

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт торговли и сферы услуг

Кафедра технологии и организации общественного питания

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ Г.А.Губаненко

подпись      инициалы, фамилия

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

Разработка проекта кафе «Фьюжен» на 50 мест

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

19.03.04.01.01 Технология организации ресторанного дела

Руководитель

\_\_\_\_\_   
подпись, дата

д-р пед. наук, профессор   
должность, ученая степень

Т.Л. Камоза   
инициалы, фамилия

Выпускник

\_\_\_\_\_   
подпись, дата

И.Л. Локотко   
инициалы, фамилия

Нормоконтролер

\_\_\_\_\_   
подпись, дата

Т.Л. Камоза   
инициалы, фамилия

Красноярск 2022

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт торговли и сферы услуг

Кафедра технологии и организации общественного питания

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ Г.А.Губаненко

подпись      инициалы, фамилия

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**ЗАДАНИЕ**  
**НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**  
**в форме бакалаврской работы**

Красноярск 2022

Студентке

Локотко Ирине Леонидовне  
(фамилия, имя, отчество студента(ки))

Группа ЗТТ17-02БТ

направление подготовки 19.03.04  
(код)

Технология продукции и организация общественного питания  
(наименование)

профиль 19.03.04.01.01 Технология организации ресторанного дела

Тема выпускной квалификационной работы: Разработка проекта кафе «Фьюжен» на 50 мест

Утверждена приказом по университету № 4792/с от «29» марта 2022 г.

Руководитель ВКР:

Т.Л. Камоза, профессор кафедры технологии и организации питания ИТиСУ  
(инициалы, фамилия, должность и место работы)

Исходные данные для ВКР кафе «Фьюжен» на 50 мест

Перечень разделов ВКР Разработка концепции предприятия; Организационно - технологический раздел; Охрана труда; Научно-исследовательский раздел.

Перечень графического или иллюстративного материала: отсутствует.

Руководитель ВКР

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Т.Л. Камоза  
(инициалы и фамилия)

Задание принял к исполнению

\_\_\_\_\_  
подпись, инициалы и фамилия студента

И.Л. Локотко

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Разработка концепции предприятия .....	4
2 Организационно - технологический раздел .....	12
2.1 Производственная программа проектируемого предприятия .....	12
2.2 Производственно-торговая структура предприятия .....	21
2.3 Складская группа помещений.....	24
2.4 Горячий цех.....	27
2.5 Организация работы производства .....	50
2.6 Организация обслуживания .....	56
2.7 Разработка программы лояльности потребителей.....	62
2.8 Продвижения продукции и услуг предприятий питания.....	66
3 Охрана труда.....	70
4 Научно-исследовательский раздел.....	73
Заключение .....	91
Список использованных источников .....	92
Приложения А – С .....	99-161

## ВВЕДЕНИЕ

Общественное питание на современном этапе становится все более популярной отраслью производства. В городе Красноярске количество заведений питания растет с каждым днем. Чтобы привлечь достаточное количество гостей, учредителям приходится идти на ряд уловок: тщательно подбирать месторасположение своего предприятия, разрабатывать необычную концепцию заведения, привлекать гостей интересными дополнительными услугами. Но самым важным аспектом успешного продвижения является качество блюд, интересное меню.

Одно из современных направлений в кулинарии – кухня фьюжен. Это творческое направление в кулинарии, в котором в равных долях смешиваются технологии и продукты географически отдаленных национальных кухонь. Официально кухня в стиле фьюжен возникла в США примерно в 1970-х годах и постепенно распространилось по всему миру. Слово «фьюжен» (fusion) на английском означает слияние, сплав, смешение. Пример типичного блюда фьюжен – японско-французско-итальянский рис и манго в роллах из Пармской ветчины, гусиной печени и сыра пармезан, приправленных японским майонезом. Кухня фьюжен – это направление без строгих правил. Главное и единственное условие – чтобы продукты, собранные в одном блюде, сочетались по вкусу и по структуре, дополняя друг друга, а готовым блюдам были присущи легкость и свежесть.

Данное направление в кулинарии редко встречается в заведениях нашего города, хотя многие жители и гости Красноярска всегда не прочь поэкспериментировать с новыми вкусами, особенно в уютной атмосфере в стиле «фьюжен».

Цель работы разработать проект кафе «Фьюжен» на 50 мест.

Задачи:

- разработать концепцию проектируемого предприятия;
- разработать производственную программу предприятия;
- описать производственно-торговую структуру предприятия;
- описать работу сотрудников складской группы помещений;
- произвести производственные расчеты горячего цеха;
- описать работу производства;
- описать организацию обслуживания посетителей;
- разработать программу лояльности и продвижения предприятия;
- описать охрану труда на проектируемом предприятии;
- произвести разработку фирменного блюда, с составлением соответствующей документации;
- разработать элементов системы обеспечения безопасности на принципах ХАССП для фирменного блюда.

## 1 Разработка концепции предприятия

Концепция предприятия общественного питания – эта важная часть в планировании нового заведения. Концепция помогает определить вектор развития, координирует работу специалистов, участвующих в создании заведения, а также помогает не отклоняться от выбранного курса. Концепция строится на проведенных маркетинговых и статистических исследованиях и помогает наиболее удачно адаптировать идею к реальным условиям рынка.

Концепция фьюжен-кухни возникла естественным образом в местах, где общались разные сообщества, происходило взаимодействие культур и обмен традициями, в том числе и в области кулинарии. Войны, путешествия, торговля стали ключевыми причинами появления новых ингредиентов в кулинарных практиках всего мира. Страны завоеватели привносили в свое традиционное питание блюда из своих колоний. Так в Британской империи стали популярны рис со специями и кари, рецепты которых были привезены из Индии.

В бывшей португальской колонии Макао можно встретить немало блюд из традиционной кухни португальцев. Любимые русскими пельмени привезены из Китая, но готовятся с другими ингредиентами. В США фьюжен питание наиболее распространено, поскольку в эту страну съезжались иммигранты с разных уголков планеты, и каждый из народов привносил в местную кухню что-то свое. Но официально в штатах заговорили о фьюжен кухне в 1970-х годах в Нью-Йорке и Калифорнии, а затем модное направление распространилось по всей территории США и Европы. Сейчас существует множество ресторанов, в которых подают блюда, включающие в себя традиции разных этнических кухонь: франко-вьетнамской, латино-азиатской или бразильско-перуанско-японской.

Как уже говорилось ранее, в Красноярске действительно мало ресторанов и кафе с кухней фьюжен. Однако исключения все же есть. Самыми крупными и яркими представителями этого направления, пожалуй, можно считать два заведения, принадлежащих ресторанной группе «Berrywood family»: «Franky Woo» и недавно открывшееся грузинское Гранд- бистро «Дзе».

Если говорить про «Franky Woo», то это классика направления фьюжен. В данном ресторане представлено яркое смешение запада и востока, классики и новаторства. Концепция заведения, построенная на трогательной истории любви американского бизнесмена и китайской художницы, прослеживается как в кухне заведения, где азиатские тенденции переплетаются с западными, так и в интерьере, в котором атмосфера вечернего Гонконга соседствует с американской милитари-эстетикой.

Концепция кухни Гранд- бистро «Дзе» – современная грузинская, и строится на традиционной грузинской базе, с большой долей вкраплений авторских интерпретаций и веяний ближайших соседей Грузии – кухонь Греции, Ливана, Италии и Франции. Поддачи блюд в современных и лаконичных визуализациях.

Так или иначе, направление фьюжен-кулинарии в Красноярске в основном представлено в дорогих и статусных ресторанах и в заведениях,

позиционирующих себя, как ресторан. Данные заведения не ориентированы на простых людей, принадлежащих к среднему классу, и не отвечает их потребностям и желаниям. Данные рестораны созданы, чтобы удивлять и знакомить людей с новыми формами, необычными сочетаниями вкусов и текстур. Поэтому существует необходимость создания предприятия питания, представляющего стиль фьюжен и ориентированного на вкусы и потребности «среднего класса». Именно таким заведением планируется разрабатываемое кафе «Фьюжен».

Одним из первых факторов, который необходимо учитывать при проектировании нового предприятия общественного питания – это месторасположение предприятия.

Расположить кафе «Фьюжен» планируется в городе Красноярске.

При оценке местоположения планируемого предприятия общественного питания рассматривались:

- потоки людей (пассажиры-, автопотоки) в непосредственной близости от предполагаемого местоположения;
- конкурентное окружение;
- офисы, магазины, производственные предприятия, жилые кварталы и т.д. в радиусе предполагаемого действия предприятия;
- удобство прохода/проезда к месту размещения; возможности внешнего оформления (фасад, вывески, наружная реклама и т. п.).

Исходя из выше представленных пунктов, а также названия и концепции заведения, идеальным местом расположения проектируемого кафе представляется здание нового ЖК «FUSION». Жилой комплекс «FUSION» (Фьюжен) от строительной компании «Развитие» – проект комфорт-класса в Октябрьском районе города Красноярска. Комплекс располагается в экологически чистом районе и демонстрирует современный подход к строительству, где есть все необходимое для полноценной жизни. Данный Жилой комплекс – это современное многофункциональное пространство, сочетающее в себе жилые и коммерческие площади. Первый коммерческий этаж здания – это помещения, спроектированные для удобного расположения магазинов, предприятий общественного питания и т.д., оснащенные всеми необходимыми коммуникациями.

Октябрьский район, где располагается выбранный комплекс, можно отнести к спокойному, спальному району. Однако, конкретное место расположения ЖК «FUSION» - это пересечение улиц Ладо Кецховели и Красной Армии. Данное место обладает удобной транспортной развязкой, которая позволяет в считанные минуты оказаться в центре города, выехать на четвертый мост, а так же в деловой центр города «Взлетка». Данный ЖК имеет удобные подъездные пути, а также в нем предусмотрен подземный паркинг, места в котором могут предоставляться гостям кафе «Фьюжен». Помимо этого, рядом с жилым комплексом есть несколько остановок общественного транспорта, благодаря которым потенциальные гости кафе не имеющие личного транспорта смогут добраться практически в любую точку города.

Как уже говорилось ранее, в Красноярске не так много предприятий питания, реализующих блюда в стиле Фьюжен. Все имеющиеся на сегодняшний день рестораны располагаются либо в Центральном районе, либо в деловом центре «Влетка». Так, «Franky Woo» располагается в бизнес-центре «Титан», по адресу Взлетная, 57, а грузинское бистро «Дзе» - в жилом комплексе на Весны, 30. Оба предприятия общественного питания относятся к Советскому району, а точнее к микрорайону Взлетка. В Центральном районе Красноярска к предприятиям общественного питания в стиле Фьюжен можно отнести «0,75 please. Wine&Kitchen». В Октябрьском районе предприятия питания с кухней Фьюжен отсутствуют. Таким образом, в данном районе более низкая конкуренция среди предприятий питания в сегменте кухни Фьюжен и расположение кафе является целесообразным.

Если рассматривать конкурентное окружение кафе «Фьюжен» в рамках всего рынка предприятий питания, то в выбранном месте на данный момент функционируют несколько заведений. Список предприятий общественного питания, действующих в зоне проектируемого предприятия общественного питания представлен в таблице 1.1.

Так как кафе «Фьюжен» предполагается разместить в новом одноименном жилом комплексе с яркими и современными фасадами, оформление входной группы должно соответствовать дизайну здания. Основными цветами фасада жилого комплекса являются бирюзовый и горчичный. Причем, первый коммерческий этаж оформлен затемненным стеклом и бирюзовыми фасадами. Соответственно, на таком фасаде хорошо будут смотреться вывеска и реклама, выполненные в горчичном и графитовом цветах.

В непосредственной близости с проектируемым кафе располагается в основном жилые дома 1970-1980х годов постройки. Так же есть несколько современных жилых комплексов и достраивается еще один ЖК премиум-класса. Напротив ЖК «FUSION» заканчивается строительство нового ТЦ «Апельсин», а также на ул. Ладо Кецховели располагаются БЦ «Спасский» и здание прокуратуры Красноярского края. Помимо этого рядом с предполагаемым местом размещения кафе находится автосалон «Медведь-холдинг». Также в радиусе жилого комплекса располагаются: частная медицинская клиника «Medical on group», заправка «25 часов», несколько пунктов выдачи «Ozon» и «Wildberries».

Соответственно потенциальными гостями кафе «Фьюжен» могут быть: работники и покупатели БЦ «Спасский» и ТЦ «Апельсин», работники Прокуратуры, клиенты автосалона, частной клиники, а также жители ближайших жилых домов. Контингент посетителей предприятий общественного питания очень разнообразен, и для проектируемого заведения он очень широк – от 20 до 60 и более лет.

Ценовая политика заведения очень демократичная. Потенциальными гостями заведения будут люди среднего и высокого достатка. Цены на блюда меню следующие: холодные закуски и салаты – от 150 до 320 рублей, супы – от 250-370 рублей, горячие блюда 340-580 рублей, десерты 120-160 рублей,



холодные блюда и напитки – 120-160 рублей. Средний чек на одного человека 700 рублей.

Кафе «Фьюжен» будет работать каждый день с 11.00 до 23.00 часов. С 12.00 до 16.00 в кафе помимо основного меню гостям будет предлагаться меню бизнес-ланча.

В проектируемом кафе представлены блюда направления «фьюжен», а также некоторые классические позиции, любимые жителями нашего города. Данная кухня будет интересна и молодежи, и взрослому поколению.

Разработка меню – это важный элемент успеха, оно может привлечь или оттолкнуть клиентов. От разработки меню зависит имидж предприятия, это вторая реклама после вывески. Меню дает возможность гостю формировать свой заказ из тех блюд, которые предлагаются в полном объеме. Для каждого блюда в меню указана цена, и выход, поэтому гость может выбирать блюдо по своему усмотрению.

В кафе «Фьюжен» будет использоваться привычное для многих меню с фото, описанием блюд, а так же выходом и ценой. Само по себе меню будет представлять собой плотные листы графитового цвета с красочными фото, сшитые между собой. На лицевой стороне меню будет напечатан логотип кафе. Винная карта и меню бизнес ланча будет выполнены аналогично. Винная карта будет включать в себя названия вин, а так же крепких напитков с указанием страны производства и объема бутылок. Меню бизнес ланча будет представлять из себя одиночную карточку графитового цвета с перечнем блюд и напитков, их красочным описанием а так же выходом и ценой. Меню кафе ,карта вин, а также меню бизнес-ланча представлены в приложении А (таблицы А1 ,А2 и А3).

Как уже говорилось ранее, Октябрьский район обладает достаточно низкой плотностью предприятий питания. Кафе и рестораны с кухней фьюжен в зоне проектирования отсутствуют. Неподалеку от ЖК «FOSION», в котором предполагается разместить кафе, функционируют следующие предприятия общественного питания: пицца-паста-бар «Перцы», кондитория «Ромбаба», пиццерия «До-до пицца», чебуречная «Чебурек-ми», кофейня «Green House», таверна «Иоанидис», а также доставка грузинских блюд «Барашек», доставка пиццы «Томат и Чеддер» и доставка суши и роллов «Суши-Селл». Практически все перечисленные предприятия питания относятся либо к предприятиям быстрого питания, либо к доставкам.

В таблице 1.1 представлен анализ предприятий питания, действующих в зоне проектирования кафе «Фьюжен». В данной таблице представлены не все предприятия питания, располагающиеся в зоне проектируемого кафе. Помимо представленных предприятий в выбранном районе функционируют рестораны быстрого питания «KFC» и «Macdonalds». Однако, ввиду последних событий, связанных с введением санкций и желанием данных компаний приостановить работу на Российском рынке, сейчас сложно сказать продолжат ли они работу в Красноярске или закроются. Поэтому в данном анализе эти предприятия питания не рассматривались.

Таблица 1.1 – Список предприятий общественного питания, действующих в зоне проектируемого предприятия общественного питания

Наименование действующих предприятий общественного питания	Адрес	Количество мест	Режим работы	Форма обслуживания	Характеристика предприятия
Пицца-паста-бар «Перцы»	Пушкина, 32	75	8:00-23:00	Официанты	Итальянская кухня, средний чек 550 рублей
Кондитория «Ромбаба»	Пушкина, 32	34	8:30-22:00	Официанты	Кафе-кондитерская, средний чек 400 рублей
Пиццерия «До-до пицца»	Ладо Кецховели, 28	50	10:00-23:00	Самообслуживание	Итальянская и американская кухня, средний чек 440 рублей
Чебуречная «Чебурек-ми»	Ладо Кецховели, 26/2	10	9:00-22:00	Самообслуживание	Чебуречная, средний чек 200 рублей
Кофейня «Green-house»	Ладо Кецховели, 26/3	10	8:00-22:00	Самообслуживание	Кофейня, средний чек 200 рублей
Таверна «Иоанидис»	Копылова, 74	150	11:00-23:00	Официанты	Греческая кухня, средний чек 1200 рублей
Итого:		329			

Для определения сильных и слабых сторон основных конкурентов проектируемого предприятия общественного питания, построен многоугольник конкурентоспособности (рисунок 1.1). В качестве параметров для оценки выбраны наиболее важные для деятельности заведения: местоположение, меню, цены, сервис, персонал, атмосфера, продвижение. Для оценки выбрана пятибалльная шкала.

Так как в выбранном месте проектирования кафе отсутствуют предприятия питания с кухней фьюжен, анализ сильных и слабых сторон конкурентов будет производиться для самых крупных представителей, а именно: «Перцы», «Иоанидис» и «До-до пицца».

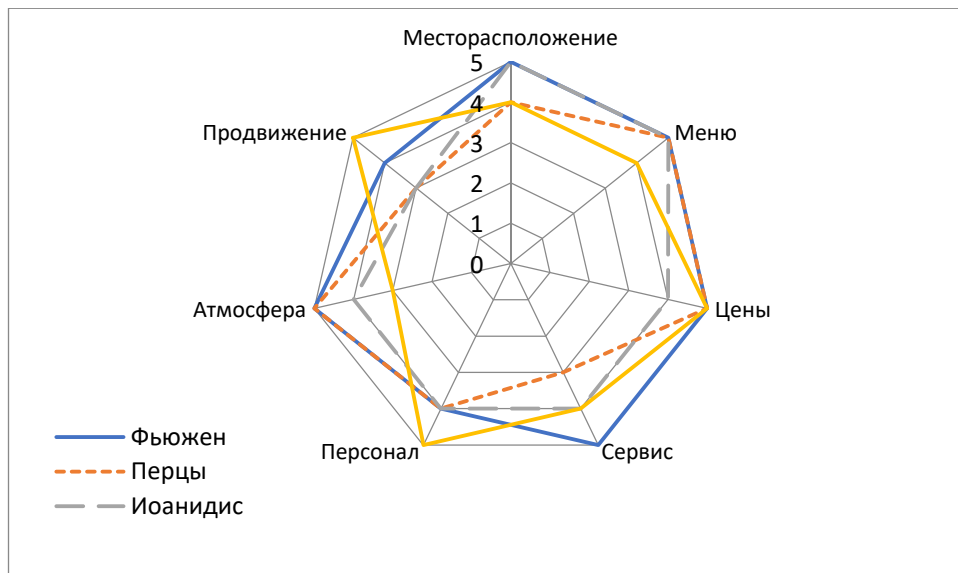


Рисунок 1.1 – Многоугольник конкурентоспособности

В результате анализа, приведенного на диаграмме можно сделать вывод, что наиболее удобным месторасположением обладают проектируемое кафе «Фьюжен», а также таверна «Иоанидис». Это обусловлено близким расположением к этим предприятиям автобусных остановок, наличием собственного паркинга, а так же удобному выезду на 4 мост. Пиццерия перцы имеет менее удобные подъездные пути, а у пиццерии «До-до» отсутствует паркинг. Наиболее конкурентоспособным меню обладают таверна «Иоанидис» и «Перцы». В данных предприятиях обширное и разнообразное меню, карта вин и специальные предложения. Пиццерия «До-до» больше ориентирована на производство пиццы и закусок. Именно поэтому меню данной пиццерии менее интересное и конкурентоспособное. Самые приятные цены на свою продукцию предоставляют «Перцы» и «До-до пицца». В плане обслуживания все конкуренты имеют определенные недостатки (данный факт подтверждается многочисленными отзывами от гостей заведений на Флампе и других площадках), благодаря чему, проектируемое кафе может выгодно отличаться от конкурентов. Самый квалифицированный персонал и грамотное продвижение выявлено у «До-до пиццы», что связано в первую очередь с размерами данной сети пиццерий, а также развитой корпоративной культурой. Наиболее атмосферным предприятием среди всех представленных, является «Перцы». Это связано с лаконичным и продуманным дизайном, оформлением входной группы, униформой работников, а также приятной и не навязчивой музыкой.

Успех предприятия зависит от правильно выбранного названия. Хорошее название на высококонкурентном рынке выделяется среди однородных одноименных товаров и услуг, само привлекает клиентов и тем самым экономит бюджет. Существуют некоторые правила при выборе названия:

- имя должно вызывать положительную ассоциацию;
- легко запоминаться;
- заметно отличаться от известных брендов.

Так как проектируемое кафе предполагается разместить в новом ЖК «FUSION» и основным направлением кафе является кухня в стиле фьюжен, было принято решение использовать название «Фьюжен». Данное название выгодно совпадает с названием жилого комплекса, а также сразу формирует правильные ожидания у гостей относительно кухни и реализуемых блюд.

В данном предприятии используется индивидуальный метод обслуживания официантами. Индивидуальный метод — официант один обслуживает три-четыре столика и выполняет все операции — сервирует столы, встречает гостей, принимает заказы, подает блюда, производит расчет и уборку столов. В торговом зале, помимо столиков будет располагаться небольшая барная стойка, а также стеллажи с выставленными бутылками вина и крепких напитков. За баром будут работать высококвалифицированные бармены, которые будут заниматься оформлением алкогольных и безалкогольных напитков, в том числе кофе и чая. Подачу подготовленных напитков будут осуществлять официанты.

Встречает гостей у входа официант, который провожает гостей к столику и подает меню. Администратор следит за процессом обслуживания, контролирует соблюдение официантами стандартов обслуживания, а также за качеством подаваемых блюд и напитков.

Вся продукция, а также безалкогольные напитки реализуются в кафе «Фьюжен» через торговый зал, а так же навынос. Алкогольные напитки реализуются только в зале кафе. Все блюда готовят в доготовочных цехах и реализуются в зал через окно раздачи, а напитки готовятся на баре и реализуются непосредственно через барную стойку.

