывает нефротоксическое, тератогенное, иммунодепрессивное воздействие. Особенно опасен этот вид микотоксинов для детского организма.</p> <p><u>Тяжесть последствий - от легкой до критической</u></p>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
6.2.	Т-2 токсин	<p>Т-2-токсин продуцируют грибы <i>Fusarium tricinctum</i>, <i>F. roseum</i>, <i>F. solani</i>, <i>F. sporotrichioides</i>. Клинические признаки. Заболевание протекает в острой, подострой и хронической формах. При острой форме у свиней появляется угнетение, обильная саливация, возможна рвота. Животные лежат на брюхе. В дальнейшем наступает диарея, атаксия. Животные гибнут через 15-20 часов после скармливания им корма, содержащего токсин.</p>	<p>Токсичность заключается в развитии тяжелого гиперэстрогенизма у домашнего скота и мутагенном действии на организм человека. <u>Тяжесть последствий - от легкой до средней</u></p>
6.3.	Зеараленон	<p>Продуцируются микроскопическими грибами рода <i>Fusarium</i>. Максимальное токсинообразование наблюдается при культивировании на зерновых субстратах (рис, пшеница, кукуруза). При этом инкубация проводится в 2 этапа: сначала 2 недели при 22 – 25°С, а затем 8 недель при 15°С. При влажности субстрата ниже 25% токсинообразование резко снижается. ПДК зеараленона в зерне, зерновых продуктах, орехах, семенах масличных, жирах, маслах – 1 мг/кг; в продуктах детского и диетического питания его присутствие не допускается.</p>	<p>Токсичность зеараленона заключается в развитии тяжелого гиперэстрогенизма у домашнего скота и мутагенном действии на организм человека. <u>Степень тяжести: от легкого до тяжелого</u></p>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
6.4.	Афлатоксин В1 афлатоксин М1	<p>Пищевое отравление, возникающее при употреблении пищевых продуктов, содержащих <i>афлатоксины (АТ)</i>. Главными продуцентами афлатоксинов являются плесневые грибы <i>Aspergillus flavus</i> и <i>Aspergillus parasiticus</i>. Афлатоксины термостабильны и практически не разрушаются при обычной технологической и кулинарной обработке. Афлатоксины выявлены в ряде злаковых культур, а также в бобовых и масличных культурах, зернах какао и кофе, в чае, молоке, мясе и др.</p> <p>С зараженным кормом афлатоксины поступают в организм животных и их остаточное количество обнаруживается в мясе, молоке, яйцах.</p> <p>Основные меры профилактики афлатоксикозов - правильное хранение зерна, предупреждение плесневения продуктов питания, систематический контроль продуктов и кормов на загрязнение афлатоксинами</p>	<p>Афлатоксины обладают сильным гепатотоксическим и гепатоканцерогенным действием - они вызывают первичный рак печени.</p> <p><u>Степень тяжести: от легкого до тяжелого</u></p>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
6.4.	<u>Патулин</u>	<p>Опасный микотоксин, продуцентами которого являются различные виды микроскопических грибов рода <i>Penicillium</i> и <i>Aspergillus</i>, однако наиболее часто продуцентами патулина выявляют грибы <i>Penicillium patulum</i> и <i>Penicillium expansum</i>.</p> <p>Токсинообразование наблюдается при температуре 21-30°С. Патулин обнаруживается в яблоках, грушах, и др. косточковых фруктах и ягодах, а так же в соках и пюре. Патулин концентрируется в основном в подгнившей части яблока, в отличие от томатов, где он распределяется равномерно по всей ткани. Цитрусовые и некоторые овощные культуры, такие как картофель, лук, редис, редька, баклажаны, тыква, хрен обладают естественной устойчивостью к заражению грибами, продуцирующими патулин.</p>	<p>Патулин оказывает мутагенное действие на организм человека и животного – изменение генетической информации, терратогенные – приводящие к появлению уродств и отклонениям в развитии плода, и некротическое действие, вызывая гибель клеток. Он обнаруживается в испорченных фруктах, овощах, ягодах и продуктах их переработки – соках, джемах, компотах. Наиболее часто патулином поражаются яблоки, где содержание токсина может достигать до 17,5 мг/кг. ПДК патулина в фруктовых и овощных соках, пюре не более 0,05 мг/кг, в продуктах детского питания и диетического питания – не допускается.</p> <p><u>Степень тяжести: от легкого до тяжелого</u></p>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
6.5.	Гистамин	<p>Биологически активное вещество, участвующее в регуляции многих функций организма и являющееся одним из главных факторов в развитии некоторых патологических состояний – в частности, аллергических реакций. Синтезируется из гистидина – одной из аминокислот, которая является составным компонентом белка</p>	<p>Спазм гладкой (непроизвольной) мускулатуры в бронхах и кишечнике (это проявляется, соответственно, болями в животе, диареей, нарушением дыхания). Выделение из надпочечников «стрессового» гормона адреналина, который повышает артериальное давление и учащает сердцебиение. Усиление выработки пищеварительных соков и секреции слизи в бронхах и носовой полости. Воздействие на сосуды проявляется сужением крупных и расширением мелких кровеносных путей, повышением проницаемости капиллярной сети. Следствие – отек слизистой дыхательных путей, гиперемия кожи, появление на ней папулезной (узелковой) сыпи, падение давления, головная боль. Гистамин в крови в больших количествах может вызвать анафилактический шок, при котором развиваются судороги, потеря сознания, рвота на фоне резкого падения давления. Данное состояние опасно для жизни и требует неотложной помощи. Степень тяжести: от легкого до тяжелого</p>
7	Перекисное и кислотное число	Показатели окислительной порчи	<p><u>Степень тяжести: от легкого до среднего</u></p>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
8	Радионуклиды	Цезий -137 (допустимый уровень - до 160Бк/кг), стронций-90 (допустимый уровень - до 200Бк/кг); Загрязнение радиоактивными веществами происходит от космического излучения, естественных радионуклидов, содержащихся в земле, воде, искусственных радионуклидов (радиоактивные отходы).	Радионуклиды (стронция 90) способны мигрировать по пищевым цепям, накапливаться в органах и тканях, подвергать хроническому облучению костный мозг и костную ткань, повышая риск злокачественных новообразований. Заболевания: лейкемия, рак, опухоли, наследственные дефекты. <u>Степень тяжести зависит от дозы и времени облучения</u> Облучение может вызвать повреждения от незначительных, не дающих клинической картины, до смертельных

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
9	Токсичные элементы: свинец, мышьяк, кадмий, ртуть,	<p>Свинец (при выработке консервов основным источником поступления свинца является консервная жестяная банка.</p> <p>мышьяк (встречается в почве, питьевой воде, применяется в сельском хозяйстве в качестве пестицидов.</p> <p>кадмий (встречается в почве, питьевой воде, воздухе, растительной пище, таре.</p> <p>ртуть (широко применяется в промышленности, сельском хозяйстве, выделяется при сгорании угля, нефти, естественного процесса испарения из земной коры и океанов.</p>	<p>В высоких дозах оказывают токсическое действие</p> <p>Свинец: токсически действует на 4 системы органов: кроветворную (анемии), нервную (энцефалопатия, снижение умственных способностей и агрессивное поведение), желудочно-кишечную (расстройства), почечную (нефропатии).</p> <p>Мышьяк: вызывает острые и хронические отравления (потеря аппетита и снижение веса, гастро-кишечные расстройства, периферийные невроты)</p> <p>Кадмий: один из самых опасных токсикантов внешней среды. Симптомы - поражение почек и нервной системы с последующим возникновением острых костных болей. Типично нарушение функции легких.</p> <p>Ртуть: один из самых опасных и высокотоксичных элементов, обладающий способностью накапливаться в организме растений, животных и человека, передается по пище-вым цепям. Токсическая опасность ртути выражается во взаимодействии с тканевыми белками, влиянии на наследственность, аккумулируется в мозге, вызывая смерть, паралич, отставание в развитии, нарушение координации движений. Степень тяжести: тяжелая или критическая.</p>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
10	Аллергены	Симптомы: экзема, конъюнктивит, аллергический насморк, астма, бронхиальная астма, опухоль губ и языка, воспаление языка и гортани, образование язв, тошнота, рвота, судорога мускулатуры пищевода, колики, острый гастрит, понос, вздутия, крапивница, оральный синдром, аллергии (ОСА), артрит, повышение температуры.	
		Соевые бобы и продукты из них, ракообразные и продукты из них, рыба и продукты из нее.	Для людей страдающих аллергическими заболеваниями степень тяжести может быть от легкой до критической. Доза - от микрограммов до миллиграммы.
		Глютен	Противопоказан для людей болеющих целиакией. Степень тяжести: тяжелая или критическая.
		Яичные протеины	Как аллерген отмечен овумукоид, содержащийся в яичном белке и куриный альбумин. Степень тяжести может быть от легкой до критической. Дозы от микрограммов до нескольких миллиграммов
		Арахис	Тяжелые случаи и случаи со смертельным исходом, связанных с анафилаксией. Доза измеряется в микрограммах
		Горчица	Степень тяжести легкая. Доза измеряется в миллиграммах
		Сельдерей	Степень тяжести от легкой до тяжелой. Доза измеряется в миллиграммах

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
		Молочные белки (казеин, бета - лактоглобулин, альфа - лактоглобулин)	Степень тяжести от легкой до тяжелой. Доза измеряется в микрограммах
		Белок кунжута, содержащийся в семенах кунжута	Степень тяжести легкая. Доза измеряется в миллиграммах
		Люпиновая мука	Используется для выпечки. Степень тяжести от легкой до тяжелой. Доза измеряется от 265 до 1000 мг.
		Мускусный протеин – тропомиозин в моллюсках. Являться частью переработанных продуктов, таких как супы и соусы, а также содержатся в крабовых палочках.	Степень тяжести от легкой до тяжелой.
11	Загрязнение смазочными материалами	При обильной смазке возможно загрязнение продукции	Поступление с пищей смазочных материалов, используемых в пищевой промышленности может привести к острым отравлениям.
Биологические опасные факторы			
1	КМАФАнМ , КОЕ/г.	Санитарно-показательные м/о. 1.Основное и вспомогательное сырье. Превышение допустимых пределов приводит к порче основного сырья, опасность развития патогенной микрофлоры. 2.Готовая продукция: Превышение допустимых пределов указывает на исходное высокое обсеменение сырья.	1.Пищевые токсикоинфекции. Тяжесть последствий - легкая / средней тяжести. Воспалительный процесс желудочно-кишечного тракта после употребления пищевых продуктов, содержащих живые микроорганизмы в большом количестве (не менее 10 ⁴ -10 ⁵ КОЕ X1г).