В проектируемом кафе предполагается использовать программное обеспечение для автоматизации процессов в общественном питании. Изучив имеющиеся на данный момент программы, было решено отказаться от привычных систем R-keeper и Iiko в пользу системы СБИС Presto. Данная система обладает всеми преимуществами популярных систем автоматизации:

- учет сырья и полуфабрикатов, поступающих на предприятие, а также учет реализуемых блюд и напитков;
- вызов официанта по кнопке или qr-коду (кнопка или код располагается на столе и связывается со смартфоном официанта);
- приложение официанта (на смартфоне), в котором отображаются уведомления о вызове; готовность заказа, а также все детали заказа;
- онлайн-бронирование через сайт и приложение, по звонку с возможностью посмотреть онлайн-карту зала (занятые и свободные столы);
- экран повара, на который мгновенно поступают новые заказы и все необходимые детали;
- электронные стоп-листы, для безошибочного обслуживания;
- qr-меню (возможность открыть электронную версию меню заведения);
- безналичные чаевые (можно оставить чаевые просто отсканировав qr-код);
- управление персоналом (графики работы, рейтинги и мотивация);

- любые программы лояльности (бонусы, скидки, подарки, акции).

При этом система автоматизации СБИС Presto значительно доступнее в ценовом плане. Месяц обслуживания стоит Presto всего 1400 рублей в месяц и 16800 в год. Цена на систему iiko составляет 5990 в месяц (70800 в год), а R-keeper обойдется в 4160 в месяц (49920 в год). Исходя из этого, следует вывод, что наиболее привлекательной является система автоматизации СБИС Presto.

Приходя в заведение, гость может воспользоваться классическим или электронным меню (отсканировав qr-код, расположенный на столе), затем вызвать с помощью кнопки или кода официанта. Официант, принимая заказ, заносит его сразу же в приложение СБИС Presto, и после сохранения заказ выводится на экран кухни. Такая система позволяет проще и быстрее передавать заказы и не тратить время на перенос заказа из блокнота в ролл-терминал (как например, в случае с R-keeper). После завершения трапезы гость может также рассчитаться с помощью qr-кода, не вызывая официанта или администратора. Либо может рассчитаться классическим способом, с помощью наличных или без налично через терминал. Также по своему смотрению гость может оставить чаевые с помощью qr-кода.

Для выбора оптимального времени работы предприятия, проанализировано время работы близлежащих предприятий, время обеденного перерыва. Вблизи предполагаемого места строительства располагается очень много крупных предприятий, офисов, начинающих работать с 9 – 10 часов утра, а завершающих работу в 18 – 19 часов, а обеденный перерыв в интервале 13 – 15 часов.

Исходя из всего вышесказанного, оптимальное время работы кафе «Фьюжен» - с 11:00 до 23:00 часов. С 12:00 до 16:00- время бизнес – ланча. Данный режим работы является наиболее удобным для посещения в обеденный перерыв и вечернее время.

Таким образом, разработанная концепция кафе «Фьюжен» может быть вполне конкурентноспособной на рынке общественного питания города Красноярска. Местоположение, название, количество мест и режим работы подобраны с учетом удовлетворения потребностей предполагаемого контингента проектируемого кафе.

## **2 Организационно - технологический раздел**

Для проектирования предприятия общественного питания, помимо разработки концепции, необходимо также разработать ассортимент продукции для выбранной концепции, разработать производственную программу предприятия в целом. Важно сформировать организационные принципы деятельности предприятия, включающие все этапы организации работы производства и обслуживания гостей, описать все необходимые для этого помещения, спланировать количество сотрудников, задействованных на разных этапах производства и обслуживания, предусмотреть необходимое оборудование.

Помимо описания производственных процессов, необходимо уделить особое внимание процессу обслуживания и работы с потребителями, а именно разработке программы лояльности потребителей и продвижения продукции и услуг предприятия питания.

### **2.1 Производственная программа проектируемого предприятия**

Производственной программой проектируемого предприятия является планово-расчетное меню для реализации блюд в зале данного предприятия. Согласно описанной концепции, составленное планово-расчетное меню должно содержать блюда, отражающие специфику заведения – блюда кухни-фьюжен.

Планово-расчетное меню представляет собой перечень наименований блюд с указанием количества блюд. Для формирования планово-расчетного меню, необходимо определить количество питающихся в зале кафе за один день с последующим составлением графика загрузки зала.

#### *Определение количества потребителей*

Режим работы кафе с 11.00 – 23.00 часов. У большинства предприятий и организаций, работающих неподалеку от предполагаемого места открытия заведения время обеденного перерыва с 12.00 до 16.00 часов, в это время в возможно посетить кафе для того, чтобы пообедать; а время окончания работы предприятий около 18.00 – 19.00 часов, время, подходящее для ужина в кафе.

При определении количества потребителей по графику загрузки зала основными данными для составления графика являются: режим работы предприятия, продолжительность приема пищи одним потребителем и процент загрузки зала по часам его работы.

Количество потребителей может быть определено на основе графика загрузки зала или оборачиваемости мест в течение дня. При определении количества потребителей по графику загрузки зала основными данными для составления графика являются: режим работы предприятия; оборачиваемость места в зале в течение данного часа; процент загрузки зала по часам его работы и вместимость зала.

Количество потребителей, обслуживаемых за один час работы предприятия, определяется по формуле (2.1).

$$N_r = \frac{P \times f \times X}{100}, \quad (2.1)$$

где  $N_r$  – количество потребителей, обслуживаемых за один час работы;

$P$  – вместимость зала;

$f$  – оборачиваемость места в зале в течении данного часа [38];

$X$  – средняя загрузка зала в данный час [38].

Полученные расчеты сведены в таблицы 2.1.

Таблица 2.1 – График загрузки зала кафе

Часы работы	Оборачиваемость мест в зале за 1 час, $f$	Процент загрузки зала, %, $X$	Количество потребителей за 1 час работы, $N_r$
11.00 - 12.00	1,5	40	30
12.00 - 13.00	1,5	90	68
13.00 - 14.00	1,5	90	68
14.00 - 15.00	1,5	100	75
15.00 - 16.00	1,5	90	68
16.00 - 17.00	1,5	50	38
17.00 - 18.00	1,5	30	23
18.00 - 19.00	1,5	60	45
19.00 - 20.00	0,5	90	23
20.00 - 21.00	0,5	90	23
21.00 - 22.00	0,5	60	15
22.00 - 23.00	0,5	60	15
Итого			491

По данным таблицы 2.1 количество потребителей составляет 491 человек.

Полная загрузка зала кафе ожидается в обеденные часы (с 14<sup>00</sup> до 15<sup>00</sup>), т.к. в это время у большинства работников офисов и различных организаций проходит обеденный перерыв.

В вечернее время в кафе будет проходить развлекательная программа, с 19<sup>00</sup> до 21<sup>00</sup> часов, поэтому наполняемость зала высокая.

*Определение общего количества реализуемых блюд и количество блюд в групповом ассортименте*

Плановый выпуск продукции в групповом ассортименте рассчитан по формуле

$$Q = N \times m, \quad (2.2)$$

где  $Q$  – плановое количество блюд, реализуемых в час в торговом зале;

$m$  – расчетная норма потребления блюд (сумма коэффициентов потребления холодных блюд, супов, вторых блюд, сладких блюд и горячих напитков), реализуемых в среднем на одного потребителя;

$N$  – количество человек за день, чел.

Плановое количество блюд, реализуемое через зал кафе:

$$Q = 491 \times 2,5 = 1228 \text{ блюд}$$

Для расчета количества блюд произведен расчет коэффициентов потребления каждой группы блюд в соответствии с процентным соотношением между различными группами блюд.

Расчеты сведены в таблицу 2.2.

Таблица 2.2 – Расчет коэффициентов потребления блюд в кафе

Наименование групп блюд	Обед		Ужин	
	процентное соотношение, %	коэффициент потребления блюд, т	процентное соотношение, %	коэффициент потребления блюд, т
Холодные блюда и закуски	25	0,6	30	0,8
Супы	5	0,2	-	-
Вторые горячие блюда	45	1,1	45	1,1
Сладкие блюда и горячие напитки	25	0,6	25	0,6
Итого	100	2,5	100	2,5

По данным таблиц 2.1 – 2.2 разрабатывается дневная производственная программа предприятия, в которой отражено количество блюд по группам. Расчеты оформлены в таблицу 2.3.

Таблица 2.3 – Расчет дневной производственной программы кафе в групповом ассортименте

Часы работы	Плановое количество посети- телей	Плановый выпуск продукции в групповом ассортименте				
		Холодные блюда	Супы	Вторые блюда	Сладкие блюда и горячие напитки	Итого
	Норма потребления блюд, т					
	день	0,6	0,2	1,1	0,6	2,5
вечер	0,8	-	1,1	0,6	2,5	
Количество блюд реализуемых по часам						
11-12	30,0	18,0	6,0	32,0	18,0	74
12-13	68,0	41,0	14,0	75,0	41,0	171
13-14	68,0	41,0	14,0	75,0	41,0	171
14-15	75,0	45,0	15,0	81,0	45,0	186
15-16	68,0	41,0	14,0	75,0	41,0	171
Итого за обед	309	186	63	338	186	773
16-17	38	30,0	-	42,0	23,0	95
17-18	23	18,0	-	25,0	14,0	57
18-19	45	36,0	-	50,0	27,0	113
19-20	23	18,0	-	25,0	14,0	57
20-21	23	18,0	-	25,0	14,0	57
21-22	15	12,0	-	17,0	9,0	38
22-23	15	12,0	-	17,0	9,0	38
Итого за день	491	330	63	539	296	1228



### Составление планово-расчетного меню

Производственной программой проектируемого предприятия является планово-расчетное меню для реализации блюд в зале данного предприятия. Планово-расчетное меню составлено с учетом специфики заведения по разработанным технико-технологическим картам с учетом ассортимента минимума предприятия общественного питания, разнообразия приемов тепловой обработки, разнообразия входящих в состав блюд продуктов и расчета покупных товаров.

Расчет покупных товаров определяется по формуле

$$P = N \times q_T, \quad (2.3)$$

где  $P$  – количество данного товара, кг;

$N$  – количество человек за день;

$q_T$  – норма потребления покупных товаров на одного человека [38].

Данные расчета оформлены в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Расчёт покупных товаров

Наименование товара	Единицы измерения	Норма потребления на одного человека	Расчетное количество товаров
Холодные напитки	л	0,09	44,2
- фруктовая вода	л	0,02	9,8
- минеральная вода	л	0,02	9,8
- натуральный сок	л	0,02	9,8
- напиток собственного производства	л	0,03	14,7
Хлеб и хлебобулочные изделия	г	75	36825
- ржаной	г	25	12275
- пшеничный	г	50	24550
Мучные изделия собственного производства	шт	0,85	417
Конфеты, печенье	кг	0,03	14,7
Фрукты	кг	0,03	14,7
Пиво	л	0,05	24,6

Планово-расчетное меню составлено на основании ассортиментного минимума, расчета покупных товаров, расчета количества блюд по группам. При составлении меню учтены выход блюд и последовательность записи блюд в меню.

В планово-расчетном меню кроме расчета блюд производится расчет количества условных блюд по формуле

$$Q_{ус.бл.} = Q_{бл.} \times K_{тр}, \quad (2.4)$$

где  $Q_{ус.бл.}$  – количество условных блюд;

$Q_{бл}$  – количество реализуемых блюд за день;

$K_{тр}$  – коэффициент трудоемкости блюд.

Планово-расчетное меню для кафе представлено в таблице 2.5.

Приготовлением горячих напитков занимается бармен за барной стойкой, расположенной в зале кафе.

Таблица 2.5 – Планово-расчетное меню для зала кафе «Фьюжен»

Наименование блюд	Выход, г	№ ре- цептуры	Всего		В том числе количе- ство блюд за обед	Коэффициент трудоемкости, $K_{тр}$	Количество условных блюд, $Q_{усл. бл.}$
			процентное соотношение, %	количество блюд, $Q_{бл.}$			
<i>Фирменное блюдо:</i>			100	54	34		
«Lollipops» (Куриные крылья в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой)	300 / 75	ТТК№1	100	54	34	1,9	102,6
<i>Горячие напитки:</i>			100	207	130		
Кофе «Эспрессо»	30	ТК№1	10	22	13	0,4	8,8
Кофе «Капучино»	200	ТК№2	20	41	26	0,4	16,4
Кофе «Латте с карамельным сиропом»	200	ТК№3	20	41	26	0,4	16,4
Чай зеленый	200	ТК№4	20	41	26	0,2	8,2
Чай фруктовый (яблоко, апельсин, облепиха, мята)	200	ТК№5	10	21	13	0,2	4,2
Чай черный с чабрецом	200	ТК№6	20	41	26	0,2	8,2
<i>Холодные напитки:</i>			100	74	27		
Сок апельсиновый свежавыжатый	200	ТК№7	25	18	6	0,6	10,8
Сок яблочный с сельдереем	200	ТК№8	25	18	6	0,6	10,8
Морс брусничный	200	ТК№9	25	19	8	0,5	9,5
Лимонад из сладкого перца с базиликом	200	ТК№10	25	19	7	0,5	9,5
<i>Мучные изделия:</i>			100	417	154		
«Мафины творожные» (нежные и невесомые мафины из творога)	50	ТК№11	10	42	15	0,6	25,2
«Мафины шоколадные» (с вкраплениями шоколада)	50	ТК№12	20	83	31	0,6	49,8
«Мафин ореховый» (с вкраплениями молотого грецкого ореха)	50	ТК№13	20	83	31	0,6	49,8

Продолжение таблицы 2.5

Наименование блюд	Выход, г	№ ре- цептуры	Всего		В том числе количе- ство блюд за обед	Коэффициент трудоемкости, $K_{тр}$	Количество условных блюд, $Q_{усл. бл.}$
			процентное соотношение, %	количество блюд, $Q_{бл.}$			
«Бриошь» (французская булочка из сдобного теста с начинкой из вяленой вишни и клюквы)	100	ТК№14	10	42	15	0,6	25,2
«Данубио» (итальянская булочка из дрожжевого теста с начинкой из шоколада, посыпанная кунжутом)	100	ТК№15	10	42	15	0,6	25,2
«Штрудель с яблоками и грецкими орехами и лимонной цедрой» (штрудель из пресного слоеного теста с начинкой из яблок и грецких орехов)	200	ТК№16	30	125	47	0,8	100
<i>Холодные блюда и закуски:</i>			100	330	186		
«Мильфей из лесных ягод и сыра рокфор» (сыр рокфор, малина, голубика, ежевика, помидор, оливковое масло и бальзамический уксус)	180	ТК№17	10	33	19	0,6	19,8
«Огурцы с начинкой из козьего сыра, фундука и ветчины» (молодые огурчики с козьим сыром, ломтиками сыровяленой ветчины и фундуком)	150	ТК№18	10	33	19	0,6	19,8
«Канане с селедкой по-ирландски» (слабосоленая сельдь, отварной картофель, куриное яйцо на тосте из черного хлеба со сливочно-горчичным соусом)	130	ТК№19	10	33	19	0,6	19,8

Продолжение таблицы 2.5

Наименование блюд	Выход, г	№ ре- цептуры	Всего		В том числе количе- ство блюд за обед	Коэффициент трудоемкости, $K_{тр}$	Количество условных блюд, $Q_{усл. бл.}$
			процентное соотношение, %	количество блюд, $Q_{бл.}$			
Панини с ветчиной и сыром (маленький бутерброд на мягкой булочке панини с ветчиной и творожным сыром)	120	ТК№20	10	33	19	0,6	19,8
«Салат из семги с микс-салатом под заправкой из дижонской горчицы» (семга, томаты, сухарики, красный лук, лист салата, руккола, оливковое масло, дижонская горчица)	160	ТК№21	20	66	37	0,9	59,4
«Салат с говядиной в сладком чили соусе с травяной заправкой» (говядина вырезка обжаренная, микс-салат, соус тайский сладкий, картофель мини, томаты черри, огурец, листья брюссельской капусты, медово-горчичная заправка)	200	ТК№22	20	66	37	1,2	79,2
«Салат из курицы и фасоли» (обжаренное куриное филе, микс-салат, фасоль консервированная, красный лук, с заправкой из арахисового масла с имбирем и специями)	220	ТК№23	20	66	36	1,1	72,6
<i>Супы:</i>			100	63	63		
«Куриный бульон с перепелиными островками» (куриный бульон с отварным куриным филе, морковью и отварным перепелиным яйцом)	250	ТК№24	50	32	32	1,1	35,2

Продолжение таблицы 2.5

Наименование блюд	Выход, г	№ ре- цептуры	Всего		В том числе количе- ство блюд за обед	Коэффициент трудоемкости, $K_{тр}$	Количество условных блюд, $Q_{усл. бл.}$
			процентное соотношение, %	количество блюд, $Q_{бл.}$			
«Суп из запеченных корнеплодов с гренками» (суп на основе овощного бульона с корнем сельдерея, картофелем, морковью, луком и чеснок, подается с гренками из черного хлеба)	250	ТК№25	30	19	19	1,3	24,7
«Холодный клубнично-имбирный суп» (свежая клубника, имбирь, лимон и специи)	200	ТК№26	20	12	12	0,8	9,6
<i>Горячие блюда:</i>			100	485	304		
«Судак на подушке из желтого риса с кукурузой» (судак, запеченный с грибами под сыром Гауда, подаётся с отварным рисом-кари и кукурузой)	100 / 150	ТК№27	10	49	30	2	98
«Фрикадельки из трески в соусе карри и цуккини» (фрикадельки из филе трески, цуккини, лимоном и чесноком в сливочном соусе с кари; подается с цуккини-гриль)	150 / 70 / 120	ТК№28	10	49	30	2,1	102,9
«Ростбиф на плоту из стручковой фасоли» (тонкий край говяжьей вырезки обжаренный на гриле; гарнир: чесночная стручковая фасоль с цедрой лимона)	260 / 100	ТК№29	15	73	46	1,8	131,4
«Медальоны из свинины в вишневом соусе» (свиная вырезка, вишня, красное вино, розмарин; гарнир - пюре картофельное с сельдереем)	150 / 150	ТК№30	15	73	46	1,9	138,7

Продолжение таблицы 2.5

Наименование блюд	Выход, г	№ ре- цептуры	Всего		В том числе количе- ство блюд за обед	Коэффициент трудоемкости, $K_{тр}$	Количество условных блюд, $Q_{усл. бл.}$
			процентное соотношение, %	количество блюд, $Q_{бл.}$			
«Куриные грудки в «одеяле» из перца рамиро» (запеченное куриное филе, обернутое печеным сладким перцем с базиликом и острым томатным соусом)	180	ТК№31	10	49	30	1,8	88,2
«Спагетти Болоньезе со стручковым сельдереем и белым вином» (спагетти с соусом Болоньезе из рубленой говядины, томатами, луком, морковь, сельдереем и белым вином)	180	ТК№32	10	48	30	1,5	72
«Сельдеретто» (ризотто без риса, из сельдерея с картофелем)	250	ТК№33	10	48	30	1,6	76,8
«Башенки из баклажанов и помидоров с сыром» (баклажан, помидор, багет, сыр Моцарела, оливковое масло, зелень)	180	ТК№34	10	48	30	1,5	72
«Омлет с беконом и абрикосами» (омлет с тонким беконом и свежими абрикосами)	210	ТК№35	10	48	30	1	48
<i>Сладкие блюда:</i>			100	89	56		
«Черничный пудинг с чиа» (черника, молоко, мед, семена чиа, ваниль в стручках)	120	ТК№36	20	18	11	0,8	14,4
«Панакотта» с малиновым соусом (сливки, сахарная пудра, ванилин, желатин, малиновое пюре, малина)	100 / 50	ТК№37	10	9	6	0,8	7,2

## Окончание таблицы 2.5

Наименование блюд	Выход, г	№ ре- цептуры	Всего		В том числе количе- ство блюд за обед	Коэффициент трудоемкости, $K_{тр}$	Количество условных блюд, $Q_{усл. бл.}$
			процентное соотношение, %	количество блюд, $Q_{бл.}$			
«Крем брюле» (французский крем из сливок и яичных желтков с ванилью под корочкой из сахарной карамели)	100	ТК№38	25	22	14	0,8	17,6
Фисташковое мороженое с миндалем и карамельным топингом и морской солью	120 / 5 / 30 / 2	ТК№39	20	18	11	0,5	9
«Тоник с солёным лимоном» (мороженое из простокваши с тоником, подаётся с соленым лимоном)	150 / 3	ТК№40	10	9	6	0,8	7,2
«Дынное мороженое» (сливочное мороженное с дыней и сгущенным молоком)	150	ТК№41	15	13	8	0,6	7,8
Итого							1731,7

## 2.2 Производственно-торговая структура предприятия

Производственно-торговая структура предприятий питания – это состав всех подразделений с указанием связи между ними. Для создания оптимальных условий производства продукции должна быть обеспечена удобная взаимосвязь между складской, производственной и торговой группами помещений кафе.

Производственная деятельность предприятия питания включает: прием и хранение сырья; механическую обработку и приготовление полуфабрикатов, доработку полуфабрикатов; тепловую обработку продуктов и оформление блюд, реализацию в зале кафе. В связи с этим все помещения на предприятии можно разделить на 5 групп:

- складские помещения;
- производственные помещения;
- помещения для посетителей;
- административно-бытовые помещения;
- технические помещения.

Условная схема состава различных групп помещений представлена на рисунке 2.1.



Рисунок 2.1 – Состав различных групп помещений в кафе «Фьюжен»



К складской группе помещений относятся: загрузочная, кладовая сухих продуктов; кладовая овощей, солений и квашений; кладовая вино-водочных изделий; а также охлаждаемые камеры для хранения мясо-рыбной продукции; молочно-жировой продукции; фруктов, ягод, напитков, овощей. Помимо этого, к данной группе относятся вспомогательные помещения: кладовая и моечная тары, кладовая инвентаря, охлаждаемая камера для временного хранения пищевых отходов. Складская группа помещений имеет удобную взаимосвязь с заготовочными цехами.

Для проектируемого кафе принята бесцеховая структура производства. В бесцеховой структуре производства, для разграничения различных технологических процессов по видам обрабатываемого сырья и способам кулинарной обработки цеха выделяются условно.

Важным фактором успешной работы цехов является правильная организация рабочих мест. На предприятии организуются универсальные рабочие места, где осуществляется несколько неоднородных технологических операций. В каждом производственном цехе организуют несколько рабочих мест, расположенных по ходу технологического процесса. Каждое рабочее место будет обеспечено достаточным количеством инструментов, инвентаря и посуды. Посуду и инвентарь подбирают в соответствии с нормами оснащения.

Для производства продукции, представленной в планово-расчетном меню (таблица 2.5) и выполнения всех стадий технологического процесса в кафе отдельные производственные помещения, которые предназначены для подготовки продукции и приготовления блюд. К производственным помещениям относятся заготовочные (овощной и мясо-рыбный цеха), доготовочные (горячий и холодный цеха) и специализированный мучной цех. Доготовочные цеха располагаются в непосредственной близости с моечной кухонной посудой. Из доготовочных цехов выходят окна в раздаточную, откуда готовые блюда забирают официанты и подают в зале кафе. В блоке производственных помещений располагаются моечная столовой посуды, сервис-бар. Также в непосредственной близости к производственным помещениям располагается кабинет заведующего производством, чтобы у него была возможность контролировать процесс приготовления и отдачи блюд. Мучной цех занимает особое место на проектируемом предприятии. Он работает самостоятельно и выпускает изделия, которые реализуются в торговом зале кафе, а также отпускается на розничную продажу, поэтому мучной цех располагается в отдельно от других производственных помещений, имея удобную взаимосвязь со складской группой помещений, а также отдельный выход из производства для реализации продукции вне предприятия.

Торговая деятельность кафе направлена непосредственно на обслуживание потребителей, создание для них максимума удобств, чтобы гости могли не только вкусно поесть, но и провести время в комфорте. Для реализации продукции предусмотрен торговый зал для посетителей, вестибюль с гардеробом и санузлами для посетителей.

К административно-бытовым помещениям относятся кабинет директора, контора (где располагаются бухгалтера, работники отдела кадров и службы

снабжения), помещение персонала, гардероб для персонала с душевыми, гардероб для официантов, бельевая, санузлы персонала. Данная группа помещений имеет отдельный вход,

Технические помещения рассредоточены в отдельных участках здания. Тепловой узел и Камера приточной вентиляции располагаются в углу здания, имеют отдельный вход с улицы; машинное отделение охлаждаемых камер располагается в непосредственной близости к камерам, электрощитовая располагается рядом с горячим цехом.

Все взаимосвязи помещений выстроены таким образом, чтобы перемещения работников, задействованных в различных производственных циклах, были минимальными. Также, при проектировании взаимосвязи между помещениями учитывалось, чтобы потоки сырья, полуфабрикатов, готовой продукции не пересекались.

### 2.3 Складская группа помещений

Складское хозяйство является главным звеном вспомогательных служб, оно должно бесперебойно обеспечивать основное производство сырьем инвентарем, материалами, оборудованием. Складские помещения в кафе служат для приемки и кратковременного хранения сырья и полуфабрикатов. Складские помещения размещаются отдельным блоком на первом этаже предприятия. Они имеют удобную взаимосвязь с производственной и торговой группами помещений предприятия.

Проектируемое кафе относится к предприятиям с полным производственным циклом, работающем на сырье. В связи с этим состав складских помещений входят:

- охлаждаемые камеры: мясо-рыбная; для молочной продукции, жиров и гастрономических товаров; для фруктов, ягод, зелени и напитков; для кратковременного хранения пищевых отходов.

- кладовые: сухих продуктов; овощей, квашений и солений; винно-водочных изделий; кладовая и моечная тары; кладовая инвентаря;

- загрузочная;

- кабинет кладовщика.

Площадь складских помещений определяются по нормам с учетом суточного количества сырья и сроков его хранения.

Согласно СП 118.13330.2012 принята площадь складских помещений:

- охлаждаемые камеры:

- мясо-рыбная – 5 м<sup>2</sup>;

- для молочной продукции, жиров и гастрономических товаров – 5 м<sup>2</sup>;

- для фруктов, ягод, зелени и напитков – 5 м<sup>2</sup>;

- для кратковременного хранения пищевых отходов – 4 м<sup>2</sup>.

- кладовые:

- сухих продуктов – 6 м<sup>2</sup>;

- овощей, квашений и солений – 5 м<sup>2</sup>;

- винно-водочных изделий – 5 м<sup>2</sup>;

- кладовая и моечная тары с кладовой инвентаря – 6 м<sup>2</sup>;
- загрузочная – 8 м<sup>2</sup>.

При планировке складских помещений учитываются определенные объемно-планировочные и санитарно-гигиенические требования.

Объемно-планировочные требования:

- складская площадь кафе рационально спланирована, для каждого товара выделяется участок, отвечающий размеру и характеру продукции;
- оборудование рационально размещается с учетом необходимой площади для проездов, проходов и перемещения грузов;
- транспортировка сырья и полуфабрикатов из загрузочной в кладовые и охлаждаемые камеры осуществляется без пересечения потоков сырья, полуфабрикатов, тары по кратчайшим маршрутам с максимально возможной механизацией трудоемких работ;
- высота охлаждаемых камер 2,4 м;
- подъезд транспорта и разгрузка товаров осуществляется со стороны хозяйственного двора;
- для приемки грузов оборудована разгрузочная площадка;
- охлаждаемые камеры размещаются единым блоком с общим тамбуром глубиной 1,8 м;
- камера пищевых отходов с тамбуром размещаются с выходом наружу;
- складские помещения являются непроходными.

Санитарно-гигиенические требования:

- помещения содержатся в чистоте;
- освещение в складских помещениях является искусственным, соответствует нормам (КЕО 1:15);
- вентиляция в складских помещениях механическая;
- стены в складских помещениях защищены от проникновения грызунов и покрашены масляной краской на высоте 1,8 м, а стены охлаждаемых камер – облицованы металлическими листами;
- полы обеспечивают безопасное и удобное передвижение грузов, людей и транспортных средств, влагонепроницаемые, без пустот и выбоин; устройство порогов не допускается;
- ширина коридоров для складских помещений составляет 1,3 м, ширина дверей 0,9 м в неохлаждаемых кладовых, в охлаждаемых камерах – 0,6 м.

#### *Расчет потребности в сырье и покупных товарах*

Для проектируемого предприятия проводится расчет сырья по планово-расчетному меню (таблица 2.5).

Суточное количество сырья определяется по формуле

$$G = \frac{g \times n}{1000}, \quad (2.5)$$

где  $g$  – норма сырья на одно блюдо или на 1 кг выхода готового изделия;

$n$  – количество блюд или готового изделия, реализуемого предприятием за день.

Расчеты представлены в форме таблицы Б.1 (приложение Б). Расчет покупных товаров представлен в таблице 2.4.

Все сырье и товары, подлежащие хранению, распределяются по кладовым и охлаждаемым камерам, с учетом температурного режима и товарного соседства. Условия и сроки хранения продовольственных товаров представлены в форме таблицы Б.2 (приложение Б).

В складских помещениях устанавливаются подтоварники, стеллажи, весоизмерительные приборы и холодильное оборудование. Складские помещения также оснащены необходимым инвентарем и инструментами. В кафе применяются следующие способы хранения и укладки сырья и продуктов:

- стеллажный - продукция хранится на полках, стеллажах;
- штабельный - продукция хранится на подтоварниках.

Для хранения замороженных продуктов в загрузочной устанавливаем Avex 1 CF 205, вместимость 45 кг, габаритные размеры 945×523×850 мм.

Заявки на продукцию составляют повара каждого цеха с учетом производственной программы и сроков хранения. Заявка передается кладовщику, который заказывает продукцию у поставщиков.

Кладовщик осуществляет выгрузку и приёмку продукции, привезенной поставщиком, проверяет соответствие продукции товарным накладным и другим сопроводительным документам.

Кладовщик ведет учёт продукции и сырья на складе, обеспечивает сохранность товароматериальных единиц, имеющих на складе, размещает их, с учётом рациональности применения складского пространства, с соблюдением правил ротации.

Также кладовщик контролирует сохранность хранящихся в складских помещениях продуктов, следит за соблюдением требуемых режимов хранения продукции, ведёт учёт внутренних действий по перемещению продукции со склада на производство.

Отпуск продукции повару на производство осуществляется по требованиям-накладным, подписанным заведующим производством. При получении продуктов со склада проверяется их соответствие требованию-накладной по ассортименту, массе и количеству. По факту перемещения вся документация передается в бухгалтерию, где происходит соответствующее документальное перераспределение сырья.

Кладовщик совместно с заведующим производством и бухгалтером-калькулятором проводит своевременную инвентаризацию имеющейся на складе продукции.

Режим работы кладовщика пятидневный, с понедельника по пятницу. Кладовщик выходит на работу с 10.00, продолжительность рабочего дня составляет 8 часов, с часовым перерывом на обед (с 14.00 до 15.00). В утреннее время кладовщик производит заявки на сырье и продукты, затем в соответствии с требованиями-накладными подготавливает и доставляет продукты на производство.

В подчинении у кладовщика находится грузчик, режим работы которого совпадает с режимом работы кладовщика. Грузчик занимается выгрузкой

продукции, перемещением продукции со складов по производственным помещениям. График работы кладовщика и грузчика представлен на рисунке 2.2.

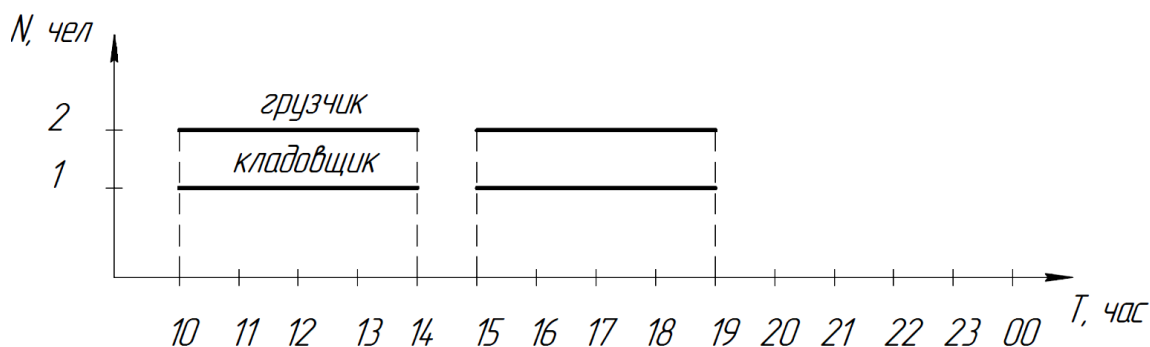


Рисунок 2.2 – График выхода на работу кладовщика и грузчика

## 2.4 Горячий цех

Главным производственным цехом проектируемого кафе является горячий цех.

### *Производственная программа горячего цеха*

Производственная программа горячего цеха представляет собой расчетное меню всех видов продукции, изготавливаемой в данном цехе для реализации в зале кафе.

Производственная программа представлена в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Производственная программа. Расчет численности производственной бригады

Наименование блюд	Количество блюд, $Q$	Коэффициент трудоемкости, $K_{тр}$	Количество условных блюд, $Q_{ус.бл}$
<i>Фирменное блюдо:</i>			
«Lollipops» (Куриные крылья в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой)	54	1,9	102,6
<i>Супы:</i>			
«Куриный бульон с перепелиными островками» (куриный бульон с отварным куриным филе, морковью и отварным перепелиным яйцом)	32	1,1	35,2
«Суп из запеченных корнеплодов с гренками» (суп на основе овощного бульона с корнем сельдерея, картофелем, морковью, луком и чеснок, подается с гренками из черного хлеба)	19	1,3	24,7
<i>Горячие блюда:</i>			
«Судак на подушке из желтого риса с кукурузой» (судак, запеченный с грибами под сыром Гауда, подаётся с отварным рисом-кари и кукурузой)	49	2	98

Окончание таблицы 2.6

Наименование блюд	Количество блюд, $Q$	Коэффициент трудоемкости, $K_{тр}$	Количество условных блюд, $Q_{ус.бл}$
«Фрикадельки из трески в соусе карри и цуккини» (фрикадельки из филе трески, цуккини, лимоном и чесноком в сливочном соусе с карри; подается с цуккини-гриль)	49	2,1	102,9
«Ростбиф на плоту из стручковой фасоли» (тонкий край говяжьей вырезки обжаренный на гриле; гарнир: чесночная стручковая фасоль с цедрой лимона)	73	1,8	131,4
«Медальоны из свинины в вишневом соусе» (свиная вырезка, вишня, красное вино, розмарин; гарнир - пюре картофельное с сельдереем)	73	1,9	138,7
«Куриные грудки в «одеяле» из перца рамиро» (запеченное куриное филе, обернутое печеным сладким перцем с базиликом и острым томатным соусом)	49	1,8	88,2
«Спагетти Болоньезе со стручковым сельдереем и белым вином» (спагетти с соусом Болоньезе из рубленой говядины, томатами, луком, морковью, сельдереем и белым вином)	48	1,5	72
«Сельдеретто» (ризотто без риса, из сельдерея с картофелем)	48	1,6	76,8
«Башенки из баклажанов и помидоров с сыром» (баклажан, помидор, багет, сыр Моцарела, оливковое масло, зелень)	48	1,5	72
«Омлет с беконом и абрикосами» (омлет с тонким беконом и свежими абрикосами)	48	1	48
Итого			990,5

Горячий цех работает в одну смену (со ступенчатым графиком выхода на работу). Работа цеха начинается за 1 час до открытия зала, а заканчивается вместе с окончанием работы зала. Режим работы цеха с 10.00 до 23.00 часов.

Горячие напитки в горячем цехе не готовят, приготовлением их занимается бармен за барной стойкой, расположенной в зале кафе.

Руководит горячим цехом заведующий производством, который в соответствии с планом-меню организует отпуск блюд, контролирует отпуск блюд и качество блюд и изделий. Повара 5 разряда готовят наиболее сложные, трудоемкие заказные и банкетные блюда, порционируют и оформляют их. Повар 4 разряда подготавливает продукты (варит картофель, крупы, овощи, жарит и отваривает мясные и рыбные полуфабрикаты, нарезают овощи на машинах и т.д.).

Численность производственной бригады рассчитана по формуле

$$N_1 = \frac{Q \times K \times 100}{T \times \lambda \times 3600}, \quad (2.6)$$

где  $T$  – продолжительность рабочего дня (11,5 ч.);

$\lambda$  – коэффициент, учитывающий рост производительности труда (1,14);

$Q$  – количество продукции одного вида;

$K$  – коэффициент трудоемкости блюд [33];

100 – норма времени, с.

Расчет численности производственных работников сведен в таблицу 2.6.

В результате расчетов численности работников горячего цеха:

$$N_1 = \frac{1000,1 \times 100}{11 \times 1,14 \times 3600} \approx 3 \text{ чел.}$$

Принята численность работающих в горячем цехе 3 человека в смену.

График выхода на работу представлен на рисунке 2.3.

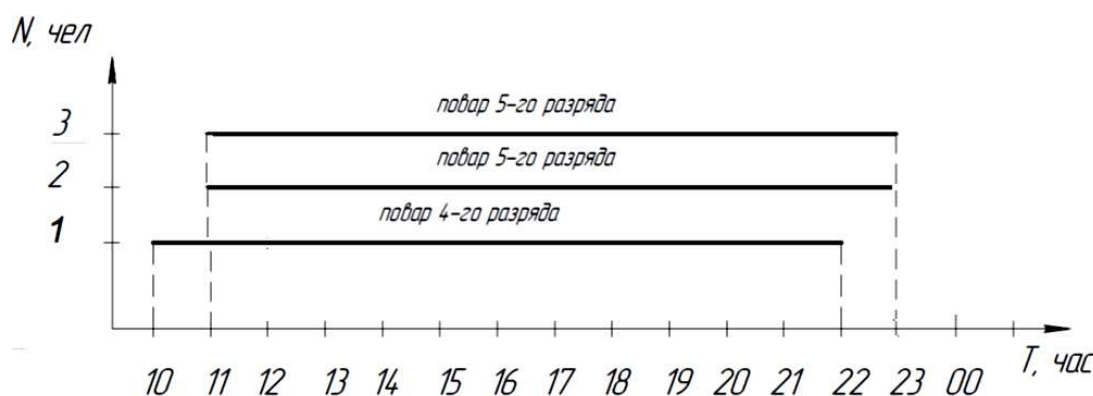


Рисунок 2.3 – График выхода на работу работников горячего цеха

#### График реализации блюд

Основой для составления графика реализации блюд является график загрузки зала и расчетное меню. График реализации блюд составлен для реализации блюд через зал кафе.

Количество блюд, реализуемых за каждый час работы зала, определено по формуле

$$Q_{\text{час}} = Q_{\text{обед}} \times j_{\text{час}}, \quad (2.7)$$

где  $Q_{\text{час}}$  – количество блюд, реализуемых за каждый час работы зала;

$Q_{\text{обед}}$  – количество блюд, реализуемых за обед;

$j_{\text{час}}$  – удельный вес реализации блюд за каждый час.

Удельный вес реализации блюд за каждый час был рассчитан по формуле (2.8).

$$j_{\text{час}} = \frac{N_{\text{час}}}{N_{\text{обед}}}, \quad (2.8)$$

где  $N_{\text{час}}$  – количество посетителей за каждый час, человек;

$N_{\text{обед}}$  – количество посетителей за обед, человек.

Данные расчета оформлены в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – График реализации супов, горячих блюд по часам работы зала кафе в обеденный период

Наименование блюда	№ рецеп- туры	Коли- чество блюда, реали- зуемых за обед, $Q_{\text{обед}}$	Часы работы зала				
			11 - 12	12 - 13	13-14	14-15	15-16
			Удельный вес, реализуемых блюд за каждый час				
			0,10	0,22	0,22	0,24	0,22
Количество реализуемых блюд							
<i>Фирменное блюдо:</i>							
«Lollipops» (Куриные крылья в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой)	ТТК№ 1	34	4	7	7	9	7
<i>Супы:</i>							
«Куриный бульон с перепелиными островами» (куриный бульон с отварным куриным филе, морковью и отварным перепелиным яйцом)	ТК№2 4	32	3	7	7	8	7
«Суп из запеченных корнеплодов с гренками» (суп на основе овощного бульона с корнем сельдерея, картофелем, морковью, луком и чеснок, подается с гренками из черного хлеба)	ТК№2 5	19	2	4	4	5	4
«Холодный клубнично-имбирный суп» (свежая клубника, имбирь, лимон и специи)	ТК№2 6	12	2	2	2	4	2
<i>Горячие блюда:</i>							



Продолжение таблицы 2.7

Наименование блюда	№ рецеп- туры	Коли- чество блюда, реали- зуемых за обед, Q <sub>обед</sub>	Часы работы зала				
			11 - 12	12 - 13	13-14	14-15	15-16
			Удельный вес, реализуемых блюд за каждый час				
			0,10	0,22	0,22	0,24	0,22
Количество реализуемых блюд							
«Судак на подушке из желтого риса с кукурузой» (судак, запеченный с грибами под сыром Гауда, подаётся с отварным рисом-кари и кукурузой)	ТК№2 7	30	3	6	7	8	6
«Фрикадельки из трески в соусе карри и цуккини» (фрикадельки из филе трески, цуккини, лимоном и чесноком в сливочном соусе с карри; подается с цуккини-гриль)	ТК№2 8	30	3	6	7	8	6
«Ростбиф на плоту из стручковой фасоли» (тонкий край говяжьей вырезки обжаренный на гриле; гарнир: чесночная стручковая фасоль с цедрой лимона)	ТК№2 9	46	5	10	10	12	9
«Медальоны из свинины в вишневом соусе» (свиная вырезка, вишня, красное вино, розмарин; гарнир - пюре картофельное с сельдереем)	ТК№3 0	46	5	10	10	12	9
«Куриные грудки в «одеяле» из перца рамиро» (запеченное куриное филе, обернутое печеным сладким перцем с базиликом и острым томатным соусом)	ТК№3 1	30	3	6	7	8	6

## Окончание таблицы 2.7

Наименование блюда	№ рецеп- туры	Коли- чество блюда, реали- зуемых за обед, Q <sub>обед</sub>	Часы работы зала				
			11 - 12	12 - 13	13-14	14-15	15-16
			Удельный вес, реализуемых блюд за каждый час				
			0,10	0,22	0,22	0,24	0,22
Количество реализуемых блюд							
«Спагетти Болоньезе со стручковым сельдереем и белым вином» (спагетти с соусом Болоньезе из рубленой говядины, томатами, луком, морковью, сельдереем и белым вином)	ТК№3 2	30	3	6	7	8	6
«Сельдеретто» (ризотто без риса, из сельдерея с картофелем)	ТК№3 3	30	3	6	7	8	6
«Башенки из баклажанов и помидоров с сыром» (баклажан, помидор, багет, сыр Моцарела, оливковое масло, зелень)	ТК№3 4	30	3	6	7	8	6
«Омлет с беконом и абрикосами» (омлет с тонким беконом и свежими абрикосами)	ТК№3 5	30	3	6	7	8	6
Итого		399	42	82	89	106	80

Согласно проведенным расчетам, час максимальной загрузки зала кафе с 14.00 до 15.00 часов.

*Разработка технологического графика тепловой обработки кулинарной продукции*

Технологический график тепловой обработки кулинарной продукции разработан на основе производственной программы горячего цеха с учетом нормативных сроков реализации готовых блюд.

Технологический график представлен в таблице 2.8.