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
2	БГКП (коли-формы) E.coli	<p>Санитарно-показательные микроорганизмы.</p> <p>1. При контроле качества мойки и дезинфекции оборудования, инвентаря, спецодежды и рук работников.</p> <p>Наличие указывает на несоблюдение санитарно-гигиенических режимов.</p> <p>2. Основное и вспомогательное сырье.</p> <p>3. Готовая продукция</p>	<p>1. Пищевые токсикоинфекции.</p> <p>Тяжесть последствий - легкая / средней тяжести.</p> <p>Воспалительный процесс желудочно-кишечного тракта после употребления пищевых продуктов, содержащих энтеропатогенные штаммы.</p> <p>Относятся к условно-патогенным. При определенных условиях приобретают патогенные свойства.</p>
3	Дрожжи, плесени	<p>Широко распространены во внешней среде.</p> <p>Вызывают порчу сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции.</p>	<p>Возбудители дрожжевого брожения. Накопление вызывает изменение органолептических показателей, закисание (порчу) продукта.</p> <p><u>Степень тяжести: пищевые микотоксикозы</u></p>
4	Сульфитредуцирующие клостридии		

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
4.1.	C. perfringens	<p>Широко распространены в окружающей среде, часто обнаруживаются в кишечнике человека, многих домашних и диких животных. Споры сохраняются в почве, донных осадках в районах, подверженных фекальному загрязнению. Споры термоустойчивы и сохраняют жизнеспособность при обычном приготовлении пищи..</p>	<p>Распространенная форма при бактериальном отравлении C. perfringens характеризуется интенсивными спазмами желудка и диареей. Симптомы проявляются спустя 8-22 ч после употребления продуктов, содержащих большое количество бактерий C. perfringens, продуцирующие токсины, вызывающие пищевые отравления. Отдельные симптомы болезни могут сохраняться у больных на протяжении 1-2 недель. Отмечено несколько смертельных исходов из-за обезвоживания организма и других осложнений. В редких случаях инфицирование также приводит к некротическому энтериту. Смертность от некротического энтерита в результате отравления вызвана некрозом кишечника. Инфекционная доза, как правило, превышает 10^8 вегетативных клеток. Токсинообразование связано с процессом споруляции бактерий в желудочно-кишечном тракте.</p>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
4.2.	Clostridium botulinum	<p>Основными источниками возбудителей ботулизма являются животные, реже человек. В пищевые продукты возбудитель ботулизма попадает разными путями: мясо может обсеменяться при убойе и разделке туши; обсеменение рыбы может происходить через наружные покровы при их повреждении в процессе ловли или через кишечник; продукты растительного происхождения обсеменяются спорами клостридии через почву. Ботулизм возникает в основном при употреблении в пищу консервированных продуктов без предварительной тепловой обработки; при использовании растительных консервов с низкой кислотностью, сырокопченых окороков; мясных и рыбных слабосоленых вяленых и копченых продуктов. Основные профилактические мероприятия по предупреждению ботулизма должны быть направлены на строгое соблюдение санитарно-технических и оздоровительных мероприятий во всех отраслях пищевой промышленности, на защиту от попадания возбудителя на сырье, правильную тепловую обработку, предупреждение прорастания спор и размножения вегетативных форм, образования токсина в готовом консервируемом продукте. Консервированные продукты с признаком бомбажа не допускаются к реализации.</p>	<p>Ботулизм возникает под действием нейротоксина, вырабатываемого возбудителем. Этот экзотоксин ядовит: смертельной дозой для человека является 0,35 мг сухого токсина.</p> <p>В целях профилактики ботулизма всем здоровым людям, потреблявшим подозрительный продукт, вводят внутримышечно сыворотку каждого из этих типов. Начальные клинические проявления ботулизма разнообразны. В большинстве случаев ранние симптомы этой болезни типичны для желудочно-кишечных заболеваний и включают недомогание, общую слабость, головную боль, тошноту, рвоту, понос. Через несколько часов после начала заболевания начинают преобладать нервно-паралитические явления, отмечается расстройство зрения (расширенные и неподвижные зрачки, ослабленный рефлекс на свет и др.). В дальнейшем наступает паралич мягкого неба, языка, глотки, гортани, нарушается акт жевания и глотания, появляется расстройство речи и др. Смерть наступает обычно от дыхательной недостаточности при ясном сознании. Летальность составляет в среднем 20 %. При отсутствии лечения смертность может достигнуть 67 %. Симптомы болезни появляются через 2 ч. Чем короче инкубационный период, тем тяжелее протекает заболевание.</p> <p>В продуктах с плотной консистенцией накопление токсина может наблюдаться в отдельных местах в результате создавшихся анаэробных условий, способствующих размножению возбудителя.</p> <p>Степень тяжести: от тяжелого до летального исхода</p>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
5.	B.cereus	<p>Bacillus cereus является условно патогенным микроорганизмом, который вызывает у человека спорадические пищевые отравления. В сырье допускается не более 100 клеток/г, в консервах присутствие Bacillus cereus не допускается. В стерилизованных мясных консервах при соблюдении установленных технологических режимов, клетки этой бактерии отсутствуют. Когда в консервированном продукте остаются жизнеспособные споры, то в условиях хранения консервов при 20°C может отмечаться размножение возбудителя. На поверхности продукта при этом появляется налет серого цвета, изменяются его запах и консистенция. Во всех случаях интенсивному накоплению бактерий и стимулированию токсинообразования способствует нарушение температурных условий и сроков хранения готовых к употреблению блюд и скоропортящихся продуктов. При этом интенсивное размножение Bacillus cereus в таких продуктах происходит при температуре выше 15°C.</p>	<p>Пищевые токсикоинфекции проявляются при употреблении в пищу продукта, содержащего большое количество живых клеток Bacillus cereus, продуцирующих энтеротоксины. Пищевые токсикоинфекции возникают в случаях, когда живые микроорганизмы вследствие различных санитарных и технологических нарушений при приготовлении, хранении и реализации пищевых продуктов, попав в них, начинают интенсивно размножаться и при приеме пищи попадают в организм человека в больших количествах. Инкубационный период у больного колеблется от 3-4 до 10-16 ч. Болезнь возникает внезапно, сопровождается рвотой и острой диареей. <u>Степень тяжести: от легкого до тяжелого</u></p>
6.	Pseudomonas aeruginosa	<p>Обнаружение в объектах окружающей среды сигнализирует одновременно об эпидемическом (как патоген) и санитарном (как индикатор биологического загрязнения) неблагополучии.</p>	<p><u>Степень тяжести: от легкого до тяжелого</u></p>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
7.	Бактерии рода Enterococcus	<p>Все виды и варианты энтерококков имеют санитарно-показательное значение и отвечают целому ряду требований, предъявляемых к санитарно-показательным микроорганизмам.</p> <p>Энтерококки постоянно обитают в кишечнике человека несмотря на то, что в количественном отношении их меньше, чем кишечных палочек. Энтерококки не проявляют выраженной изменчивости и не имеют аналогов во внешней среде, что облегчает их распознавание.</p>	<p>Пищевые токсикоинфекции. Энтерококки вызывают пищевые отравления и кишечные дисбактериозы.</p> <p><u>Тяжесть последствий - легкая / средней тяжести</u></p>
8.	<p>B. subtilis</p> <hr/> <p>B. polymyxa</p>	<p>Спорообразующие мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы. Показатель пищевой стерильности консервов</p>	<p>Пищевые токсикоинфекции. Тяжесть последствий - легкая / средней тяжести</p>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
9	Сальмонеллы	<p>. Возбудитель пищевой токсикоинфекции. Источник заражения для человека: больные животные и птицы. Сальмонеллы имеют высокую степень патогенности в незначительной дозе, активно размножаются, подавляя защитные силы организма. устойчивы к низким температурам. Сальмонеллы довольно устойчивы во внешней среде, хорошо переносят низкие температуры, большие концентрации хлорида натрия и кислот, копчение. Выживают в воде и на различных предметах при комнатной температуре до 45—90 дней. Сальмонеллы не образуют спор и поэтому относительно быстро погибают при температуре 60 °С через 1 ч, при 70 °С — через 15 мин, а при 100 °С мгновенно. Возбудители сальмонеллезов выделяются в окружающую среду с калом, мочой, слюной, носовой слизью. Пищевые продукты могут заражаться и мухами. Однако ведущая роль в обсеменении пищевых продуктов принадлежит зараженным животным. Наибольшую эпидемическую опасность представляют крупный рогатый скот, свиньи, грызуны, домашняя птица, особенно утки и гуси. Источники, механизмы и факторы передачи возбудителей пищевых сальмонеллезов. Большую опасность представляют изделия, приготовленные из измельченного мяса — фарша.</p>	<p>Гастроинтестинальная форма: 80-90% случаев. Повышение температуры до 38-40°С, тошнота, рвота, жидкий стул, боли в животе и т.д. Тифоподобная форма начинается с острого гастроэнтерита и переходит в тифоподобную форму. Гриппоподобная форма характеризуется симптомами поражения органов дыхания и диагностируется как кишечный грипп. Септическая форма протекает в виде септицемии или септикопиемии: эндокардиты, пневмонии, абсцессы, артриты и т.д. Тяжесть последствий - средней тяжести. Холероподобная форма встречается редко и протекает почти со всеми признаками холеры: профузный понос, высокая температура, изнуряющая рвота, резкое истощение, судороги. Смерть наступает из-за упадка сердечной деятельности и отека легких. Обсеменение может произойти при жизни животного или после его убоя. Часто причиной возникновения токсикоинфекции бывает мясо вынужденно забитых животных, особенно мясо, не подвергнутое санитарно-ветеринарному контролю. У взрослых заболевание чаще наблюдается в желудочно-кишечной форме, начинается остро, с озноба, повышения температуры тела до 38—40 °С, появления общей слабости, головной боли, головокружения, ломоты, боли в суставах, боли в животе, затем присоединяется понос. Тяжесть заболевания различна — от легких случаев до очень тяжелых, со смертельным исходом. Продолжительность заболевания 1—2, реже — 4—5 суток. Тяжесть последствий: тяжелая.</p>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
10.	Бактерии рода <i>Proteus</i>	<p>Протейные бактерии подвижны, аспорогенны, устойчивы к высушиванию и высокой концентрации хлорида натрия, выдерживают нагревание до 65 °С в течение 30 мин. Некоторые представители рода обладают патогенными свойствами: участвуют в воспалительных процессах. На пищевые продукты возбудитель попадает в основном из выделений человека и животных через промежуточные факторы передачи в процессе транспортирования, хранения, обработки, реализации. Среди продуктов, вызывающих вспышки этой токсикоинфекции, чаще всего являются фарш, кровяная колбаса, рыба, блюда из картофеля. Заболевание могут вызвать и молочные продукты, фрукты, овощи, салаты и т.д. Наличие в пище протей свидетельствует о нарушении санитарного режима и сроков ее реализации, т.е. протейные токсикоинфекции, как и заболевания колибактериальной этиологии, в основном возникают при антисанитарном состоянии пищевого объекта. Профилактические мероприятия осуществляются по тем же направлениям, что и при колибактериальных пищевых токсикоинфекциях. Это обнаружение и обезвреживание источников инфекции, прерывание путей распространения, поддержание должного санитарного режима на пищевых объектах, особенно на предприятиях общественного питания и торговли, организация действенного гигиенического воспитания работников этих объектов.</p>	<p>Клиническая картина заболевания сходна с таковой сальмонеллезом. Отличается лишь более коротким инкубационным периодом, незначительным повышением температуры. Характерны схваткообразные боли в животе, рвота, стул жидкий, нередко с примесью крови.</p> <p>Продолжительность болезни — 2—5 суток.</p> <p><u>Тяжесть последствий: тяжелая.</u></p>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
11.	Vibrioparahaemolyticus (V. parahaemolyticus)	Возбудитель пищевых токсикоинфекций, обусловленных употреблением морской рыбы и других продуктов моря.	Заболевание, вызываемое вибрионом, приводит к развитию гастроэнтерита. Болезнь сопровождается острыми болями в животе, поносом, тошнотой, рвотой.