Таблица 2.8 – Технологический график тепловой обработки и приготовления супов и горячих блюд

Наименование блюд	Срок реализации, ч	Количество блюд за день	Наименование тепловых операции	Количество обрабатываемого продукта, кг	Время тепловой обработки, мин
«Lollipops» (Куриные крылья в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой)	по мере спроса	34	<i>Запекание:</i>		
			Крылья в беконе	$0,364 \times 34 = 12,38$	35
			<i>Варка:</i>		
			Соус сальса	$0,075 \times 34 = 2,55$	3
«Куриный бульон с перепелиными островами» (куриный бульон с отварным куриным филе, морковью и отварным перепелиным яйцом)	2	32	<i>Варка:</i>		
			Бульон	$0,200 \times 32 = 6,4$	40
			Морковь	$0,015 \times 32 = 0,48$	30
			Курица	$0,072 \times 32 = 2,30$	30
			Суп	$0,250 \times 32 = 8$	10
«Суп из запеченных корнеплодов с гренками» (суп на основе овощного бульона с корнем сельдерея, картофелем, морковью, луком и чеснок, подается с гренками из черного хлеба)	2	19	<i>Запекание:</i>		
			Сельдерей	$0,030 \times 19 = 0,57$	30
			Картофель	$0,030 \times 19 = 0,57$	30
			Морковь	$0,010 \times 19 = 0,19$	30
			Лук репчатый	$0,010 \times 19 = 0,19$	30
			Чеснок	$0,003 \times 19 = 0,06$	30
			<i>Варка:</i>		
			Бульон овощной	$0,180 \times 19 = 3,42$	15
			Суп	$0,250 \times 19 = 4,75$	20
			<i>Жарка во фритюре:</i>		
Гренки	$0,050 \times 19 = 0,95$	5			
«Судак на подушке из желтого риса с кукурузой» (судак, запеченный с грибами под сыром Гауда, подаётся с отварным рисом-кари и	по мере спроса	45	<i>Жарка:</i>		
			Судак	$0,145 \times 45 = 6,53$	10
			Шампиньоны	$0,043 \times 45 = 1,94$	10
			<i>Запекание:</i>		
			Судак с грибами	$0,125 \times 45 = 5,63$	10
			<i>Варка:</i>		
Рис	$0,054 \times 45 = 2,376$	30			

Продолжение таблицы 2.8

Наименование блюд	Срок реализации, ч	Количество блюд за день	Наименование тепловых операции	Количество обрабатываемого продукта, кг	Время тепловой обработки, мин
кукурузой)					
«Фрикадельки из трески в соусе карри и цуккини» (фрикадельки из филе трески, цуккини, лимоном и чесноком в сливочном соусе с карри; подается с цуккини-гриль)	по мере спроса	30	<i>Варка:</i>		
			Сливочный соус с карри	0,070×30=2,1	10
			<i>Тушение:</i>		
			Фрикадельки в сливочном соусе	0,150×30=4,5	15
			<i>Жарка на гриле:</i>		
Цуккини	0,120×30=3,6	10			
«Ростбиф на плоту из стручковой фасоли» (тонкий край говяжьей вырезки обжаренный на гриле; гарнир: чесночная стручковая фасоль с цедрой лимона)	по мере спроса	46	<i>Жарка на гриле:</i>		
			Ростбиф	0,300×46=13,8	20
			<i>Варка:</i>		
			Фасоль стручковая	0,114×46=5,24	15
			<i>Жарка:</i>		
Фасоль стручковая	0,104×46=4,78	5			
«Медальоны из свинины в вишневом соусе» (свинья вырезка, вишня, красное вино, розмарин; гарнир - пюре картофельное с сельдереем)	по мере спроса	46	<i>Варка:</i>		
			Винный соус с вишней	0,070×46=3,22	5
			Картофель	0,086×46=3,96	20
			Сельдерей	0,097×46=4,46	30
			<i>Жарка на гриле:</i>		
Медальоны из свинины	0,220×46=10,12	20			
«Куриные грудки в «одеяле» из перца рамиро» (запеченное куриное филе, обернутое печеным сладким перцем с базиликом и острым	по мере спроса	30	<i>Запекание:</i>		
			Перец сладкий	0,060×30=1,8	20
			Филе куриное под перцем	0,180×30=5,4	20

Окончание таблицы 2.8

Наименование блюд	Срок реализации, ч	Количество блюд за день	Наименование тепловых операции	Количество обрабатываемого продукта, кг	Время тепловой обработки, мин
томатным соусом)					
«Спагетти Болоньезе со стручковым сельдереем и белым вином» (спагетти с соусом Болоньезе из рубленой говядины, томатами, луком, морковью, сельдереем и белым вином)	по мере спроса	30	<i>Варка:</i>		
			Спагетти	0,053×30=2,4	5
			<i>Тушение:</i>		
			Соус Болоньезе	0,080×30=2,4	30
«Сельдеретто» (ризотто без риса, из сельдерея с картофелем)	по мере спроса	30	<i>Тушение:</i>		
			Овощей в бульоне	0,258×30=7,74	30
			<i>Варка:</i>		
			Бульон овощной	0,100×30=3,00	15
«Башенки из баклажанов и помидоров с сыром» (баклажан, помидор, багет, сыр Моцарела, оливковое масло, зелень)	по мере спроса	30	<i>Жарка:</i>		
			Баклажан	0,077×30=2,31	2
			Помидор	0,079×30=2,37	2
			Гоенки из багета	0,060×30=1,8	5
			<i>Запекание:</i>		
			Башенки из баклажана под сыром	0,180×30=5,4	10
«Омлет с беконом и абрикосами» (омлет с тонким беконом и свежими абрикосами)	по мере спроса	30	<i>Жарка:</i>		
			Бекон	0,050×30=1,5	5
			Абрикос	0,020×30=0,6	5
			Омлет	0,165×30=4,95	10

*Расчет технологического оборудования*

Технологический расчет оборудования сведен к выбору типов и определению необходимого числа единиц оборудования для выполнения тех или иных операций, времени его работы и коэффициента использования.

При расчете и подборе технологического оборудования придерживались следующими основными положениями:

- расчет и подбор технологического оборудования производился строго в соответствии с технологическими схемами производства кулинарной продукции;

- технологическое оборудование оптимально загружено;

- производительность оборудования подбиралось по паспортным данным, при использовании справочников оборудования, технических паспортов;

- к установке принималось наиболее современное и экономически эффективное оборудование.

#### *Подбор теплового оборудования*

Основным тепловым оборудованием в горячем цехе являются плита, сковорода электрическая, пароконвектомат, электрогриль и другое оборудование для приготовления супов, горячих блюд, гарниров с использованием полуфабрикатов высокой степени готовности.

#### *Расчет объема наплитных котлов*

Расчет варочной аппаратуры включает в себя определение объема и количества котлов для варки соусов, для приготовления вторых блюд, гарниров, горячих напитков.

Расчет необходимой емкости наплитных котлов был произведен по следующим формулам:

- для варки бульонов

$$V_k = \frac{Q(1+W)}{K}, \quad (2.9)$$

- для варки набухающих продуктов

$$V_k = \frac{V_{\text{прод}} + V_{\text{воды}}}{K}, \quad (2.10)$$

- для варки ненабухающих продуктов

$$V_k = \frac{1,15 \times V_{\text{прод}}}{K}, \quad (2.11)$$

- для варки соусов, напитков

$$V_k = \frac{n \times V_1}{K_1}, \quad (2.12)$$

- для тушения, припускания и других видов тепловой обработки

$$V_k = \frac{V_{\text{прод}}}{K}, \quad (2.12)$$

где  $V_k$  – расчетный объем котлов,  $\text{дм}^3$ ;

$W$  – норма воды на 1 кг основного продукта;  
 $V_{\text{воды}}$  – объем воды, необходимый для варки продукта,  $\text{дм}^3$ ;  
 $V_1$  – норма соуса на 1 порцию;  
 1,15 – коэффициент, учитывающий покрытие продуктов водой;  
 $K$  – коэффициент заполнения котлов, для процесса варки – (0,85 - 0,9), для тушения и припускания 0,4 - 0,7;  
 $V_{\text{прод}}$  – объем, занимаемый продуктами,  $\text{дм}^3$ , был рассчитан по формуле

$$V_{\text{прод}} = \frac{Q}{W}, \quad (2.13)$$

где  $W$  – объемная масса продукта,  $\text{кг}/\text{дм}^3$ ;

$Q$  – количество продуктов, подлежащих одновременной варке, кг, определено по формуле

$$Q = n \cdot q, \quad (2.14)$$

где  $n$  – количество порций;

$q$  – норма закладки сырья на одну порцию, кг.

Расчет котлов оформлен в таблице 2.9.

Таблица 2.9 – Расчет объема стационарных и наплитных котлов

Наименование блюд и тепловых операций	Количество продукта Q, кг	Объемная масса продукта, w, $\text{кг}/\text{дм}^3$	Норма воды на 1 кг продукта, W, $\text{кг}/\text{дм}^3$	Количество супа, соуса $V_1 \cdot n$ , $\text{дм}^3$	Коэффициент заполнения котла, K	Расчетный объем котла, $V_{\text{к}}$ , $\text{дм}^3$	Принятый объем котла, $\text{дм}^3$
«Lollipops» (Куриные крылья в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой)							
- варка соуса сальса	-	-	-	2,55	0,9	2,83	Сотейник 4 л
«Куриный бульон с перепелиными островками» (куриный бульон с отварным куриным филе, морковью и отварным перепелиным яйцом)							
- варка бульона	3,2	0,6	1,5	-	0,9	6,76	Кастрюля 8 л
- варка моркови	0,48	0,5	-	-	0,9	1,23	Сотейник 2 л
- варка курицы	2,3	0,85	-	-	0,9	3,46	Сотейник 4 л

Продолжение таблицы 2.9

Наименование блюд и тепловых операций	Количество продукта Q, кг	Объемная масса продукта, w, кг/дм <sup>3</sup>	Норма воды на 1 кг продукта, W, кг/дм <sup>3</sup>	Количество супа, соуса V <sub>1</sub> *n, дм <sup>3</sup>	Коэффициент заполнения котла, K	Расчетный объем котла, V <sub>к</sub> дм <sup>3</sup>	Принятый объем котла, дм <sup>3</sup>
- варка яиц перепелиных	0,3	0,98	-	-	0,9	0,42	Сотейник 2 л
- сарка супа	-	-	-	8	0,9	8,89	Сотейник 4 л × 3 раза
«Суп из запеченных корнеплодов с гренками» (суп на основе овощного бульона с корнем сельдерея, картофелем, морковью, луком и чеснок, подается с гренками из черного хлеба)							
- варка бульона	1,8	0,5	1,5	-	0,9	3,50	Кастрюля 4 л
- варка супа	-	-	-	4,75	0,9	5,28	Сотейник 2 л × 3 раза
«Судак на подушке из желтого риса с кукурузой» (судак, запеченный с грибами под сыром Гауда, подаётся с отварным рисом-кари и кукурузой)							
- варка риса	2,4	0,81	3	-	0,9	6,60	Кастрюля 4 л × 2 раза
«Фрикадельки из трески в соусе карри и цуккини» (фрикадельки из филе трески, цуккини, лимоном и чесноком в сливочном соусе с карри; подается с цуккини-гриль)							
- варка сливочного соуса	-	-	-	2,1	0,9	2,33	Сотейник 4 л
- тушение фрикаделек	4,50	0,56	-	-	0,5	18,48	Сотейник 4 л × 5 раз



## Окончание таблицы 2.9

Наименование блюд и тепловых операций	Количество продукта Q, кг	Объемная масса продукта, w, кг/дм <sup>3</sup>	Норма воды на 1 кг продукта, W, кг/дм <sup>3</sup>	Количество супа, соуса V <sub>1</sub> *n, дм <sup>3</sup>	Коэффициент заполнения котла, K	Расчетный объем котла, V <sub>кз</sub> дм <sup>3</sup>	Принятый объем котла, дм <sup>3</sup>
«Ростбиф на плоту из стручковой фасоли» (тонкий край говяжьей вырезки обжаренный на гриле; гарнир: чесночная стручковая фасоль с цедрой лимона)							
- варка фасоли	5,2	0,5	-	-	0,9	13,39	Кастрюля 4 л × 4 раза
«Медальоны из свинины в вишневом соусе» (свиная вырезка, вишня, красное вино, розмарин; гарнир - пюре картофельное с сельдереем)							
- варка соуса	-	-	-	3,22	0,9	3,58	Сотейник 4 л
- варка картофеля	3,7	0,65	-	-	0,9	7,25	Кастрюля 8 л
- варка сельдерея	4,5	0,65	-	-	0,9	8,77	Кастрюля 6 л × 2 раза
«Спагетти Болоньезе со стручковым сельдереем и белым вином» (спагетти с соусом Болоньезе из рубленной говядины, томатами, луком, морковью, сельдереем и белым вином)							
- варка спагетти	2,4	0,26	6	-	0,9	16,92	Сотейник 4 л × 5 раз
- тушение соуса Болоньезе	-	-	-	2,4	0,9	2,67	Сотейник 4 л
«Сельдеретто» (ризотто без риса, из сельдерея с картофелем)							
- варка бульона	1,6	0,5	1,5	-	0,9	3,11	Кастрюля 4 л
- тушение овощей	7,74	0,56	-	-	0,5	31,79	Сотейник 6 л × 6 раз

Варка бульонов, овощей, мясных и рыбных ингредиентов для блюд в час максимальной загрузки не готовят. Исходя из представленных расчетов, на предприятии нет необходимости в стационарных электрических котлах, так количество продуктов, подлежащих варке не велико. Варка всех блюд и продуктов будет осуществляться на плите в наплитной посуде.

#### *Расчет и подбор кипятильника*

Расчет количества расхода кипятка произведен на основании данных графика реализации блюд и нормы горячей воды на одну порцию.

Расчет кипятильника представлен в таблице 2.10.

Таблица 2.10 – Расчет кипятка в «час пик»

Наименование блюда	Количество блюд в «час пик»	Норма воды на одну порцию, л	Расход кипятка, л
«Медальоны из свинины в вишневом соусе» (свиная вырезка, вишня, красное вино, розмарин; гарнир - пюре картофельное с сельдереем)	12		
- варка картофеля	1,03	4	4,1
- варка сельдерея	1,16	4	4,7
«Ростбиф на плоту из стручковой фасоли» (тонкий край говяжьей вырезки обжаренный на гриле; гарнир: чесночная стручковая фасоль с цедрой лимона)	12		
- варка фасоли	1,37	3	4,1
«Судак на подушке из желтого риса с кукурузой» (судак, запеченный с грибами под сыром Гауда, подаётся с отварным рисом-кари и кукурузой)	8		
- варка риса	0,4	3	1,3
«Спагетти Болоньезе со стручковым сельдереем и белым вином» (спагетти с соусом Болоньезе из рубленной говядины, томатами, луком, морковью, сельдереем и белым вином)	8		
- варка спагетти	0,42	6	2,5
Итого			16,7

По итогам расчета принимается кипятильник наливной КНЭ-25, производительностью 25 л/час. Кипятильник устанавливается на стол производственный 31/080FA.

#### *Расчет и подбор стационарных сковород*

Основной для расчета стационарных сковород явилось количество изделий, реализуемых при максимальной загрузке зала в предприятии.

Площадь пода была определена по формулам  
-для обжаривания массой

$$F_n = \frac{Q}{\phi \times \eta \times h \times w}, \quad (2.15)$$

-для обжаривания изделия штучного или порциями

$$F_n = \frac{Q \times f \times n}{\phi \times \eta}, \quad (2.16)$$

где  $F_n$  – необходимая площадь пода для обжаривания,  $\text{дм}^2$ ;

$Q$  – количество продукта или порций, подлежащих обжариванию в расчетный период, кг или шт.

$\phi$  – коэффициент полезного использования площади пода, учитывающий расстояние между продуктами, принимается в пределах 0,65-0,8.

$\eta$  – оборачиваемость пода, определена по формуле

$$\eta = \frac{T_0}{t}, \quad (2.17)$$

где  $T_0$  – продолжительность расчетного периода (60 мин);

$t$  – продолжительность цикла тепловой обработки, мин.

Данные расчета представлены в таблице 2.11.

Таблица 2.11 – Расчет площади пода стационарных сковород

Наименование блюд	Единицы измерения	Количество продукта, Q	Объёмная масса продукта, $\phi$ , кг/дм <sup>2</sup>	Допустимая толщина слоя, h, дм	Количество штук изделий на порцию, n	Удельная площадь одной штуки изделия, f, дм <sup>2</sup>	Коэффициент полезного использования площади пода, $\phi$	Продолжительность цикла тепловой обработки, t, минут	Оборачиваемость пода $\eta$	Расчётная площадь пода, $F_n$ , дм <sup>2</sup>
«Судак на подушке из желтого риса с кукурузой» (судак, запеченный с грибами под сыром Гауда, подаётся с отварным рисом-кари и кукурузой)										
- жарка судака	шт	8	-	-	1	0,9	0,7	10	6	1,71
«Ростбиф на плоту из стручковой фасоли» (тонкий край говяжьей вырезки обжаренный на гриле; гарнир: чесночная стручковая фасоль с цедрой лимона)										
- жарка фасоли	кг	1,2	0,58	0,4	-	-	1	5	12	5,38
«Башенки из баклажанов и помидоров с сыром» (баклажан, помидор, багет, сыр Моцарела, оливковое масло, зелень)										
- жарка баклажана	шт	8	-	-	3	0,36	0,7	2	30	0,41
- жарка помидора	шт	8	-	-	3	0,36	0,7	2	30	0,41
- жарка гренок в яйце	шт	8	-	-	3	0,45	0,7	5	12	1,29
Итого										9,20

Пассированные овощи для супов, шампиньоны для приготовления судака непосредственно в «час пик» не обжариваются. Их готовят до начала работы зала.

В соответствии с полученными данными, а также учитывая, что сковорода используется для пассерования овощей до открытия зала кафе, принимаем к установке сковороду электрическую СЭСМ-0,2 с полезной площадью пода чаши 0,20 м<sup>2</sup>.

#### *Расчет площади жарочной поверхности плиты*

Расчет потребности в плитах производится в зависимости от жарочной поверхности. Она была рассчитана отдельно для каждого вида продукции, которую, вследствие небольшого срока реализации, необходимо приготовить непосредственно к часу максимальной реализации.

Необходимая общая площадь жарочной поверхности плиты определена по формуле

$$F_{\text{общ}} = 1,3 \times F_{\text{расч}}, \quad (2.18)$$

где 1,3 – коэффициент, учитывающий не плотность прилегания посуды;

$F_{\text{расч}}$  – расчетная площадь плиты, занятая наплитной посудой, м<sup>2</sup>, определяют по формуле

$$F_{\text{расч}} = \frac{n \times f \times t}{60}, \quad (2.19)$$

где  $n$  – количество посуды, необходимое для приготовления данного блюда за расчетный час;

$f$  – площадь, занимаемая единицей посуды на жарочной поверхности плиты, м<sup>2</sup>;

$t$  – продолжительность тепловой обработки данного продукта, мин.

Расчеты представлены в таблице 2.12.

Таблица 2.12 – Расчет площади жарочной поверхности плиты на час максимальной загрузки

Наименование блюда	Количество блюдов в час «пик»	Вид наплитной посуды	Емкость, л	Габариты, мм		Площадь единицы посуды, $f$ , м <sup>2</sup>	Количество посуды, $n$	Продолжительность тепловой обработки, $t$ , мин	Расчетная площадь жарочной поверхности плиты, $F_{\text{расч}}$ , м <sup>2</sup>
				диаметр	высота				
«Lollipops» (Куринные крылья в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой)									
- варка соуса сальса	9	Сотейник	4	250	92	0,049	1	3	0,002

## Окончание таблицы 2.12

Наименование блюда	Количество блюд в час «пик»	Вид наливной посуды	Емкость, л	Габариты, мм		Площадь единицы посуды, f, м2	Количество посуды, n	Продолжительность тепловой обработки, t, мин	Расчетная площадь жарочной поверхности плиты, F <sub>расч</sub> , м <sup>2</sup>
				диаметр	высота				
«Куриный бульон с перепелиными островами» (куриный бульон с отварным куриным филе, морковью и отварным перепелиным яйцом)									
- варка супа	8	Сотейник	4	250	92	0,049	1	10	0,008
«Суп из запеченных корнеплодов с гренками» (суп на основе овощного бульона с корнем сельдерея, картофелем, морковью, луком и чеснок, подается с гренками из черного хлеба)									
- варка супа	5	Сотейник	2	200	75	0,031	1	20	0,010
«Судак на подушке из желтого риса с кукурузой» (судак, запеченный с грибами под сыром Гауда, подается с отварным рисом-кари и кукурузой)									
- варка риса	8	Кастрюля	4	204	175	0,033	1	30	0,017
«Фрикадельки из трески в соусе карри и цуккини» (фрикадельки из филе трески, цуккини, лимоном и чесноком в сливочном соусе с карри; подается с цуккини-гриль)									
- варка сливочного соуса	8	Сотейник	4	250	92	0,049	1	10	0,008
- тушение фрикаделек	8	Сотейник	4	250	92	0,049	1	15	0,012
«Ростбиф на плоту из стручковой фасоли» (тонкий край говяжьей вырезки обжаренный на гриле; гарнир: чесночная стручковая фасоль с цедрой лимона)									
- варка фасоли	12	Кастрюля	4	204	175	0,033	1	15	0,008
«Медальоны из свинины в вишневом соусе» (свиная вырезка, вишня, красное вино, розмарин; гарнир - пюре картофельное с сельдереем)									
- варка соуса винного	12	Сотейник	4	250	92	0,049	1	5	0,004
- варка картофеля	12	Кастрюля	8	244	200	0,047	1	20	0,016
- варка сельдерея	12	Кастрюля	6	204	175	0,033	1	30	0,017
«Спагетти Болоньезе со стручковым сельдереем и белым вином» (спагетти с соусом Болоньезе из рубленной говядины, томатами, луком, морковью, сельдереем и белым вином)									
- варка спагетти	8	Сотейник	4	250	92	0,049	1	5	0,004
- тушение соуса Болоньезе	8	Сотейник	4	250	92	0,049	1	30	0,025
«Сельдеретто» (ризотто без риса, из сельдерея с картофелем)									
- тушение овощей	8	Сотейник	6	200	103	0,065	1	30	0,033
«Омлет с беконом и абрикосами» (омлет с тонким беконом и свежими абрикосами)									
- жарка омлета	8	Сковорода порционная		131	30	0,014	8	15	0,028
Итого:									0,191

По данным таблицы 2.12 общая площадь жарочной поверхности плиты:

$$F_{\text{общ}} = 1,3 \times 0,191 = 0,248 \text{ м}^2.$$

По данным расчета, с учетом того, что плита будет занята в утреннее время для варки бульонов и приготовления полуфабрикатов, принята к установке плиту электрическую ПЭСМ-4 с номинальной площадью рабочей поверхности 0,48 м<sup>2</sup>. Время разогрева до рабочей температуры не превышает 25 минут.

#### Расчет и подбор пароконвектомата

Тепловая обработка блюд, в том числе запекание, можно производиться в пароконвектомате.