12.	Yersinia enterocolitica	<p>Часто обнаруживается в окружающей среде; в смывах с поверхности овощей, а также в смывах с контейнеров, стеллажей в овощехранилищах, с молочных фляг. В распространении иерсиниоза существенную роль играют домашние и дикие животные. Источником инфицирования пищевых продуктов являются больные иерсиниозом люди, крупный рогатый скот, свиньи и другие домашние животные. Основными факторами передачи возбудителя чаще всего бывают мясо, молоко и продукты их переработки, а также сырые овощи. Гигиеническими нормативами регламентируется содержание в пищевых продуктах большинства условно-патогенных микроорганизмов, а также патогенных, в том числе сальмонелл.</p>	<p>Инкубационный период длится от нескольких часов до 2—7 суток. Заболевание характеризуется поражением желудочно-кишечного тракта в виде гастроэнтероколита, острого аппендицита; часто проявляется поражением печени, полиартритом, поражением кожи, шейных и других лимфатических узлов. Профилактика иерсиниоза такая же, как и при токсикоинфекциях колибактериальной и протейной природы.</p> <p><u>Тяжесть последствий: от легкого до тяжелого</u></p>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
13	<p>Staphylococcus aureus Стафилококковые энтеротоксины</p>	<p>Основным источником возбудителей стафилококковых интоксикаций являются люди. К дополнительным источникам относятся животные. Стафилококковый энтеротоксин устойчив к высоким и низким температурам, кислотам и щелочам, хлору, не инактивируется при нагревании до 100 °С в течение 30 мин. Окончательно разрушается лишь через 2,5—3 ч кипячения или через 20 мин при температуре 120 °С. Он переносит нагревание при температуре 80 °С в течение 10 мин. Температурные границы размножения составляют 6,6—45 °С. Задерживают развитие и размножение микроба высокие концентрации хлорида натрия (более 12 %) и сахара (более 60 %). Стафилококковые интоксикации возникают при употреблении различных продуктов, особенно молочных и мясных. Нередко интоксикацию вызывают творог и творожные изделия, сычужные сыры, брынза, сметана. Благоприятной средой для размножения возбудителя и образования энтеротоксина являются кондитерские изделия с заварным кремом — торты, пирожные. Стафилококковые отравления могут возникать и при употреблении рыбных продуктов и некоторых продуктов растительного происхождения. Как правило, пищевые продукты, зараженные патогенными стафилококками, не имеют внешних признаков порчи. Большое значение в борьбе со стафилококковыми интоксикациями имеет соблюдение установленных сроков реализации скоропортящихся продуктов.</p>	<p>Стафилококковыми интоксикациями поражается до 60—90 % лиц, подвергшихся риску заражения. Инкубационный период менее 6 ч, чаще 2—4 ч. Температура тела в основном нормальная. Наблюдаются тошнота, многократная рвота, резкие схваткообразные боли в животе и др. Синдром стафилококкового отравления обусловлен главным образом действием энтеротоксина на слизистую оболочку пищеварительного тракта, вызывая ее воепаление. Выздоровление наступает через сутки, реже — через 2—3 дня. <u>Тяжесть последствий: средняя</u></p>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
14.	Бактерии из рода <i>Shigella</i> (палочки Григорьева—Шига, Флекснера, Зонне и др.).	<p>Здоровый человек заражается или непосредственно от больного дизентерией, или от бактерионосителя. Пути передачи возбудителей — бытовой, пищевой и водный. Через загрязненные руки носителя заболевания возбудитель дизентерии попадает на пищевые продукты. В теплый период года факторами передачи являются мухи, которые на хоботке и лапках переносят микроскопические частицы испражнений, содержащих бактерии, на пищевые продукты. Заражение может произойти и при употреблении загрязненной испражнениями воды, особенно из открытых водоемов. Заболевания отмечаются в любое время года, но чаще летом и осенью вследствие употребления немытых овощей и т.д. Заражение дизентерией происходит через рот. Некоторые дизентерийные бактерии, могут размножаться и на пищевых продуктах. При употреблении таких продуктов, содержащих большое количество бактерий, заболевание протекает не типично для дизентерии, а как острое кишечное заболевание, сходное с пищевыми токсикоинфекциями.</p> <p>Профилактические мероприятия включают комплексное проведение общественных мероприятий: ранняя диагностика и изоляция больных и бактерионосителей, соблюдение санитарно-гигиенического режима в предприятиях общественного питания, гигиеническое обучение работников пищевых объектов.</p>	<p><i>Дизентерия</i> — инфекционное заболевание, характеризующееся поражением толстого кишечника и интоксикацией организма (слабость, недомогание, головная боль, повышенная температура, понос, тошнота, иногда рвота). Температурный оптимум развития — 37 °С. В пищевых продуктах сохраняются до 10—20 дней. Погибают при нагревании до 60 °С через 10—20 мин.. В желудке часть возбудителей погибает. Выделяется эндотоксин, который всасывается в кишечнике и, попадая в кровь, оказывает отравляющее действие. Часть микробов достигает толстого кишечника, где в результате их размножения возникает воспалительный процесс вплоть до образования язв. Инкубационный период составляет 2—7 дней. Выздоровевшие длительное время могут быть бактерионосителями. За переболевшими и бактерионосителями устанавливаются диспансерное наблюдение и врачебный контроль. Больные дизентерией и бактерионосители не допускаются к работе на пищевых предприятиях, предприятиях общественного питания и торговли. Употребление загрязненных продуктов, не подвергшихся термической обработке, может вызвать групповые заболевания. Возможность таких вспышек возрастает, если носитель возбудителя или больной, принимающий непосредственное участие в приготовлении и отпуске пищи, не выполняет гигиенических требований.</p> <p><u>Тяжесть последствий: от легкого до тяжелого</u></p>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