Расчет производится по формуле

$$n_{\text{от}} = \sum \frac{n_{z.e}}{\phi}, \quad (2.20)$$

где  $n_{\text{от}}$  – количество уровней;

$n_{z.e}$  – число гастроемкостей с продукцией за расчетный период;

$\phi$  – оборачиваемость за расчетный период.

Расчеты представлены в таблице 2.13.

Таблица 2.13 – Расчет вместимости пароконвектомата

Наименование блюд	Количество порций за смену	Вместимость гастроемкости, шт.	Количество гастроемкостей	Продолжительность технологической обработки, мин	Оборачиваемость за расчетный период	Число уровней, шт
«Lollipops» (Куриные крылья в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой)						
- запекание крылья в беконе	34	12	3	60	12	1
«Суп из запеченных корнеплодов с гренками» (суп на основе овощного бульона с корнем сельдерея, картофелем, морковью, луком и чеснок, подается с гренками из черного хлеба)						
- овощи для супа	19	20	1	30	24	1
«Судак на подушке из желтого риса с кукурузой» (судак, запеченный с грибами под сыром Гауда, подаётся с отварным рисом-кари и кукурузой)						
- запекание судака с грибами	30	10	5	10	72	1
«Куриные грудки в «одеяле» из перца рамиро» (запеченное куриное филе, обернутое печеным сладким перцем с базиликом и острым томатным соусом)						
- филе куриное под перцем	30	10	3	20	36	1
«Башенки из баклажанов и помидоров с сыром» (баклажан, помидор, багет, сыр Моцарела, оливковое масло, зелень)						
- башенки из баклажана под сыром	30	12	3	10	72	1
Итого						5

Принят к установке пароконвектомат электрический Теспоека KF981. Пароконвектомат имеет 5 уровней для гастроемкостей. Пароконвектомат устанавливается на специализированную подставку.

*Расчет и подбор электрогриля*

Для приготовления некоторых блюд используем гриль.

Расчет производится по формуле

$$F_n = \sum \frac{Q \times f \times n}{\varphi \times \eta}, \quad (2.21)$$

где  $F_n$  - необходимая площадь решетки гриля, м<sup>2</sup>;

$Q$  - количество порций, подлежащих обжариванию в расчетный период, шт.

$\varphi$  - коэффициент полезного использования площади решетки гриля, учитывающий расстояние между продуктами, принимается в пределах 0,65-0,8.

$f$  - площадь, занимаемая одним блюдом, м<sup>2</sup>;

$n$  - количество штук изделий на порцию;

$\eta$  - оборачиваемость гриля.

Данные расчета представлены в таблице 2.14.

Таблица 2.14 – Расчет площади жарочной поверхности гриля на час максимальной загрузки

Наименование блюд	Количество блюд в час "пик", $Q$	Количество штук на порцию, $n$	Размеры блюда, м		Площадь занятая под блюдом, $f$ , м <sup>2</sup>	Коэффициент полезного использо- вания площади гриля, $\varphi$	Время приготовления, $t$ , мин	Оборачиваемость гриля, $\eta$	Площадь занятая под продуктом, м <sup>2</sup>
			длина	ширина					
«Суп из запеченных корнеплодов с гренками» (суп на основе овощного бульона с корнем сельдерея, картофелем, морковью, луком и чеснок, подается с гренками из черного хлеба)									
- жарка гренок	5	1	0,08	0,08	0,0064	0,65	5	12	0,004
«Фрикадельки из трески в соусе карри и цуккини» (фрикадельки из филе трески, цуккини, лимоном и чесноком в сливочном соусе с кари; подается с цуккини-гриль)									
- жарка цуккини	8	3	0,06	0,06	0,0036	0,65	10	6	0,022
«Ростбиф» (тонкий край говяжьей вырезки обжаренный на гриле со стручковой фасолю)									
- жарка ростбифа	12	1	0,18	0,10	0,018	0,65	20	3	0,11
«Медальоны из свинины в вишневом соусе» (свиная вырезка, вишня, красное вино, розмарин; гарнир - пюре картофельное с сельдереем)									
- жарка медальонов	12	2	0,09	0,09	0,0081	0,65	20	3	0,10
Итого:									0,24

По результатам расчета принимаем электрический лавовых гриля Roller Grill 140D. Лавовый гриль позволяет приготовить мясо, рыбу или овощи на особых лавовых камнях, которые равномерно распределяют нагрев и впитывают жир. Размеры жарочной поверхности 530×460 мм (площадь жарочной поверхности гриля 0,24 м<sup>2</sup>). Гриль устанавливаются на специальную подставку.

#### *Расчет механического оборудования*

Технологический расчет механического оборудования сведен к подбору машин в соответствии с требующейся максимальной часовой производительностью, определению времени их работ и фактического коэффициента использования. Основным видом механического оборудования в горячем цехе является кухонный процессор, при помощи которого можно производить нарезку овощей, а также готовить пюре и т.д.

Требуемая производительность машины определяется по формуле

$$Q_{TP} = \frac{G}{t_y}, \quad (2.23)$$

где  $G$  – количество продуктов, обрабатываемых за определенный период времени (смену, час), кг;

$t_y$  – условное время работы, ч:

$$t_y = T \times h_y, \quad (2.24)$$

где  $T$  – продолжительность работы цеха, ч;

$h_y$  – условный коэффициент использования машины (0,3 - 0,5).

На основании произведенных расчетов по действующим справочникам и каталогам выбраны машины и определен фактический коэффициент использования принятой машины по формуле:

$$\alpha_{ФАКТ} = \frac{t_{ФАКТ}}{T}, \quad (2.25)$$

где  $t_{ФАКТ}$  – фактическое время работы машины, ч:

$$t_{ФАКТ} = \frac{G}{Q_{ПП}}, \quad (2.26)$$

где  $Q_{ПП}$  – производительность принятого к установке оборудования, кг/ч.

Расчеты представлены в форме таблицы 2.15.



Таблица 2.15 – Расчет механического оборудования в горячем цехе

Наименование операций	Количество продуктов, Q, кг	Требуемая производительность	Марка оборудования	Производительность принятого оборудования кг/час	Фактическое время работы машины, тф, час	Коэффициент использования, кф	Количество машин
«Медальоны из свинины в вишневом соусе» (свиная вырезка, вишня, красное вино, розмарин; гарнир - пюре картофельное с сельдереем)	8,42	1,4	Robot Coupe R211XL ULTRA	40	0,21	0,018	1
- приготовление пюре							

Принимаем к установке процессор кухонный Robot Coupe R211XL ULTRA, который устанавливают на стол производственный 31/100FA.

#### *Расчет холодильного оборудования*

В горячем цехе рассчитано холодильное оборудование для хранения скоропортящихся продуктов: жиров, сметаны, творога, молока, яиц и др. продуктов, используемых для приготовления блюд и других видов кулинарной продукции.

Расчет мощности и подбор холодильных шкафов произведен по массе полуфабрикатов и скоропортящихся продуктов.

При расчете холодильного оборудования для горячего цеха масса хранимого продукта принята на 1 смену работы цеха.

Расчет вместимости холодильного шкафа по массе продукта рассчитывается по формуле

$$E = \sum \frac{Q}{\phi}, \quad (2.27)$$

где  $E$  – вместимость холодильного оборудования, кг;

$Q$  – масса продукта, подлежащего хранению, кг;

$\phi$  – коэффициент, учитывающий массу тары, в которой хранятся продукты (0,7-0,8).

Результаты расчета представлены в таблице 2.16.

Таблица 2.16 – Расчет холодильного оборудования по массе продукта

Наименование блюд	Количество блюд	Наименование продуктов	Расход продуктов, кг		Требуемая вместимость, кг
			на 1 порцию	на заданное количество	
«Куриный бульон с перепелиными островами»	32	яйца перепелиные	0,010	0,32	0,46
«Судак на подушке из желтого риса с кукурузой»	45	сыр гауда	0,007	0,32	0,45
		масло сливочное	0,020	0,90	1,29
		яйца куриные	0,020	0,90	1,29
«Фрикадельки из трески в соусе карри и цуккини»	30	масло сливочное	0,010	0,30	0,43
		сливки	0,065	1,95	2,79
«Медальоны из свинины в вишневом соусе»	46	молоко	0,030	1,38	1,97
«Куриные грудки в «одеяле» из перца рамиро»	30	масло сливочное	0,010	0,30	0,43
«Сельдеретто»	30	масло сливочное	0,020	0,60	0,86
		сыр пармезан	0,010	0,30	0,43
«Башенки из баклажанов и помидоров с сыром»	30	яйцо куриное	0,020	0,60	0,86
		сыр моцарелла	0,010	0,30	0,43
«Омлет с беконом и абрикосами»	30	яйцо куриное	0,120	3,60	5,14
		молоко	0,045	1,35	1,93
Итого					18,74

По данным расчета принят к установке шкаф холодильный Unik-300 RF1PS. Вместимость шкафа 89 кг. Шкаф также можно использовать для хранения полуфабрикатов высокой степени готовности, бульонов, соусов.

*Расчет и подбор вспомогательного оборудования*

В горячем цехе предусмотрена установка вспомогательного оборудования.

Расчет производственных столов в горячем цехе произведен с учетом явочной численности производственных работников и нормы длины стола на одного работника.

Общая длина производственных столов определена по формуле

$$L = N \times l, \tag{2.28}$$

где  $N$  – явочная численность производственных работников;

$l$  – норма длины стола на одного работника, м.

Количество производственных столов рассчитываем по формуле

$$n = \frac{L}{L_{cm}}, \quad (2.29)$$

где  $L_{cm}$  – длина принимаемых к установке стандартных, производственных столов.

Для проектируемого кафе определена длину и количество производственных столов:

$$L = 2 \times 1,5 = 3 \text{ м}$$

$$n = \frac{3}{1} = 3 \text{ стола,}$$

Принято к установке 3 производственных стола 31/100FA (для подготовки продуктов к тепловой обработке, порционирования готовых блюд), один стеллаж передвижной СП-125, моечная ванна ВМ-1А (для промывки круп, откидывания отварного риса и овощей), двое весов настольных CAS AD-10Н, раковина для рук.

Общая площадь горячего цеха определена с учетом площади, занятой под оборудованием и числа одновременно работающих производственных работников по формуле

$$S_{общ} = (1,2 \dots 1,6) \times S_{нол} + (4 \dots 7) \times N, \quad (2.30)$$

где  $S_{общ}$  – общая площадь цеха, м<sup>2</sup>;

1,2...1,6 – коэффициент, предусматривающий увеличение площади на проходы, монтажные работы и требования техники безопасности;

$S_{нол}$  – площадь, занятая под оборудование, м<sup>2</sup>;

4...7 – норма площади на одного производственного работника, м<sup>2</sup>;

$N$  – численность производственных работников в максимальную смену, чел.

Площадь, занятая под оборудование, рассчитана в таблице 2.17.

Таблица 2.17 – Спецификация оборудования горячего цеха

Наименование установленного оборудования	Тип или марка	Габариты, мм			Количество	Площадь, м <sup>2</sup>	
		Длина	Ширина	Высота		Основания единицы оборудования	Занятая оборудованием
Стол производственный	31/100FA	1000	700	860	3	0,70	2,10
Стол производственный	31/080FA	800	700	860	1	0,56	0,56
Сковорода электрическая	СЭСМ-0,2	1440	800	850	1	1,15	1,15
Плита электрическая	ПЭСМ-4	1000	800	850	1	0,80	0,80
Стеллаж передвижной	СП-125	680	400	1500	1	0,27	0,27
Шкаф холодильный	Unik-300 RF1PS	620	810	1940	1	0,50	0,50
Ванна моечная	ВМ-1А	630	630	860	1	0,40	0,40

Окончание таблицы 2.17

Наименование установленного оборудования	Тип или марка	Габариты, мм			Количество	Площадь, м <sup>2</sup>	
		Длина	Ширина	Высота		Основания единицы оборудования	Занятая оборудованием
Подставка под пароконвектомат		910	750	620	1	0,68	0,68
Подставка под электрогриль		900	700	620	1	0,63	0,63
Раковина для рук		500	500	200	1	0,25	0,25
Пароконвектомат	Tecnoeka KF981	910	750	775	1	0,68	-
Электрогриль	RollerGrill140D	590	500	305	1	0,30	-
Кипятильник	КНЭ-25	250	300	480	1	0,08	-
Процессор кухонный	Robot Coupe R211XL ULTRA	220	220	445	1	0,05	-
Весы настольные	CAS AD-10H	350	325	105	2	0,11	-
Итого:							7,35

Определена общая площадь горячего цеха проектируемого предприятия:

$$S_{\text{общ}} = 1,6 \times 7,35 + 7 \times 3 = 32,7 \text{ м}^2$$

Согласно полученным данным принята площадь, равная 33 м<sup>2</sup>. Полученная в результате расчетов общая площадь цеха явилась основой для определения компоновочной площади.

Компоновка горячего цеха с расстановкой оборудования представлена в приложении В.

## 2.5 Организация работы производства

Для производства продукции определенного ассортимента или выполнения той или иной стадии технологического процесса в кафе организованы цеха: заготовочные (овощной, мясо-рыбный), доготовочные (холодный, горячий), специализированный мучной цех. Кроме цехов на производстве спроектированы вспомогательные помещения: моечная столовой посуды, сервизная, моечная кухонной посуды, моечная и кладовая тары и т. д.

Соотношение отдельных подразделений предприятия (цехов, отделений, вспомогательных помещений) определяет структуру производства.

Планировка рабочего места обеспечивает рациональное размещение оборудования, эффективное использование площади, создание безопасных условий труда, а также удобное расположение инвентаря, инструментов на рабочем месте. Каждое рабочее место оснащено необходимым оборудованием и инвентарем. В каждом производственном цехе организовано несколько

рабочих мест, расположенных по ходу технологического процесса. Кроме того, в цехе осуществляется правильная организация труда работников цеха.

Структура производства данного предприятия является бесцеховой. Такая структура применяется при разграничении различных технологических процессов по видам обрабатываемого сырья или способами кулинарной обработки. Плановое задание и объём выполняемых работ устанавливается в целом для всего производства, которое возглавляет заведующий производством.

В каждом цехе организуют универсальные рабочие места, расположенные по ходу технологического процесса.

#### *Организация работы заготовочных цехов*

Кафе «Фьюжен» – предприятие с полным производственным циклом выполняются все стадии технологического процесса по приготовлению пищи, и её реализации. На предприятии организуют овощной и мясо-рыбный цеха. В цехах организуют универсальные рабочие места.

#### *Организация работы мясо-рыбного цеха*

Мясо-рыбный цех служит для обработки мяса, птицы и рыбы, которые поступают на проектируемое предприятие в охлажденном состоянии, а также морепродуктов, которые поступают в замороженном состоянии.

В мясо-рыбном цехе предусмотрены отдельные участки для обработки мяса и птицы, а также рыбы.

В соответствии с технологическим процессом в мясо-рыбном цехе организованы следующие линии:

- рабочее место по обработке мяса, птицы и приготовления полуфабрикатов из них;
- рабочее место по обработке рыбы и приготовления полуфабрикатов из нее.

На участке обработки мяса организуются рабочие места:

- для промывания крупнокусковых полуфабрикатов из мяса, приготовления порционных полуфабрикатов;
- для приготовления рубленых полуфабрикатов.

На рабочем месте по обработке мяса и птицы установлены два производственных стола 31/100FA, моечная ванна ВМ-1А, весы настольные CAS AD-10Н, разрубочная колода Atesy KP-500/800. Для производства рубленых изделий, принята мясорубка настольная МЕМ-12Е.

На рабочем месте для обработки рыбы осуществляется потрошение рыбы, приготовление порционных полуфабрикатов из рыбы. Из оборудования установлены: ванна ВМ-1А для дефростации морепродуктов и промывания рыбы, стол производственный 31/100FA, весы настольные CAS AD-10Н. Для приготовления полуфабрикатов на стол устанавливают разделочную доску, ящик для специй, нож.

Кроме того, в цехе для временного хранения сырья установлен шкаф холодильный Unik-300 RF1PS.

Схема организации рабочих мест в мясо-рыбном цехе представлена в приложении Г.

Общее руководство цехом осуществляет заведующий производством, а работу непосредственно выполняет один повар 4 разряда. Режим работы цеха с 10.00 до 18.00 часов.

График выхода на работу представлен на рисунке 2.4.

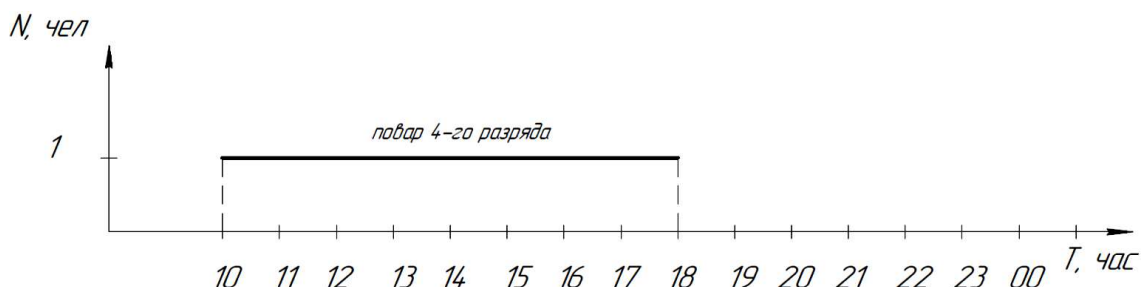


Рисунок 2.4 – График выхода на работу поваров мясо-рыбного цеха

Повар осуществляет выделение полуфабрикатов, разделяет рыбу, обрабатывает птицу, морепродукты и изготавливает полуфабрикаты из них. Заведующий производством осуществляет контроль за ходом технологического процесса, нормами расхода сырья и выхода полуфабрикатов. В конце рабочего дня заведующий производством составляет отчет о количестве израсходованного сырья и выпущенных полуфабрикатов.

#### *Организация работы овощного цеха*

В соответствии с технологическим процессом в овощном цехе организованы следующие рабочие места:

- рабочее место для очистки картофеля и корнеплодов, доочистки и промывания их;
- рабочее место для очистки репчатого лука, корней, зелени, сезонных овощей;
- рабочее место по нарезке овощей.

На рабочем месте по обработке картофеля и корнеплодов установлена ванна моечная ВМ-1А, картофелеочистительная машина LP-90, стол для дочистки картофеля СПК.

На рабочем месте по очистке репчатого лука, зелени, сезонных овощей установлены: стол производственный СПЛ, моечная ванна ВМ-1А, необходимый инвентарь (доски разделочные, ножи, лотки и т.д.), над производственным столом установлено местное вытяжное устройство.

Рабочее место по нарезке овощей оснащено производственным столом 31/120FA и овощерезательной машиной Гамма-5АМ, установленной на столе. Для фасовки полуфабрикатов на стол производственный 31/100FA устанавливаются весы настольные CAS AD-10Н.

Для хранения сырья и полуфабрикатов в цехе установлены стеллаж передвижной СП-125 и подтоварник металлический ПТ - 600/3.

Оборудование в цехе размещается в линии, пристенно. Схема организации рабочих мест овощного цеха представлена в приложении Д.

Работу цеха организует заведующий производством, а работает в нём повар 3 разряда с 10.00 до 18.00 часов. Режим работы односменный. Для вечерней работы предприятия овощные полуфабрикаты заготавливают заранее с учетом их сроков хранения и реализации.

График выхода на работу представлен на рисунке 2.5.

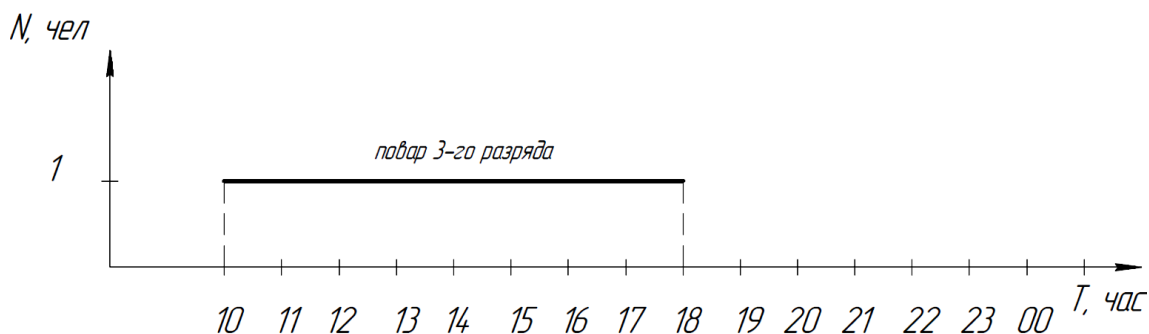


Рисунок 2.5 – График выхода на работу поваров овощного цеха

Повар 3 разряда выполняет все операции по обработке овощей и приготовление полуфабрикатов. Заведующий производством по плану-меню составляет график отпуска овощных полуфабрикатов партиями в зависимости от сроков реализации блюд в течение дня и сроков хранения полуфабрикатов. В конце рабочего дня заведующий производством составляет отчет о количестве израсходованного сырья и выпущенных полуфабрикатов.

#### *Организация работы доготовочных цехов*

На предприятии выделены следующие доготовочные цеха: холодный и горячий.

Производственной программой доготовочных цехов является план-меню. Режим работы цехов устанавливается в зависимости от условий реализации блюд и кулинарных изделий. Работа производственных бригад доготовочных цехов строго согласованна со временем работы зала и с графиком потока потребителей на предприятии. Производственная программа и режим работы доготовочных цехов тесно увязывается между собой.

#### *Организация работы холодного цеха*

Холодный цех предназначен для приготовления и порционирования холодных блюд и закусок, сладких блюд и холодных напитков. Холодный цех расположен рядом с горячим цехом, раздачей, моечной кухонной посуды.

В холодном цехе организованы отдельные рабочие места:

- для нарезки сырых и вареных овощей, заправки, порционирования и оформления салатов;
- для нарезки гастрономических продуктов, сыра, порционирования и оформления блюд;

- для приготовления и порционирования холодных сладких блюд и напитков.

На рабочем месте по нарезке сырых и вареных овощей, заправки, порционирования и оформления салатов установлен производственный стол 31/100FA, весы настольные CAS AD-10H, моечная ванная ВМ-1А. Нарезка осуществляется на производственном столе, применяя разделочные доски и ножи с маркировкой «ОС» и «ОВ».

Рабочее место для порционирования и оформления блюд из гастрономических продуктов оснащено производственным столом 31/100FA, разделочными досками, ножами, слайсером ЛР-220.

На рабочем месте для приготовления и порционирования холодных сладких блюд и напитков установлен производственный стол 31/100FA, блендер Bosch ML1500, инвентарь.

Для хранения продукции холодного цеха установлен комбинированный холодильный шкаф Unik-300 RF1PS с отделением для хранения замороженных продуктов, также в цехе установлен стеллаж производственный передвижной СП-125.

Схема организации рабочих мест в холодном цехе представлена в приложении Е.

Цех начинает работу за 2 часа до открытия зала кафе. Режим работы цеха с 10.00 до 24.00 часов. В цехе работают два повара по ступенчатому графику. Продолжительность работы одного повара составляет 11,5 часов.

В 10.00 на работу выходит повар 4 разряда, в 12.00 выходит повар 5 разряда. График выхода на работу работников холодного цеха представлен на рисунке 2.6.

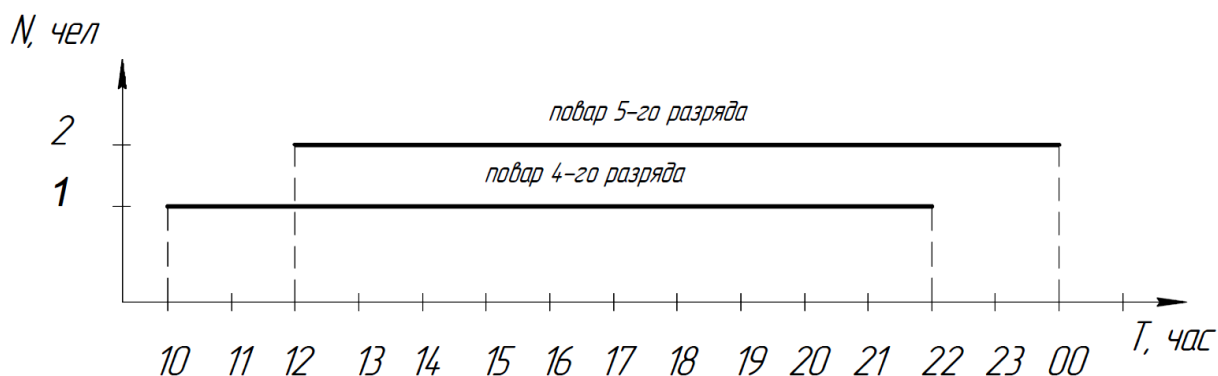


Рисунок 2.6 – График выхода на работу поварами холодного цеха

Общее руководство цехом осуществляет заведующий производством: организует работу по выполнению производственной программы цеха в соответствии с планом-меню. Повар 5 разряда осуществляет приготовление и оформление наиболее сложных холодных и сладких блюд, повар 4 разряда изготавливает не сложные холодные закуски, салаты, нарезает гастрономию, порционирует блюда, выполняет все прочие операции по изготовлению продукции холодного цеха.



По окончании рабочей смены, повара отчитываются за количество используемых продуктов и реализованных блюд, составляет отчёт о реализации блюд за день.

### *Организация работы горячего цеха*

Горячий цех на данном предприятии, выполняющем полный цикл производства, является основным цехом предприятия, в котором завершается технологический процесс приготовления пищи: осуществляется тепловая обработка продуктов и полуфабрикатов, варка бульона, приготовление супов, соусов, гарниров, вторых блюд, а также производится тепловая обработка продуктов для холодных блюд. Из горячего цеха готовые блюда поступают для реализации потребителям через раздаточное окно цеха. Горячий цех предприятия имеет удобную взаимосвязь с холодным цехом, раздаточной и торговым залом, моечной кухонной посуды.

Температура по требованиям научной организации труда не превышает 23°C, так как в нем установлена мощная приточно-вытяжная вентиляция, относительная влажность воздуха 60-70%.

В горячем цехе условное разделение на суповое отделение – приготовление бульонов и супов, и соусное отделение – приготовление вторых блюд, гарниров, соусов.

Широкий ассортимент блюд не позволяет в цехе создавать специализированные рабочие места для каждого вида блюд, поэтому рабочие места организуют с учётом возможности выполнения поварами нескольких операций одновременно.

В суповом отделении установлен стол производственный 31/100FA, на котором устанавливаются весы настольные CAS AD-10H, стол производственный 31/080FA, на который устанавливается электрокипятильник КНЭ-25. Рабочее место находится вблизи с плитой электрической ПЭСМ-4.

В соусном отделении установлены два производственных стола 31/100FA, ванна моечная ВМ-1А, пароконвектомат KF981, сковорода электрическая СЭСМ-0,2, фритюрница Beckers FR 4LT на столе производственном 31/080FA, электрогриль RollerGrill140D на специальной подставке. Кухонный процессор Robot Coupe R211XL ULTRA и настольные весы CAS AD-10H устанавливаются на производственные столы.

В горячем цехе также размещены холодильный шкаф Unik-300 RF1PS, стеллаж передвижной СП-125, раковина для мытья рук. На раздаточном окне размещается принтер R-keeper, на который приходят чеки с заказами.

Всё электрическое оборудование заземлено. При расстановке технологического оборудования учтены последовательность технологического процесса приготовления блюд, требования санитарии и гигиены, техники безопасности и противопожарной техники.

Схема организации рабочих мест в горячем цехе представлена в приложении В.

В горячем цехе работают два повара. Продолжительность работы одного повара составляет 11 часов 30 минут. Повара горячего цеха работают по

ступенчатому графику. Начало работы цеха начинается за 2 часа до открытия зала, то есть с 10.00 часов и заканчивается вместе с окончанием работы зала в 24.00 часа.

В 10.00 на работу выходит повар 4 разряда, в 12.00 выходит повар 5 разряда. График выхода на работу поваров горячего цеха представлен на рисунке 2.2.

Руководит горячим цехом заведующий производством, который в соответствии с планом-меню организует отпуск блюд, контролирует отпуск блюд и их качество. Повар 5 разряда готовит сложные, трудоёмкие заказные и банкетные блюда, порционирует и оформляет их. Повар 4 разряда подготавливает продукты – готовит супы, варит рис, картофель и другие овощи, жарит мясные и рыбные полуфабрикаты, нарезает овощи на машине, выполняет прочие операции.

#### *Организация работы мучного цеха*

Мучной цех занимает особое место на проектируемом предприятии. Он работает самостоятельно и выпускает изделия, которые реализуются в торговом зале предприятия и отпускается на розничную продажу.

Рабочим местом применительно к мучному цеху называется отдельное помещение. В составе мучного цеха выделены помещения:

- для подготовки яиц;
- для кратковременного хранения и подготовки сырья;
- для замеса теста, разделки, выпечки изделий;
- для приготовления начинок;
- для хранения и экспедиции готовых изделий;
- для обработки инвентаря и тары.

В помещении для обработки яиц устанавливается стол производственный 31/100FA с овоскопом ОН-10, ванны моечные ВМ-1А (4 шт.) для санитарной обработки яиц, подтоварник ПТ - 600/3. Из инвентаря используются решетчатые металлические корзины, волосяные щетки.

Просеивание муки осуществляется в помещении для кратковременного хранения и подготовки сырья по соседству с отделением замеса теста. На этом рабочем месте установлен мукопросеиватель «Каскад». Для сбора просеянной муки используют полиэтиленовые бачки.

Для подготовки других видов сырья используются подтоварник ПТ - 600/3, стеллаж производственный стационарный СТК - 600/400 для хранения сырья, холодильный шкаф Unik-300 RF1PS, весы настольные DL.

В помещении для замеса теста выделяют рабочие места:

- для приготовления дрожжевого теста;
- для приготовления слоеного теста;
- для приготовления теста для мафинов.

На рабочем месте для приготовления дрожжевого теста установлены тестомесильная машина Abat ТМС-100НН-2П, кипятильник КНЭ-25, производственный стол 31/100FA для формования изделий, весы настольные CAS AD-10Н.

На рабочем месте для приготовления слоеного теста оснащено тестораскаточной машиной МРТ-60 и столом с охлаждаемой поверхностью MSP-150.

На рабочем месте для приготовления теста для мафинов устанавливается производственный стол 31/100FA с взбивальной машиной В10 и весами настольными CAS AD-10Н.

Так же в помещении расположены два стеллажа производственных передвижных СП-125, раковина для мытья рук ВРК.

На участке выпечки изделий установлена конвекционная печь с расстоечным шкафом WIESHEU В4 ЕМ COMFORT. Для выпеченных полуфабрикатов предусмотрен стеллаж производственный передвижной СП-125.

В помещении для приготовления начинок устанавливаются плита электрическая ПЭ-0,17 СП, стол производственный 31/100FA с весами настольными CAS AD-10Н, раковина для рук ВРК.

В моечном отделении мучного цеха установлены ванна моечная ВМ-1А (2 шт), стол производственный 31/100FA, два стеллажа стационарных СТК - 600/400, подтоварник металлический ПТ - 600/3.

Схема организации рабочих мест мучного цеха представлена в приложении Ж.

Начало работы мучного цеха начинается за два часа до начала открытия кафе, с 10.00 часов. Пекари работают в одну смену, по ступенчатому графику. Продолжительность смены работника 9 часов. Руководство мучным цехом осуществляет заведующий производством. В цехе работают два человека – пекари 4-го и 5-го разряда. График выхода на работу работников мучного цеха представлен на рисунке 2.7.

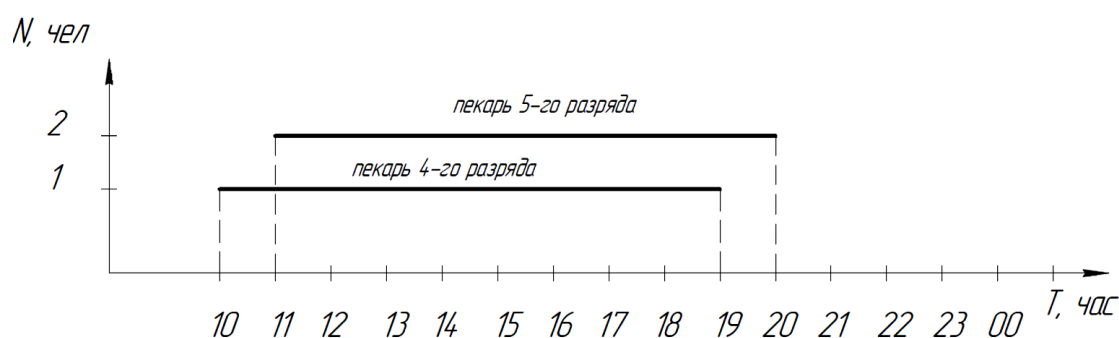


Рисунок 2.7 – График выхода на работу работников мучного цеха

В 10.00 на работу выходит пекарь 4-го разряда, который занимается подготовкой сырья, замесом теста и подготовкой полуфабрикатов. В 11.00 выходит пекарь 5 разряда, который занимается изготовлением мафинов, булочек, штруделя, оформлением изделий.

## 2.6 Организация обслуживания

### *Расчет площади зала*

К торговой группе помещений относится обеденный зал и вестибюль для посетителей, включая гардероб и санузлы.

Обеденный зал являются основными в группе помещений для посетителей. Вместимость зала, методы и скорость обслуживания посетителей определяют пропускную способность предприятия.

Общую площадь торгового зала кафе рассчитывали на основании норм площади на одно место по формуле

$$S = p \times f, \quad (2.31)$$

где  $p$  – количество мест в торговом зале;

$f$  – норма площади на одно место,  $\text{м}^2$ .

$$S = 50 \times 1,4 = 70,0 \text{ м}^2$$

По результатам расчетов площадь торгового зала кафе составляет  $70 \text{ м}^2$ .

Так как в кафе в вечернее время будут проходить развлекательные шоу-программы, предусмотрена площадь для танцев и эстрады. Примерная норма площади для эстрады и танцевальной площадки  $0,15 \text{ м}^2$  на одно место в зале, что составляет  $7,5 \text{ м}^2$ . Площадь эстрады предусматривают  $7 \text{ м}^2$ .

Итого площадь зала составляет:

$$S = 70 + 7,5 + 7 = 84,5 \text{ м}^2$$

Зал будет иметь удобную связь с вестибюлем, в котором располагается гардероб и санузлы.

В зале будут расставлены квадратные и прямоугольные столы, позволяющие экономнее использовать площадь зала и при необходимости возможно сдвигать их в один ряд.

При расстановке столов предусмотрены свободный доступ посетителей к столам, удобство сбора и транспортировки посуды из зала, удобство работы официантов.

### *Организация труда обслуживающего персонала*

Наравне с функцией производства продукции, предприятия питания выполняют функцию обслуживания потребителей (реализация продукции и организация ее потребления). В новых условиях хозяйствования предприятий и организаций общественного питания большое значение приобретает их высокая культура обслуживания, качество выпускаемой продукции.

Культура обслуживания – один из основных критериев в оценке деятельности работников общественного питания. К основным факторам, определяющим культуру обслуживания в общественном питании, относятся наличие современной материально-технической базы, объем, виды и характер предоставляемых услуг, ассортимент выпускаемой продукции, внедрение прогрессивных методов и форм обслуживания, уровень рекламно-информационной работы, профессиональное мастерство работников

общественного питания, санитарное состояние помещений, степень комфортности и уюта залов и т. д.

Для внедрения и поддержания высокой культуры обслуживания в кафе «Фьюжен» разработаны стандарты обслуживания, включающие в себя описание всех этапов обслуживания гостей заведения с четкими правилами, соблюдение которых является обязательным для работников обслуживания.

В кафе «Фьюжен» используется индивидуальный метод организации труда официантов. При этом процесс обслуживания складывается из следующих операций: встреча и размещение гостей, прием заказов, получение и подача блюд, расчет. За каждым отдельным официантом закрепляют определенный участок зала (4-6 столиков). Все операции, связанные с обслуживанием, выполняет один официант. Так, в среднем на одного официанта пригодится 12 – 13 посадочных мест. Исходя из этого, в одной смене работают 4 официанта (2 официанта 5 разряда и 2 официанта 4 разряда).

Официант 4 разряда подготавливает рабочую зону и обслуживает посетителей, сервирует стол в соответствии с требованиями вида обслуживания, убирает использованные приборы и посуду.

В обязанности официанта 5 разряда входит: подготовка рабочей зоны обслуживание посетителей, сервировка стола в соответствии с требованиями вида обслуживания, составление меню банкетов и расчет необходимого количества посуды, приборов, подача блюд и напитков различными методами, организация обслуживания иностранных туристов.

За барной стойкой работают высококвалифицированные бармены 5 разряда. Бар в данном кафе является закрытым, и бармены взаимодействуют непосредственно с официантами. В обязанности бармена входит выполнение заказов, контролирование запасов бара, отслеживание надлежащего технического состояния оборудования бара. Бармен участвует в составлении винной карты.

Режим работы официантов устанавливают с учетом производственно-торговой деятельности предприятия. В кафе «Фьюжен» работает две бригады работников обслуживания, состоящие из администратора, двух барменов и четырех официантов. Бригады работают по сменному графику, три через три дня.

Режим работы официантов и бармена устанавливают с учетом производственно-торговой деятельности предприятия. Официанты работают по 11 часов 30 минут. Один бармен начинает работу за час до открытия заведения – с 11.00, и работает до 22 часов. Второй бармен приходит на час позже и закрывает смену в 23.00.

Также в 11.00 часов на смену выходят два официанта 4 и 5 разряда. Официанты занимаются подготовкой зала и рабочих зон к открытию. Администратор выходит в смену вместе с официантами, контролирует подготовку зала к открытию, а также контролирует закрытие смен работников в конце рабочего дня. График выхода официантов и барменов представлен на рисунке 2.8.

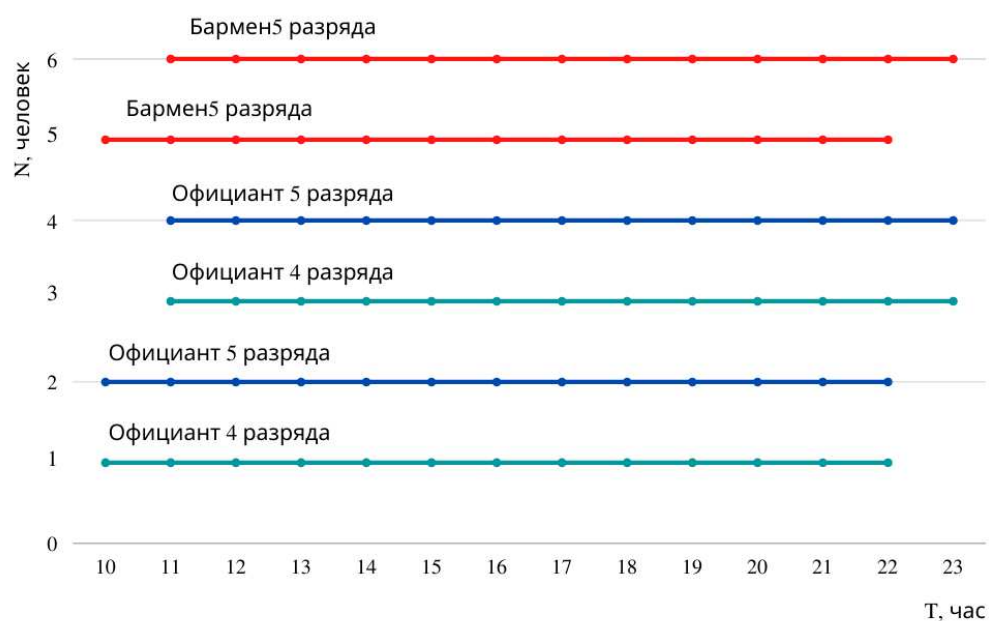


Рисунок 2.8 – График выхода на работу официантов и барменов

Встречу гостей кафе «Фьюжен» осуществляют официанты. Прием заказов и полное обслуживание, а также расчет осуществляется также официантами. В случаях с полной посадкой и загруженностью персонала, рассчитать гостей и применить систему лояльности может администратор. Также администратор занимается контролем работников зала, координированием их работы и разрешением конфликтных ситуаций между работниками и гостями.

Главный принцип сотрудников зала – это взаимозаменяемость и взаимовыручка. Так, при непредвиденных обстоятельствах, а также при сложных посадках администратор в силу своих возможностей может помогать своим сотрудникам. В компетенции администратора должны входить базовые навыки работы официантом и барменом. Эти навыки могут помочь сотрудникам справиться с неоднозначными и сложными ситуациями и укрепят позицию заведения.

### *Интерьер зала предприятия*

Интерьер кафе «Фьюжен» включает планировочно-технологическое решение помещений, их освещение, цвет стен, пола, потолков, отделочные материалы, декоративное оформление торговых залов. С решением интерьеров органически связано оформление технологического, торгового и холодильного оборудования в заведении, стиль мебели, скатертей и посуды. Красивый, со вкусом решенный интерьер, обеспечивая уютную обстановку и необходимый комфорт, способствует коммерческому успеху заведения.

Так как кафе «Фьюжен» - это заведение, ориентированное на широкий контингент потребителей. В данном кафе должно быть комфортно как жителям ЖК «FUSION» и ближайших жилых домов, так и работником ближайших офисов и торговых центров. Поэтому интерьер заведения должен быть

спокойным и подходящим, как пожилым людям, так и молодым юношам и девушкам.

Основными цветами интерьера будут графитовый, бирюзовый с его оттенками, а также светло-серый. Пол заведения будет выложен темным керамогранитом графитового цвета, а стены отделаны серой декоративной штукатуркой. Такое оформление позволяет использовать теплые оттенки дерева в оформлении столов, а также яркую обивку у мебели.

При входе в заведение будет организован своего рода «тамбур», отделенный от основного зала стеклянными прозрачными дверьми. В тамбуре будет располагаться гардероб с большим зеркалом, а также вход в гостевой сан. узел.

Зонирование в зале будет достигаться благодаря декоративным конструкциям из деревянных реек, а также каждой зоне будут соответствовать определённые столы. У стены будут располагаться двухместные квадратные столы с диваном с одной стороны и стульями с другой. Обивка диванов – светло – бирюзовый велюр, обивка – стульев яркий бирюзовый велюр. В середине зала будут располагаться круглые двухместные столы со стульями в серой велюровой обивке. У окна – прямоугольные четырёхместные столы и диваны в серой велюровой обивке.

Столешницы столов выполнены из светлого дерева, основание металлическое хромированное. Обивка всей мебели мягкая велюровая, а основание – деревянные ножки в тон столешницам.

В кафе предполагается большое количество декоративных светильников, выполненных из темного матового металла. Освещение – теплое, что будет создавать дополнительный уют в заведении. Днём в заведении также будет достаточно света за счёт больших окон. Для регулирования освещения на окнах будут располагаться римские шторы светлого серого цвета.

#### *Форменная одежда персонала*

Униформа персонала демонстрирует уровень успешности предприятия, также как кухня и качество обслуживания. Помимо удобства, гигиеничности и стилистической общности у корпоративной одежды есть свойство выделяться в общности людей, находящихся в помещении. Удачно подобранная униформа дисциплинирует персонал, и негласно указывает гостям на добротность кухни и сервиса. Также форма является одним из наиболее значимых элементов бренда заведения.

Так как основные цвета фирменного стиля кафе «Фьюжен» - бирюзовый, горчичный и графитовый, униформа персонала будет выполнена в бирюзовом цвете. Униформа официантов состоит из бирюзовой рубашки на запах, а также бирюзового фартука. Форма администраторов рубашка бирюзового цвета с воротником-стойкой и графитовая юбка с мелким узором.

Униформа поваров – более темные бирюзовые кители и брюки, а также головной убор. Бармены имеют аналогичную по цвету униформу, но вместо кителя у них рубашки – поло.

## 2.7 Разработка программы лояльности потребителей

В условиях растущей конкуренции на ресторанном рынке и так же растущей требовательности клиентов, большое значение приобретают мероприятия, связанные с привлечением и удержанием потребителя. Здесь свое слово могут сказать многие составляющие: оригинальность кухни, качество обслуживания, ценовая политика, атмосфера, интерьер и т.д.

Сфера общественного питания – это сфера оказания услуг. А это значит, что главная задача ее работника – сделать гостей счастливыми на то время, что они находятся у них, удовлетворить потребности посетителя. Если гости не получают удовольствия от визита в заведение, все остальное не имеет значения.