15.	<i>Вирусный гепатит</i>	<p>Возбудитель болезни — вирус. Существуют три вида вируса: один вызывает гепатит А (болезнь Боткина), другой — гепатит В (сывороточный гепатит) и третий — гепатит С. При гепатите А заражение происходит через загрязненные испражнениями больных людей, пищевые продукты, воду.</p> <p>Вирусы гепатита находятся в организме человека от 18 до 100 дней и более в зависимости от формы вирусного гепатита. Вирус гепатита А от 10 до 50 дней (в среднем 30 дней). Загрязнение вирусами пищевых продуктов возможно при их обработке, приготовлении, хранении и реализации. Вирусы довольно устойчивы к факторам окружающей среды, выдерживают нагревание до 100°С в течение 5 мин, хорошо переносят высушивание и низкие температуры. В воде сохраняются от 3-х до 10 мес.</p>	<p>Заболевание начинается с ощущения слабости, быстрой утомляемости. Отмечается снижение аппетита, ощущение горечи во рту, отрыжка, боли в животе, иногда рвота, кашель, насморк, головная боль, боли в мышцах и суставах, повышается температура тела, моча по цвету становится темной, а испражнения — серо-белыми. В дальнейшем кожа и склера глаз окрашиваются в желтый цвет с оранжевым оттенком. Иногда течение болезни происходит без желтухи, с небольшим ухудшением общего состояния. Возможны осложнения болезни, вплоть до цирроза печени.</p> <p><u>Тяжесть последствий: от легкой до тяжелой</u></p>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
16.	Туберкулез	<p>Туберкулез — инфекционное заболевание человека, домашних и диких животных. Человек восприимчив к возбудителю двух типов — человеческого и реже бычьего. Заражение возбудителем первого типа чаще всего происходит через дыхательные пути, и редко второго — через зараженные сырое молоко, мясо, яйца от больных туберкулезом. Больные туберкулезом не допускаются к работе с пищевыми продуктами. Законодательством предусматривается флюорографическое обследование состояния здоровья лиц при поступлении на работу и последующее ежегодное систематическое обследование их в процессе работы, связанной с производством и реализацией пищевых продуктов.</p>	<p>Длительное время могут сохраняться жизнеспособными в высохшей мокроте до 1,5 лет, в воде — более года, в пищевых продуктах: в кисло-молочных — до 20 дней, сыре — до 2 мес., масле — до 3 мес., в замороженном мясе — до года. В жидкой среде туберкулезная палочка погибает при 60 °С через 20 мин, при 70 °С — через несколько минут, а при 100 °С — в течение 10 с. Туберкулезная палочка может вызывать поражение не только органов дыхания, но и кишечника, мочеполовых органов, надпочечников, кожи, костей, суставов и др. Из всех разновидностей туберкулеза чаще встречается туберкулез легких (чахотка). <u>Тяжесть последствий: от средней до тяжелой</u></p>
17.	Гельминтозы	<p>Профилактика вышеперечисленных гельминтозов состоит прежде всего в строгом соблюдении санитарного режима на пищевых объектах, правил личной гигиены. Поступающие на работу должны обязательно обследоваться на наличие глистных заболеваний, затем ежегодно. Лица, зараженные острицами и карликовым цепнем, отстраняются от работы до полного их излечения. При заражении другими гельминтами они направляются на лечение без отрыва от работы.</p>	

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
17.1.	<i>Аскаридоз</i>	Инвазионная болезнь из группы нематодозов, вызываемая аскаридами. Единственным источником возбудителей аскаридоза является больной человек. Человек заражается аскаридозом при проглатывании созревших яиц, находящихся на грязных руках, невымытых или плохо вымытых овощах и ягодах, выращенных на почве, загрязненной или удобренной необезвреженными фекалиями. Пищевые продукты могут загрязняться яйцами аскарид при мытье посуды, овощей, фруктов загрязненной водой.	Весь цикл развития, с момента заглатывания инвазионной формы до появления яиц паразита, продолжается около 3 мес. Тяжесть последствий: от легкой до средней
17.2.	<i>Трихоцефалез</i>	Инвазионная болезнь из группы нематодозов, вызываемая власоглавом, паразитирующем в толстом кишечнике человека, чаще в слепой кишке. Заражение происходит так же, как и при аскаридозе, широко распространен в тропиках и субтропиках, особенно часто болеют дети из бедных слоев населения	Цикл развития паразитов до 3-х месяцев. Длительность паразитирования — до 5 лет. Личинки власоглава в кровь не проникают. <u>Тяжесть последствий: от легкой до средней</u>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
17.3.	<i>Энтеробиоз</i>	Глистное заболевание, вызываемое острицами. Человек может заразиться энтеробиозом непосредственно от больного человека, так как яйца возбудителя попадают во внешнюю среду уже созревшими и способны при внедрении в организм развиваться в половозрелые особи.	Расчесывая кожу, на которой имеются яйца остриц, больной загрязняет ими руки. Яйца попадают и на постельное белье. При уборке они могут оказаться в воздухе, осесть на окружающие предметы, пищевые продукты, слизистые оболочки полости рта и носа. <u>Тяжесть последствий: от легкой до средней</u>
17.4.	<i>Гименолепидоз</i>	Глистная болезнь человека из группы цестодозов. Вызывается карликовым цепнем. Заражение гименолепидозом такое же, как и при аскаридозе.	<u>Тяжесть последствий: от легкой до средней</u>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
17.5.	<i>Тениидозы</i>	<p>инвазионные болезни из группы цестодозов, вызываемые ленточными червями тениидами (цепнями), паразитирующими в тонком кишечнике человека. Человек заражается при употреблении в пищу мяса крупного рогатого скота или свиней, инфицированного личиночной стадией ленточного цепня. Личинки цепня называются цистицерками или финнами, а зараженное ими мясо — финнозное. У человека различают две разновидности тениидозов — тениаринхоз, возбудителем которого является бычий цепень, и тениоз, вызываемый свиным цепнем. Санитарная оценка финнозного мяса сводится к подсчету количества финн на площади 40 см². При обнаружении более трех финн мясо направляется на утилизацию. В профилактике тениидозов большая роль отводится предупреждению заражения скота и людей, а также активному выявлению лиц, больных гельминтозами; ветеринарно-санитарному контролю за мясом крупного рогатого скота и свиней. Личная профилактика заключается в потреблении только клейменного мяса, прошедшего ветеринарный осмотр, и правильной кулинарной обработке продуктов. Мясо считается обезвреженным от личинок цепня, если оно после проваривания имеет на разрезе серый (говядина) или белый (свинина) цвет, а вытекающий из него сок не содержит примеси крови.</p>	<p>Развитие финн во взрослых цепней происходит в тонком кишечнике человека — окончательного хозяина, потреблявшего недостаточно проваренное или прожаренное мясо животных, содержащее личинки цепня (финнозное мясо), и продолжается 1,5—3,5 мес. Тениоз более опасен для здоровья человека, так как одновременно со зрелыми особями у него может паразитировать и личиночная форма в головном мозге и глазах, мышцах и других органах.</p> <p>Симптомы заболевания: рвота, понос, истощение. Тяжесть последствий: от средней до тяжелой</p>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
17.6.	Описторхоз	<p>Заболевание из группы трематодозов, вызванное кошачьей двуусткой. Это мелкий плоский гельминт длиной 4—13 мм. В половозрелой стадии паразитирует в желчных ходах печени, желчном пузыре и протоках поджелудочной железы у человека, кошек, собак, пушных зверей. В цикле развития гельминта участвуют два промежуточных хозяина — моллюск и пресноводные рыбы семейства карповых. Заражение человека происходит только при употреблении в пищу сырой мороженой, слабопросоленной или недостаточно проваренной или прожаренной рыбы. При употреблении инвазированной рыбы личинки через желчные пути и протоки поджелудочной железы проникают в органы, где превращаются во взрослых гельминтов, вызывая тяжелое заболевание.</p>	<p>Для предупреждения описторхоза рыбу следует употреблять в пищу только хорошо проваренной в течение 20—25 мин при температуре внутри куска 75—80 °С. Замораживание при -18 °С приводит к гибели личинок на 4—5-й день. При посоле рыба обезвреживается через 10—25 дней. Если в рыбе обнаружены живые личинки, следует руководствоваться СанПиН 15—6/44.</p> <p>Профилактика описторхоза аналогична профилактике дифиллоботриоза. Иногда рыба поражается и другими видами гельминтов, не опасных для здоровья человека. При описторхозе поражают протоки желчного пузыря и поджелудочной железы, возникают боли в подложечной области, правом подреберье, иногда в мышцах и суставах, лихорадка, головокружение, тошнота, в ряде случаев рвота. Заболевание обычно протекает по типу хронического с периодическими осложнениями.</p> <p><u>Тяжесть последствий: от средней до тяжелой</u></p>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
17.7.	Эхинококкоз	<p>Заболевание человека, вызываемое паразитирующим в печени, легких и других органах эхинококком в личиночной стадии.</p> <p>Ленточный паразит кишечника собак, волков, кошек, которые выделяют яйца гельминта с испражнениями в окружающую среду.</p>	<p>В почве они могут сохраняться до нескольких месяцев. Долгое время яйца эхинококка сохраняются жизнеспособными и на шерстном покрове животных. При контакте, например, с больной собакой яйцо гельминта может попасть в кишечник человека, откуда проникает в кровеносные сосуды и с кровью заносится в различные органы и ткани, где превращается в личинку. Личинка растет медленно и через несколько лет превращается в большой пузырь (кисту). При этом функция пораженного органа нарушается и наступает резкое истощение организма.</p> <p>Эхинококкозом часто болеют свиньи, коровы и другие домашние животные. При санитарной оценке мяса и субпродуктов исходят из размеров поражения их эхинококком. При сплошном поражении органов мясо направляется на техническую утилизацию, при частичном (только печень и легкие) мясо считается условно-годным и после удаления пораженных органов может употребляться в пищу. Профилактика эхинококкоза состоит в правильном уходе за домашними животными, регулярном ветнадзоре за ними, в соблюдении правил личной гигиены.</p> <p><u>Тяжесть последствий: от средней до тяжелой</u></p>

№	Название опасности	Краткая характеристика/источник	Степень опасности. Тяжесть последствий
17.8.	<i>Бруцеллез Сибирская язва Ящур</i>	Инфекционные зоонозные заболевания, которым болеют крупный и мелкий рогатый скот, свиньи и может заразиться человек при контакте с животными – носителями или при употреблении в пищу зараженных продуктов – сырого молока, сыра, изготовленного из не пастеризованного молока. К профилактическим мероприятиям относится строгий ветеринарно-санитарный надзор за убойными животными и пищевыми продуктами животного происхождения	<u>Тяжесть последствий: от средней до тяжелой</u> особенно при заражении сибирской язвой, заражение сибирской язвой обычно происходит через поврежденную кожу. Редко - через дыхательные пути и желудочно-кишечный тракт.