Для того, чтобы потребитель чувствовал себя комфортно именно в данном заведении, нужно стремиться к тому, чтобы у людей, приходящих в него, была возможность не только вкусно поесть, но и пообщаться с друзьями, послушать хорошую музыку, расслабиться, иными словами, погрузиться в такую атмосферу, чтобы хотелось прийти вновь.

В вопросе стимулирования сбыта услуг следует соблюдать определенную осторожность, так как снижение цен на продукцию не может продолжаться непрерывно. Бесконечные призы, подарки, купоны, как правило, обесценивают само заведение в глазах клиента.

Прежде чем вводить программы стимулирования своих услуг, необходимо просчитать затраты на проведение таких акций.

### *Технологии обеспечения и поддержки лояльности гостей*

Задача любой системы обеспечения и поддержки лояльности заключается в увеличении количества постоянных гостей за счет применения различных способов их мотивации. Это дает существенный экономический эффект, известный как «эффект лояльности», и создает очень важное конкурентное преимущество с минимальными затратами.

Решение этой задачи имеет два направления.

Первое направление заключается во всестороннем повышении качества обслуживания.

Успешность его определяется следующими факторами:

1. Стандарты обслуживания. Разработанные в заведении стандарты направлены на создание качественной услуги, их жесткое и постоянное соблюдение позволяет и официанту чувствовать себя уверенным с гостями, и гостю дает понять, что не важно, какой официант с ним работает, качество оказываемой услуги не будет хуже.

2. Качество блюд и услуг. Недопустима ситуация, когда одно и то же блюдо в разные дни имеет разный вкус и/или по-разному оформлено. Состоявшийся гость должен каждый раз получать понравившееся блюдо одного и того же качества во всех отношениях.



3. Ценовая политика. Должна соответствовать уровню обслуживания, качеству блюд, возможностям и запросам выбранной для предприятия целевой аудитории.

4. Многообразие дополнительных услуг. Чем больше запросов у гостей целевой аудитории будет удовлетворяться без выхода за пределы предприятия, тем они будут лояльнее к нему.

Современные программы лояльности – это четко разработанная стратегия, подразумевающая определенные действия, целью которых являются формирование у покупателя, клиента привязанности к конкретной компании, бренду, продукции. Потребитель доверяет предприятию питания, пользуясь именно ее услугами.

Так как в проектируемом кафе «Фьюжен» будет использоваться система автоматизации СБИС Presto система лояльности будет полностью автоматизирована и иметь тонкие и гибкие настройки в зависимости от конкретных целей кафе.

Для того чтобы пользоваться программой лояльности, гость устанавливает на свой смартфон приложение. В данном приложении отображается его виртуальный бонусный счет, а также «статус» его учетной записи, доступные купоны и акции. Статус учетной записи гостя зависит от совокупной стоимости всех блюд и напитков, которые гость когда-либо заказывал. Для того чтобы система суммировала новый чек с уже накопленной «суммой», гость сканирует qr-код на чеке и система автоматически вносит чек в базу заказов и пересчитывает сумму.

В кафе «Фьюжен» предполагаются 5 «статусов» учетных записей гостей: «White», «Rose», «Silver», «Gold» и «Black».

1. «White»: сумма всех заказов – 0 - 9999 рублей; накопление 3% чека на бонусный счет, а также возможность расплачиваться бонусами до 10% от чека;

2. «Rose»: сумма всех заказов – 10000-24999 рублей; накопление 5% чека на бонусный счет, а также возможность расплачиваться бонусами до 20% от чека;

3. «Silver»: сумма всех заказов – 25000-49999 рублей; накопление 7% чека на бонусный счет, а также возможность расплачиваться бонусами до 30% от чека;

4. «Gold»: сумма всех заказов – 50000-99999 рублей; накопление 10% чека на бонусный счет, возможность расплачиваться бонусами до 50% от чека, а также лимитированные акции и предложения исключительно для гостей статуса «Gold» и «Black»

5. «Black»: сумма всех заказов от 100000 рублей; накопление 15% чека на бонусный счет, возможность расплачиваться бонусами до 100% от чека, а также лимитированные акции и предложения исключительно для гостей статуса «Gold» и «Black».

Также для всех «статусов» учетных записей гостей будет на постоянной основе функционировать акция: повышенное накопление бонусов в день рождения и годовщину свадьбы, а также 3 дня до и 3 дня после праздника. Согласно данной акции к установленному проценту будет прибавляться

дополнительно 10% бонусов («White» - 13%, «Rose» - 15%, «Silver» - 17%, «Gold» - 20% и «Black» - 25%).

Программы лояльности – это очень эффективные рычаги маркетинга, но их внедрение не приведет к моментальному повышению продаж. Задача таких систем в другом – мотивировать клиентов приходить именно в наше заведение, исключив для себя поиск каких-то других кафе или ресторанов. При этом надо иметь в виду, что доверие и позитивные эмоции к заведению основываются не только на показателях цены или качества, но еще и на чувственном восприятии.

### *Методы привлечения потребителей*

Конкуренция в ресторанном бизнесе побуждает руководителей не только к повышению качества сервисных услуг, но и к предоставлению привлекательных дополнений к ним.

Как известно, в экономике и социологии давно применяется принцип Парето. Данное правило, названное в честь экономиста и социолога Вильфредо Парето, в наиболее общем виде формулируется как «20% усилий дают 80% результата, а остальные 80% усилий - лишь 20% результата». В сфере общественного питания данный принцип трактуется по-своему: «20% гостей (являющихся постоянными) приносят 80 % прибыли предприятию».

Данный принцип можно сформулировать и для других элементов кафе: «20% блюд в меню приносят 80 % выручки» и «20% сотрудников выполняют 80% работы». Но рассматривая в данном разделе методы привлечения гостей, остановимся именно на первой формулировке: «20% гостей приносят 80 % прибыли». Если исходить из данного принципа, то наиболее ценными для предприятия являются именно постоянные гости. Конечно, уделять внимание исключительно постоянным гостям – это не самая правильная тактика, но распределять усилия нужно обдуманно и не смещать фокус только на расширение базы клиентов и привлечение новых гостей.

Как уже было сказано ранее, постоянные гости формируют основную выручку предприятия. Помимо этого, лояльные к заведению гости часто рекомендуют любимое заведение родственникам, друзьям, коллегам и знакомым. Такие живые и честные рекомендации порой работают намного лучше и эффективнее, чем рекламные акции и компании.

Для привлечения новых гостей, как правило, используются различные рекламные инструменты. Однако привлечь гостей иногда бывает намного проще, чем удержать и перевести обычного гостя в статус постоянного. В целом для положительного восприятия гостем заведения необходимо поддерживать высокое качество обслуживания. Для этого необходимо регулярно повышать квалификацию работников производства и обслуживания, а также применять мотивационную программу. Ведь, в конечном счете, работник, удовлетворенной системой мотивации, а также видящий результаты своего труда сам будет стремиться к развитию и преумножению своих достижений. Конечно, наряду с мотивационной программой на предприятии должна быть разработана система штрафов. Однако штрафы нельзя применяться по любому поводу, и они должны быть одной из крайних мер

«наказания» сотрудника. В основе любой хорошей корпоративной работы должна быть в первую очередь здоровая мотивация, а не боязнь сотрудников применения штрафов.

Хорошей системой мотивации для сотрудников можно считать систему Key Performance Indicator (KPI). Ключевой показатель эффективности или KPI— это измеримая величина, которая демонстрирует, насколько эффективно компания или отдельный сотрудник достигает ключевых бизнес-целей. В рамках общественного питания, ключевыми целями является выручка и объем продаж «стартеров» (определенных групп напитков и блюд). Стартеры могут меняться в зависимости от месяца. Например, зимой в качестве стартеров можно установить горячие напитки, глинтвейн и другие сезонные предложения, а также теплые десерты с мороженым, по типу брауни и яблочного пряного пирога. Летом стартерами могут быть легкие белые и фруктовые вина, летние супы и закуски с морепродуктами.

Помимо качественного обслуживания ключевую роль в имидже предприятия играет меню. В нынешних конкурентных условиях очень важно создавать уникальное и интересное меню. Хорошим способом «разбавить» привычный перечень блюд являются сезонные и специальные предложения, такие как: меню бранчей, бизнес ланчей, детское меню и т.д. Помимо этого, периодически необходимо обновлять основное меню. Благодаря наличию в кафе автоматизированной системы учета СБИС Presto руководство кафе «Фьюжен» может легко проанализировать спрос на определенные блюда и напитки. На основании проведенного анализа можно убирать не пользующиеся популярностью и, следовательно, не рентабельные блюда и заменять их более интересными новинками.

Также неотъемлемой частью привлечения новых и удержания постоянных гостей является поддержание атмосферы заведения. Атмосфера зависит от множества факторов: разнообразной и яркой кухни, приветливого персонала, запоминающегося и уютного интерьера, а также айдентики (визуального оформления бренда). Если говорить про дизайн интерьера и айдентик, то они напрямую зависят от целевой аудитории (контингента) потребителей. В зависимости от «болей» и «желаний» целевой аудитории меняется и заведение.

В последние годы, с ростом популярности социальных сетей появилось множество маркетинговых инструментов для рекламы и продвижения бизнеса, в том числе и ресторанов, кафе, баров. Однако, в связи с последними событиями, связанными с санкциями и блокировками социальных сетей (Instagram, Facebook, tik-tok) площадок для рекламы и продвижения стало меньше. Однако сейчас все еще можно вести группу или страницу в Вконтакте, а также перспективным инструментом считается канал в Телеграм. Вконтакте можно публиковать акционные предложения, рассказывать про интересные факты о заведении, его жизни, сотрудниках и блюдах. Всю данную информацию можно дублировать в чате в Телеграм. На этих площадках также можно проводить розыгрыши для клиентов (например, розыгрыш за лайк и репост рекламной записи, либо розыгрыш за отзыв на площадке Фламп).

Также для рекламы заведения можно привлекать «кулинарных блогеров». Одним из самых известных блогеров, рассказывающих о заведениях Красноярска можно считать блогера с ником Resto.man. Данный блогер имеет свой телеграм-канал с большим количеством подписчиков и, соответственно, отзыв о заведении в этом канале является хорошим инструментом продвижения. Помимо кулинарных блогеров можно привлекать других публичных личностей и взаимодействовать с ними на коммерческой основе.

Специальные предложение, которые были описаны выше – это классический и проверенный временем инструмент привлечения новых гостей, а также увеличения величины среднего чека заведения.

Инновационным маркетинговым ходом является во многих ресторанах QR-код, размещаемый на чеке клиента, который повышает узнаваемость и популярность заведения. Считать код можно с любого мобильного. Он показывает информацию об истории заведения общественного питания, меню, персонале, разработчиках интерьера. Владельцы могут поделиться с посетителями подробностями приготовления блюд, рассказать о будущих акциях, получить обратную связь. Сохранив QR-код ресторана, клиент будет в курсе событий, которые в нем происходят.

Новые технологии в общественном питании улучшают не только подачу блюд и их разнообразие, но и показ их приготовления.

Облегчить бронирование столика клиенту поможет собственное мобильное приложение места общественного питания. В нем можно загрузить книгу отзывов и пожеланий, информацию о предложениях, фото сотрудников.

На сегодняшний день посетители отдадут свое предпочтение тому ресторану, бару или кафе, в котором будет «wi-fi », т.к. пока ждёт клиент заказ, то он может и поработать и проверить электронную почту, прочитать новости и просто пообщаться с друзьями и родственниками.

## **2.8 Продвижения продукции и услуг предприятий питания**

Продвижение продукции и услуг – важнейшая составная часть комплекса мероприятий, направленных на информирование, убеждение и напоминание потребителю о своем существовании, о своих услугах, образах, коммерческих предложениях.

Все мероприятия, проводимые в кафе и за его стенами, направлены на привлечение определенной категории потребителей.

### *Методы продвижения предприятия*

Среди всего многообразия методов продвижения есть несколько направлений маркетинга и рекламы, дающие наилучшие результаты в ресторанном бизнесе. Однако важно понимать, что для различных концепций они дают различный эффект, и поэтому к разработке медиа плана кафе «Фьюжен» нужно подходить индивидуально.

После того, как кафе нашло свою целевую аудиторию и определились с брендом и его составляющими, можно приступать к поиску потенциальных

посетителей через интернет. Для общественного питания отлично подходят различные статьи в онлайн-изданиях, добавление компании в каталоги и справочники, налаживание взаимоотношений со службами доставки, взаимодействие с блогерами, ведение соц. сетей и создание контекстной рекламы.

Написание публикаций через интернет - издания является хорошим и востребованным инструментом продвижения. Существует несколько форматов сотрудничества с интернет-изданиями:

- статьи с рекламой на заказ;
- коллаборация с критиками;
- размещение материала в специальные рубрики;
- написание фоторепортажей.

Интернет-ресурс (сайт и приложение кафе) — это эффективный канал для привлечения гостей. На нем необходимо предоставить всю информацию, загрузить меню с ценами, продемонстрировать фото интерьера. Кроме этого, для гостей следует реализовать страницу отзывов, где они смогут делиться своим мнением с другими людьми. Интернет-ресурс обязательно должен содержать сведения об акциях, запланированных мероприятиях.

Добавление сведений о компании в каталоги и на карты также является хорошим инструментом. Можно внести карточку кафе на сайты справочников. При этом даже если на эту страницу никто не будет заходить, ее учитывают поисковые системы. Это дает преимущество перед конкурентами и повышает позицию веб-ресурса в выдаче. Какую информацию об организации следует разместить: название; отзывы и рейтинги; фотографии блюд и дизайна интерьера; адрес, телефон, график работы.

Еще одним перспективным инструментом можно считать крауд-маркетинг. Это непрямая раскрутка кафе в различных сообществах, женских и мужских форумах, специальных группах, комментариях в соц. сетях. Например, если человек задает вопрос в поисковик: «Где можно вкусно поесть в Красноярске», в качестве ответа он может получить две-три ссылки на ваше заведение. Помимо увеличения узнаваемости бренда и привлечения новой ЦА, данный метод формирует ссылочный профиль и повышает трафик.

Привлечь аудиторию в социальные сети можно через таргетированную рекламную кампанию. Для начала необходимо настроить геотаргетинг, он направлен на тех людей, которые работают или живут поблизости. Кроме этого, сейчас популярна видеореклама. Можно снимать видео процесса готовки, брать интервью у сотрудников, а также делать экскурсию по залу.

Одним из наиболее эффективных способов продвинуть заведение считается разработка макета вывески. Она должна быть легко читаема, с красивым сочетанием цветов, кроме того, стоит оборудовать ее подсветкой, чтобы в темное время суток она также оставалась заметной и красивой.

Такой макет обычно размещается на билбордах, стенах зданий, лайтбоксах. Лучше развесить ее на оживленных улицах, в местах пробок, около достопримечательностей.

Помимо этого, листовки тоже приведут к вам клиентов. На них можно расписать все возможные акции, интересные предложения, будущие мероприятия. Также к наружной рекламе следует отнести следующие инструменты:

- организация витрин в окнах;
- подсветка;
- сезонное оформление.

Для заведений, расположенных в спальных районах также хорошо подходит организация досуговых мероприятий:

- дегустация вин;
- кино – вечер;
- просмотр футбола;
- розыгрыши;
- фестиваль национальных блюд.

В кафе «Фьюжен» будут использоваться следующие методы продвижения:

- проведение досуговых мероприятий (вечер кино, дегустация вин, караоке-вечера, Стенд-ап);
- проведение специальных акций («Счастливые часы», «Бизнес-ланчи», «Бранчи», а также периодические акции);
- Бесплатный комплексный детский обед при заказе взрослого от 1200 рублей;
- Повышенное начисление бонусов по системе лояльности в день рождения и годовщину свадьбы, а также 3 дня до и 3 дня после праздника;
- специальные акции ко Дню всех влюбленных, 8 марта, 23 февраля, нового года, а также Рождества и Пасхи.

### *Реклама ресторанного заведения*

Реклама – неперсонифицированное сообщение, направленное на целевую аудиторию при помощи различных средств информации для представления и продвижения продукции, услуг и идей, затраты на которое несет идентифицируемый спонсор.

Маркетинг занимается рекламой, цель которой - продажа товаров и услуг, однако эти принципы одинаково пригодны и для правительственных учреждений, желающих афишировать какие-либо общественные услуги.

Цели рекламной программы различаются в зависимости от видов рекламы.

Цель рекламы - с минимальными затратами донести информацию об услуге до максимального числа потенциальных потребителей, повысить полезность этой услуги в глазах клиента. То есть основные цели рекламы - создать осведомленность, предоставить информацию, убедить, напомнить, склонить к решению о приобретении товара или услуги.

Рекламная компания тесно связана с концепцией ресторанный заведения, и в разработке рекламных материалов следует четко придерживаться выбранной тематики.

Основными рекламными инструментами, применяемыми для продвижения кафе «Фьюжен» являются:

- Использование макета вывески на билбордах, стенах зданий, лайтбоксах;
- Раздача промоутерами листовок с акционными предложениями;
- Организация витрин в окнах и тематическое (сезонное оформление);
- Таргетированная реклама в Вконтакте, Телеграмме, а также контекстная реклама на интернет – площадках;
- Коллаборация с критиками;
- Статьи с рекламой на заказ;
- Написание фоторепортажей;
- Добавление сведений о компании в каталоги и на карты.

### 3 Охрана труда

В проектируемом предприятии общественного питания технологические процессы организованы и производятся в соответствии с санитарными правилами организации технологических процессов и гигиеническими требованиями к производственному оборудованию, а также эксплуатационной документацией заводов-изготовителей.

На все оборудование имеется техническая документация (паспорт, руководство по эксплуатации, гигиенический сертификат).

Технологические процессы организованы с учетом рациональной организации обработки продуктов и приготовления пищи. Приготовление пищи организовано в соответствии с технологическими схемами; компактным расположением производственных помещений с учетом последовательности стадий технологического процесса, исключая встречные потоки движения полуфабрикатов, готовой продукции, посуды, пищевых потоков; правильным размещением технологического оборудования; рациональной организацией рабочих мест; проведением мероприятий по ограничению тяжести труда; обучением работников, проверкой их знаний и навыков безопасности труда; применением средств защиты работников.

При возникновении ситуаций, которые могут привести к аварии или другим нежелательным последствиям, на отдельных технологических операциях и в производственных помещениях используются следующие способы уведомления: холодильные камеры с температурой 0°C и ниже оборудуются системой светозвуковой сигнализации «человек в камере»; отключение систем автоматики сопровождается звуковым сигналом и немедленным переводом установки на ручное обслуживание.

Для предотвращения неблагоприятного действия на организм поваров и пекарей инфракрасного излучения применяется секционно-модульное оборудование.

В проектируемом кафе устройство, эксплуатация и техническое обслуживание торгово-технологического оборудования соответствует требованиям, установленным нормативной документацией.

Производственное оборудование пожаро- и взрывобезопасно при монтаже, эксплуатации, ремонте, транспортировании и хранении.

Конструкция производственного оборудования, приводимого в действие электрической энергией, включает устройства для обеспечения электробезопасности.

Конструкция производственного оборудования ограничивает безопасными уровнями воздействие на работников вредных излучений.

Части производственного оборудования (в том числе предохранительные клапаны, кабели и др.), механическое повреждение которых может вызвать возникновение опасности, защищены ограждениями и расположены так, чтобы предотвратить их случайное повреждение работниками или средствами технического обслуживания.



Загрузочные части электромеханического оборудования имеют защитные экраны.

Защитные ограждения легко снимаются (поднимаются) для санитарной обработки оборудования или его частей и имеют электроблокировку, исключающую возможность включения машины со снятыми ограждениями.

Производственное оборудование оснащено аппаратом аварийного отключения «стоп», который монтируется на каждом рабочем месте управления этим оборудованием. Кнопки аварийного отключения красного цвета и увеличенного размера по сравнению с другими кнопками.

Для остановки производственного оборудования рабочие органы с опасным инерционным ходом имеют автоматическое торможение.

Рукоятки управления должны надежно фиксироваться в установленном положении и иметь покрытие из материала с низкой теплопроводностью.

Части производственного оборудования, представляющие опасность для работников, окрашены в сигнальные цвета с нанесением знаков безопасности.

Пожаро- и взрывобезопасность производственного оборудования обеспечивается следующими мерами: организационно-техническими мероприятиями по поддержанию режимов работ, предусмотренных эксплуатационной документацией; применением средств и способов предупреждения возникновения пожаров и взрывов; применением систем противопожарной защиты и взрывозащиты, снижающих вероятность воздействия опасных факторов пожара и взрыва на работников.

Санитарная обработка, разборка, чистка и мойка производятся после отключения производственного оборудования от источников питания, полной остановки подвижных и вращающихся частей, а теплового оборудования - после полного остывания нагретых поверхностей.

Монтаж оборудования выполнен в соответствии с технической и технологической документацией.

В проекте предусмотрено соблюдение оптимальных условий труда. В помещениях с наличием рабочих мест обеспечен требуемый уровень коэффициента естественного освещения. Предусмотрено наличие санитарно-бытовых помещений: санузел, душевые помещения, помещение для персонала.

Для создания благоприятных, безопасных и отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям условий труда, в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- рабочие места обеспечены достаточной площадью;
- тепловое оборудование запроектировано, работающим на электроэнергии и оснащено местной вентиляцией;
- ширина проходов в производственных помещениях соответствует нормативам:

- а) между технологическими линиями оборудования - не менее 1,2 м;
- б) между стеной и технологической линией оборудования – не менее 1,0 м;

- в) между технологическими линиями оборудования и линиями оборудования, выделяющие тепло – 1,3 м;

г) между технологическими линиями выделяющие тепло, а также между этими линиями и раздаточной линией – 1,5 м;

-для исключения повторного загрязнения рук, в цехах установлены рукомойники с ножным выключателем;

-хранение верхней и спецодежды предусмотрено отдельным;

-для персонала предусмотрены: бытовые помещения с гардеробами, душевые кабины, санузлы;

-уборочный инвентарь хранится, и обрабатывается в комнате уборочного инвентаря.

Производственный и обслуживающий персонал должен иметь соответствующую специальную подготовку и обеспечивать соблюдение санитарных требований и правил личной гигиены при производстве, хранении, реализации и организации потребления кулинарной продукции.

Для предупреждения вреда окружающей природной среде при производстве кулинарной продукции и утилизации отходов соблюдаются требования охраны окружающей среды, санитарных правил для предприятий общественного питания и требования стандартов на конкретные виды кулинарной продукции.