КРИТИЧЕСКИЕ ПРЕДЕЛЫ, МОНИТОРИНГ И КОРРЕКТИРУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ

Критически контрольная точка (ККТ)	Этап производственного процесса	Операция	Критические пределы	Мониторинг					Корректирующие действия
				Место контроля	Меры контроля	Периодичность	Ответственный	Регистрация данных	
ККТ 1	Прием продовольственного сырья и пищевых продуктов	Контроль приемки продукции	В соотв. с ТР ТС 021/2011 Отсутствие маркировки со сроками годности на контейнерах с продукцией.	Склад	Контроль количества и качества продукции по внешнему виду, упаковке и маркировке, товаросопроводительным документам	По мере поступления новой партии продукции и	Зав. производством	Журнал бракеража пищевых продуктов и продовольственного сырья	Отбраковка при отсутствии документов и маркировки на упаковке, несоответствующего внешнего вида. Уведомление поставщика
ККТ 2	Хранение продукции (мясная, молочная, рыбная гастрономия, молочная продукция, молочно-жировая, плодоовощная, яйцо).	Контроль температуры, влажности и сроков хранения охлажденной продукции	В соответствии с НТД поставщика Температура от +1 С до +6С Влажность от 75% до 80% Срок хранения в соотв. со сроком указанным на упаковке производителя	Среднетемпературная холодильная камера	Замер температуры в холодильной камере ежедневно с регистрацией в журнале	Ежедневно	Зав. производством	Журнал учета температурного режима холодильного оборудования	Контроль на наличие термометров/психрометров. Соблюдение температурных и влажностных режимов холодильных камер и мойка холодильных камер в соответствии с графиком, влажная уборка сухих кладовых. Соблюдение эксплуатации оборудования Ремонт оборудования в случае его неисправности
ККТ 2	Хранение продукции (свежие картофель, овощи, фрукты, ягоды)	Контроль температуры, влажности и сроков хранения плодоовощной продукции	В соответствии с НТД поставщика Температура от +4С до +15С Влажность от 75% до 80% Срок хранения в соотв. со сроком указанным на упаковке производителя	Среднетемпературная холодильная камера Овощная кладовая	Замер температуры в холодильной камере ежедневно с регистрацией в журнале	Ежедневно	Зав. производством	Журнал учета температурного режима холодильного оборудования	

Критически контрольная точка (ККТ)	Мониторинг							Корректирующие действия	
	Этап производственного процесса	Операция	Критические пределы	Место контроля	Меры контроля	Периодичность	Ответственный		Регистрация данных
ККТ 2	Хранение замороженной продукции	Контроль температуры и влажности и сроков хранения	В соответствии с НТД поставщика Температура Не ниже – 18С Влажность от 75% до 85% Срок хранения в соотв. со сроком указанным на упаковке производителя	Низко температурная холодильная камера	Замер температуры в холодильной камере ежедневно с регистрацией в журнале	Ежедневно	Зав. производством	Журнал учета температурного режима холодильного оборудования	
ККТ 3	Обработка свежего яйца	Контроль обработки яйца	Контроль параметров раствора, промывка проточной водой в соответствии действующей тех.инструкцией	Участок обработки и яйца	Замер времени обработки яйца	В соответствии с меню	Зав. производством	Чек-лист замера времени обработки	Контроль на наличие инструкций на рабочем месте. Наличие дез.средств и необходимого инвентаря. Прием моющих и дезинфицирующих средств строго по сопроводительной документации и подтверждающей ее безопасность
ККТ 4	Приготовление готовой продукции (тепловая обработка)	Контроль температуры и времени	Температура в центре продукта должна быть не ниже 75С. Контроль времени тепловой обработки в соответствии с ТТК	Горячий цех	Замер температуры и времени Соблюдение технологических режимов и норм в соответствии с ТКТТК и с СанПин 2.3.6.1079-01 Требования к персоналу в соотв. с ОСТ 28-1-95 и ГОСТ Р 50935-96	В соответствии с меню	Зав. производством Бракеражная комиссия в соответствии с графиком проверок	Журнал бракеража готовой продукции	Контроль времени и температуры Наличие ТТК. Бракераж готовой продукции
ККТ 5	Хранение полуфабрикатов Вареные овощи, вареные яйца, отварное мясо	Контроль температуры и сроков хранения продукции	Температура от +4С до +8С (овощи вареные, яйца вареные) +7С (мясо и птица отварные) Срок хранения : 6 часов (овощи вареные, яйца вареные),	Мармит, Среднетемпературная холодильная камера	Замер температуры и времени	В соответствии с меню	Зав. производством	Чек-лист хранения полуфабрикатов	Контроль времени и температуры, санитарные требования Соблюдение эксплуатации оборудования Ремонт оборудования в случае его неисправности

Критическая контрольная точка (ККТ)	Этап производственного процесса	Операция	Критические пределы	Мониторинг					Корректирующие действия	
				Место контроля	Меры контроля	Периодичность	Ответственный	Регистрация данных		
ККТ 6	Реализация готовой продукции	Контроль температуры и сроков реализации блюд	2 часа (мясо и птица отварные)	Линия раздачи (мармит, витрина, буфет)	Каждая партия в соответствии с меню	Зав. производством комиссия в соответствии с графиком проверок	Журнал бракеража готовой продукции	Соблюдение временного, температурного и санитарных режимов.		
			Т, не бо							
			Наименование блюд						t, °C	не > 75
			горячие блюда (супы, соусы, напитки)						не > 65	2 ч
			блюда и гарниры						не > 65	1 ч
			Холод-е закуски, салаты из вареных овощей						не < 14	мо а и из за ки
			Салаты из сырых овощей						не < 14	30
			Напитки						не < 14	2
			холод-е						не < 14	24
			Выпечка						+18-+21	24

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 651630489533221723568905051781519580762169777230

Владелец Васюкович Светлана Александровна

Действителен с 12.07.2024 по 12.07.2025