Технологический процесс производства кулинарной продукции не должен загрязнять окружающую среду.

В моечных кухонной и столовой посуды установлены жиролоуловители. Местная вытяжная вентиляция снабжена очистительными фильтрами.

В процессе эксплуатации объекта выбросов вредных веществ в окружающую среду не предполагается.

#### 4 Научно-исследовательский раздел

*Показатели качества и безопасности сырья, используемого для изготовления фирменной продукции*

Фирменное блюдо «Куриные крылья Lollipops в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой» должно быть не только вкусным и привлекательным для потенциального потребителя, но и полноценным, обладающим максимальным количеством полезных веществ, витаминов, приносить не только эстетическое удовольствие, а еще и пользу.

*Характеристика и обоснование пищевой ценности сырья, используемого для приготовления фирменного блюда*

Характеристика сырья, используемого для производства блюда «Куриные крылья Lollipops в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой» представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Характеристика сырья, используемого для производства блюда «Куриные крылья Lollipops в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой»

<b>Вид сырья</b>	<b>Показатели качества</b>	<b>Нормативный документ</b>
Куриные крылья	Куриные крылья зачищены от остатков перьевого покрова. Последняя фаланга крыла удалена. Запах свойственный свежему мясу данного вида птицы Цвет мышечной ткани от бледно-розового до розового; кожи бледно-желтый с розовым оттенком; подкожного жира бледно-желтый или желтый. Состояние кожи - чистая, без разрывов, царапин, пятен, ссадин и кровоподтеков.	ГОСТ 31962-2013 Мясо кур (тушки кур, цыплят, цыплят-бройлеров и их части). Технические условия
Клубника свежая	Внешний вид: ягоды хорошо сформировавшиеся, достаточно зрелые, но не перезревшие, здоровые, свежие, целые, чистые, но не мытые, типичной для помологического сорта формы и окраски, без механических повреждений и повреждений насекомыми-вредителями, без излишней внешней влажности, с плодоножкой или без нее, но с чашечкой; чашечка и плодоножка, если они имеются, должны быть свежими и зелеными. Допускается наличие отдельных ягод без чашечки. Запах и вкус: свойственные данному помологическому сорту без постороннего запаха и (или) привкуса. Степени зрелости: ягоды однородные по степени зрелости	ГОСТ 33953-2016 Земляника свежая. Технические условия

Продолжение таблицы 4.1

Вид сырья	Показатели качества	Нормативный документ
Мёд	Внешний вид (консистенция): жидкий, частично или полностью закристаллизованный. Аромат: приятный, от слабого до сильного, без постороннего запаха. Вкус: сладкий, приятный, без постороннего привкуса.	ГОСТ 19792-2017 Мед натуральный. Технические условия
Кинза зелень свежая	Внешний вид зелени обрезной: листья свежие, целые, здоровые, не вялые, не загрязненные, не поврежденные морозом, без насекомых-вредителей, без излишней внешней влажности. Листья молодые, зеленые (различных оттенков), не пожелтевшие, без примеси сорных растений.	ГОСТ Р 55904-2013 Петрушка свежая. Технические условия
	Допускаются не влияющие на общий внешний вид, качество, сохраняемость и товарный вид продукта в упаковке незначительные дефекты листьев - небольшая помятость, незначительные дефекты окраски и незначительная утрата свежести. Запах и вкус: характерные для ботанического сорта, без постороннего запаха и/или привкуса.	
Соус соевый Sempio «Ачим»	Внешний вид и консистенция, непрозрачный, однородный с наличием мелких частиц добавленных пищевых ингредиентов. Вкус и запах, присущий ферментированному соевому продукту соленый, кисло-сладкий. Не допускаются посторонние привкус и запах. Цвет темно-коричневый.	ГОСТ Р 58434-2019 Соусы соевые. Общие технические условия
Бекон Канадский сырокопченный	Консистенция: плотная. Вид на разрезе: мраморная мышечная ткань розовато-красного цвета, без серых пятен, цвет жира белый или с розоватым оттенком, без пожелтения, шкурки - желтовато-сероватый. Запах и вкус: запах чеснока, специй, вкус солоноватый, без посторонних привкуса и запаха.	ГОСТ Р 55796-2013 Продукты из свинины сырокопченные. Технические условия (Переиздание)
Томаты черри свежие	Плоды свежие, целые, чистые, здоровые, не поврежденные вредителями, плотные, неперезрелые, типичной для ботанического сорта формы, с плодоножкой и без плодоножки, без механических повреждений и солнечных ожогов. Вкус и запах, свойственные данному ботаническому сорту, без постороннего запаха и вкуса. Цвет красный.	ГОСТ 34298-2017 Томаты свежие. Технические условия
Лук репчатый	Луковицы вызревшие, здоровые, чистые, целые, не проросшие, без повреждений сельскохозяйственными вредителями, типичной для ботанического сорта формы и окраски, с сухими наружными чешуями (рубашкой) и высушенной шейкой длиной не более 5,0 см.	ГОСТ 34306-2017 Лук репчатый свежий. Технические условия (с Поправкой)

Окончание таблицы 4.1

Вид сырья	Показатели качества	Нормативный документ
	Допускаются луковички с разрывами наружных сухих чешуй и сухими корешками длиной не более 1 см. Допускаются незначительные пятна и трещины на сухих чешуях, не переходящие на нижнюю сухую чешую, защищающую луковичку	
Масло оливковое Extra virgin	Прозрачное без осадка. Масло имеет приятные вкус и запах. Цвет от светло-желтого до золотисто-желтого. В составе триглицеридов оливкового масла преобладают олеиновая, пальмитиновая и линолевая кислоты.	ГОСТ 18848-2019 Масла растительные. Органолептические и физико-химические показатели. Термины и определения (с Поправками)
Лимон	Плоды свежие, чистые, не уродливые, без механических повреждений, без повреждений вредителями и болезнями, с ровно срезанной у основания плода плодоножкой. Допускаются плоды с отпавшей, но не вырванной плодоножкой. Свойственные свежим лимонам, без постороннего запаха и привкуса. Цвет от светло-зеленой до желтой или оранжевой.	ГОСТ 34307-2017 Плоды цитрусовых культур. Технические условия

В недалеком прошлом, куриные крылышки воспринимались потребителями как субпродукты для приготовления бульонов и супов. Но сегодня все изменилось, и куриные крылья считаются деликатесом, из которого готовят различные блюда не только домашние хозяйки, но и повара известных ресторанов.

Куриные крылышки считаются полезным продуктом, и многочисленные исследования показали, что качественный продукт действительно, несет много полезных свойств организму. Мясо крыльев нежное и мягкое, блюда из них готовятся быстро и легко. Ко всем прочим плюсам можно отнести доступность цены. В куриных крыльях самое низкое содержание холестерина. Благодаря своему составу это продукт полезен для людей, страдающих сосудистыми, сердечными проблемами, суставными болями. Польза продукта заключается в богатом составе: белок, железо, магний, медь, цинк, калий, холин, биотин, протеины, макро и микроэлементы, различные витамины, в том числе группы В; минимум жиров под кожей.

Ягоды клубники богаты витаминами А, С, РР, В, Е, К, каротиноидами, пектином, клетчаткой, содержат полезные органические кислоты: фолиевую, яблочную, лимонную, пантотеновую; микроэлементы: магний, цинк, натрий, железо, кальций, медь. Ягоды клубники полезны для здоровья человека. Клубника благотворно влияет на состав крови: увеличивает количество красных кровяных телец без превышения нормы; оказывает лёгкое антибактериальное, противовоспалительное действие; производит диуретический, послабляющий эффект; оказывает желчегонное действие;

улучшает пищеварение; способствует выработке дофамина — гормона радости; повышает иммунную защиту организма; укрепляет ткани и сосуды; улучшает работу сердечной мышцы; оказывает лёгкое гипотензивное действие.

Помидоры черри значительно превосходят по вкусовым характеристикам другие сорта. Мини-сорт наделен характерным сладковатым и десертным привкусом с отдаленными ягодными оттенками. Помидоры черри не утрачивают свою ценность даже в холодное время года. Поэтому употребление в пищу мелкоплодных томатов позволит восполнить запас необходимых организму витаминов и элементов в межсезонье и зимой. По сравнению с другими сортами, польза помидоров этого сорта неоспорима. Мелкоплодные томаты содержат вдвое больше полезных веществ и микроэлементов.

Самая выдающаяся особенность состава помидоров черри – это удвоенные показатели полезных веществ, в сравнении с традиционными крупными сортами. В помидорах черри содержатся витамины А, группы В (В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>9</sub>), С, D, Е, РР; макроэлементы – калий, кальций, магний, натрий, фосфор; микроэлементы – железо, марганец, медь, цинк, йод, медь и другие.

Итак, данный состав фирменного блюда позволит обогатить его огромным количеством необходимых питательных веществ. Блюдо будет полноценным, самодостаточным, и вполне сможет украсить меню любого заведения общественного питания.

#### *Разработка технологической карты фирменного блюда*

Разработка фирменного блюда начинается с разработки проекта технологической карты.

Технологическая карта является ведомственным технологическим документом и составляется для работников предприятия с целью обеспечения правильности проведения технологического процесса, выпуска продукции высокого качества.

В проекте рецептуры на кулинарное блюдо указывается:

- наименование используемого сырья в технологической последовательности начиная с основного, с указанием кондиции;
- нормы закладки сырья массой брутто и нетто на 1 и 100 порций: при использовании полуфабрикатов только массу нетто;
- выход полуфабриката и готового блюда.

При расчете норм расхода сырья руководствуются действующими нормативами.

Проект технологической карты фирменного блюда «Куриные крылья Lollipops в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой» представлен в приложении И.

#### *Отработка рецептуры и параметров технологического процесса производства блюда*

Отработка рецептуры и технологии приготовления фирменного блюда проводится в пищевой лаборатории института с соблюдением требований нормативно-технической документации.

В процессе отработки рецептур и технологии блюда определяют:

- нормы расхода ингредиентов массой нетто.
- масса полуфабриката;
- производственные потери;
- температурные режимы и продолжительность тепловой обработки;
- кулинарная готовность блюда;
- выход готового блюда;
- потери при тепловой обработке;
- потери при порционировании.

Отработка рецептуры и технологии проведена на опытной партии из расчета выхода готовой продукции в объеме 3 порций блюд.

На рецептуру фирменного блюда оформлен акт отработки рецептуры фирменного блюда и технологии приготовления, который, представлен в приложении К. Полученные данные, сравнивались с расчетными данными проекта рецептуры, были уточнены, и использовались в дальнейших расчетах и вынесены в технико-технологическую карту

#### *Контроль качества разработанного фирменного блюда*

Качество продукции общественного питания (индустрии питания) – это совокупность свойств продукции общественного питания, обуславливающих ее пригодность к дальнейшей обработке и/или употреблению в пищу, безопасность для здоровья потребителей, стабильность состава и потребительских свойств.

Показатели, контролируемые качество кулинарной продукции и безопасность: органолептические, физико-химические, микробиологические.

#### *Органолептический контроль качества разработанного фирменного блюда*

Органолептический анализ продукции общественного питания: сенсорный анализ продукции общественного питания с помощью обоняния, вкуса, зрения, осязания и слуха.

Для проведения органолептического контроля качества разработанного блюда устанавливают:

- порядок определения средней массы блюда;
- температуру блюда при проведении органолептического контроля;
- шкалу снижения оценки качества фирменного блюда за обнаруженные дефекты;
- количество блюд, подлежащих отбору для определения средней массы блюда.

Для определения средней массы блюд взвешивают отдельно три порции, суммируют их массу и делят сумму на 3. Средняя масса блюд не должна иметь отклонения от нормы выхода блюда по рецептуре. Масса одного блюда может отклоняться от нормы не более чем на  $\pm 3\%$ . Средняя масса фирменного блюда

«Куриные крылья Lollipops в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой» составила 300/75 грамм.

При органолептическом контроле качества проводится дегустация, в результате которой разработанное фирменное блюдо оценивается по органолептическим показателям.

Каждый показатель качества разработанного фирменного блюда оценивается по пятибалльной системе: 5 баллов – отлично, 4 балла – хорошо, 3 балла – удовлетворительно с учетом разработанных требований к качеству и шкалы снижения оценки качества фирменного блюда.

Шкала снижения оценки качества фирменного блюда представлена в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Шкала снижения оценки качества изделия за обнаруженные дефекты

Наименование показателей	Характеристика показателя при максимально высокой оценке (5 баллов)	Характеристика возможных недостатков и дефектов	Снижение оценки (баллы)
Внешний вид	золотистые крылышки, завернутые в хрустящий бекон. сверху политы соусом	- обработка компонентов произведена не полностью	1
		- пережаренные компоненты	2
Цвет	крыльев – золотистый, бекона – темно-коричневый, соуса – красно-бордовый с вкраплениями зелени	- незначительно отличающийся от характерного	0,5
		- темно-коричневый	2,0
		- соус темно-коричневый	2,0
Консистенция	крыльев и бекона – корочка – хрустящая, внутри мякоть сочная. Соуса однородная, с сохранившейся формой нарезки овощей	- корочка мягкая	2,0
		- мясо внутри пересушенное	2,0
		- соуса неоднородная	2,0
Запах	приятный, соответствующий композиции входящих ингредиентов, пряный. Без посторонних запахов	- слабовыраженный, слабый посторонний	2,0
		- немного не типичный, с преобладанием одного компонента	2,0
		- нетипичный, посторонний	2,0
Вкус	приятный, в меру соленый, вкус бекона и поджаренной курицы, вкус соуса соответствует входящим ингредиентам. Без посторонних привкусов	- нетипичный, слегка пересоленный	2,0
		- посторонний, неприятный	3,0
		- привкус несвежих продуктов	3,0

По результатам дегустации и органолептического анализа заполняют дегустационные листы в количестве трех экземпляров.



### *Физико-химический контроль качества разработанного фирменного блюда*

Физико-химический контроль (лабораторный) контроль заключается в определении количественного и качественного состава блюда, т.е. контроле соблюдения рецептурного состава. Физико-химический контроль осуществляется технологическими, санитарно-технологическими пищевыми лабораториями, органами санитарно-эпидемиологических станций.

Оценка качества кулинарной продукции по физико-химическим показателям включает определение массовой доли жира, сахара, поваренной соли, влаги или сухих веществ, общей (титруемой) кислотности, щелочности, свежести и др. Перечень нормируемых показателей, включаемых в нормативные документы при их разработке, установлен для каждой группы кулинарной продукции.

Лабораторный контроль качества блюда заключается в определении его физико-химических показателей качества.

Для лабораторного анализа производится выемка 3 блюд. Взвешивают блюда, отделяя крылышки в беконе от соуса, взвешивая отдельно соус и основное блюдо:

1 блюдо – масса блюда – 375 г, масса соуса – 75 г, масса основного блюда – 300 г;

2 блюдо – масса блюда – 375 г, масса соуса – 75,3 г, масса основного блюда – 299,7 г;

3 блюдо – масса блюда – 375 г, масса соуса – 74,7 г, масса основного блюда – 300,3 г.

В качестве физико-химических показателей, выбранных для исследования фирменного изделия «Куриные крылья Lollipop в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой» применяются:

- определение сухих веществ и влажности;
- определение жира.

Выбранные физико-химические показатели качества определяются лабораторным способом.

В основном блюде определяем содержание сухих веществ, в соусе – содержание сухих веществ и массовой доли жира. Содержание сухих веществ определяется с целью определения полноты вложения сырья.

### *Определение массовой доли сухих веществ. Метод высушивания в сушильном шкафу.*

Метод основан на выделении гигроскопической влаги из исследуемого объекта при определенной температуре. Высушивание производят до постоянной массы или ускоренными методами при повышенной температуре в течении заданного времени.

Проведение испытания. Из подготовленной пробы в фарфоровые чашки или бюксы с песком и стеклянной палочкой, или без песка, предварительно высушенные до постоянной массы, взвешивают навески. Для ускорения высушивания навеску распределяют ровным слоем по внутренним стенкам

чашки или по дну бюксы. Вначале навески подсушивают на водяной или песочной бане до видимой сухости, периодически помешивая стеклянной палочкой. Затем чашки или открытые бюксы помещают в шкаф и досушивают навески при температуре  $130 \pm 2$  °С в течение 30 мин. Отсчет времени высушивания производят с момента, когда термометр покажет 130 °С. После этого чашки или бюксы охлаждают в эксикаторе в течение 20-30 мин и взвешивают.

Для проверки полноты высушивания навески вновь ставят в сушильный шкаф на 15 мин, после чего охлаждают и взвешивают.

Массовую долю сухих веществ ( $X$ , %) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{(m_1 - m)100}{m_1 - m}, \quad (4.1)$$

где  $m$ - масса бюксы со стеклянной палочкой и песком, г;

$m_1$ - масса бюксы со стеклянной палочкой, песком и навеской до высушивания, г;

$m$ - масса бюксы со стеклянной палочкой, песком и навеской после высушивания, г.

Влажность в блюде «Куриные крылья Lollipops в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой» составляет 45%.

#### *Определение массовой доли жира. Методом Гербера.*

Метод основан на разрушении белков исследуемого продукта концентрированной серной кислотой и растворении жира в изоамиловом спирте. Образующийся в реакции изоамилового спирта с серной кислотой сложный эфир растворяется в ней, что способствует выделению жира. Полученную смесь центрифугируют в жиромерах. Отделившийся жировой слой собирается в градуированной части жиромера и отсчитывается там.

Проведение испытания. В фарфоровую чашку или стеклянный стакан берут навеску подготовленной пробы (с точностью до 0,01 г): первого блюда - 5-7, второго - 3-5, второго блюда с влажностью до 10% - 2-2,5, соусов красного, белого - 5, соуса сметанного - 2, сладкого блюда - 5, холодного блюда - 5. К навеске добавляют 10 см серной кислоты плотностью 1,51-1,65 г/см, нагревают на водной бане, непрерывно помешивая, до полного растворения навески, после чего сливают жидкость в жиромер через воронку с коротким тубусом. Сливать следует так, чтобы горлышко жиромера оставалось сухим. Стакан ополаскивают 2-3 раза небольшим количеством серной кислоты, сливая ее в жиромер. Затем в жиромер вливают 1 см изоамилового спирта, добавляют такое количество серной кислоты, чтобы она не доходила на 5-10 мм до горлышка жиромера, закрывают сухой резиновой пробкой и, обернув полотенцем, осторожно встряхивают. Затем жиромер, перевернув пробкой вниз, помещают на 5 мин в водяную баню с температурой  $65 \pm 2$  °С, периодически встряхивая. При этом продолжается растворение навески. Вынув жиромер из водяной бани,

его обтирают, вставляют расширенной частью в патроны центрифуги, располагая симметрично один против другого, и центрифугируют 5 мин со скоростью 1300-1500 об/мин. Затем жиромер снова помещают на 5 мин в водяную баню с температурой  $65 \pm 2$  °С и, вынув из бани, производят отсчет делений, занимаемых выделившимся жиром. Для этого жиромер держат вертикально так, чтобы верхняя граница жира находилась на уровне глаз. Двигая пробку вверх и вниз, устанавливают нижнюю границу столбика жира на целом делении шкалы жиромера и от него отсчитывают число делений до нижней точки мениска жирового столбика. Граница раздела жира и кислоты должна быть резкой, а столбик жира прозрачным. Если в градуированной части жиромера образовалось буроватое кольцо (пробка) или в столбике жира оказались примеси, анализ проводят повторно.

Если при описанном режиме извлечение жира будет неполным, центрифугирование и нагревание жиромера в водяной бане повторяют 2-3 раза.

Массу жира (X, г) в порции блюда вычисляют по формулам

Массовую долю жира (X, %) на сухое вещество рассчитывают по формуле

$$X = \frac{0.01133 \cdot a \cdot 100 \cdot 100}{m(100 - w)}, \quad (4.2)$$

где а – количество мелких делений в жиромере, занятых выделившимся жиром;

m – масса навески продукта, г.;

W – влажность изделия, %.

Расхождение между параллельными определениями не должно превышать 0,5% жира. Полученные данные сравнивают с нормой жира по рецептуре с учетом коэффициента открываемости жира этим методом.

#### *Микробиологический контроль качества разработанного фирменного блюда*

Микробиологический контроль - важнейший вид контроля кулинарной продукции, обеспечивающий ее безопасность. Микробиологические показатели кулинарной продукции характеризуют соблюдение технологических и санитарно-гигиенических требований при ее производстве, условия хранения и реализации, транспортирования.

Санитарно-микробиологический контроль осуществляют органы санитарного надзора, производственные и ведомственные лаборатории, которые имеют на это разрешение санитарной службы государства.

Микробиологические показатели и гигиенические нормативы для отдельных групп блюд определяются действующей нормативно технической документацией - ТР ТС 021 / 2011 Технический регламент Таможенного Союза «О безопасности пищевой продукции».

Фирменное блюдо «Куриные крылья Lollipops в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой» относится к группе 1.8. Другие продукты (приложение 2, таблица 1, ТР ТС 021 / 2011).

Гигиенические нормативы по микробиологическим показателям безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов включают следующие группы микроорганизмов:

- санитарно-показательные, к которым относятся: количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ), бактерии группы кишечных палочек - БГКП (колиформы), бактерии семейства Enterobacteriaceae, энтерококки;

- условно-патогенные микроорганизмы, к которым относятся: E. coli, S. aureus, бактерии рода Proteus, V. cereus и сульфитредуцирующие клостридии, Vibrio parahaemolyticus;

- патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы и Listeria monocytogenes, бактерии рода Yersinia;

- микроорганизмы порчи - дрожжи и плесневые грибы, молочнокислые микроорганизмы.

В таблице 4.3 представлены микробиологические показатели безопасности блюда «Куриные крылья Lollipop в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой».

Таблица 4.3 - Требования к микробиологической безопасности фирменного блюда «Куриные крылья Lollipop в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой»

Наименование показателей	Допустимые пределы
Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, не допускаются в массе продукта, г	25
Количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$1 \times 10^3$
Бактерии группы кишечных палочек (колиформы) не допускаются в массе продукта, (г)	1,0
S.aureus, не допускаются в массе продукта, (г)	1,0
Бактерии рода Proteus, не допускаются в массе продукта (г)	0,1

#### *Рекомендации по подаче разработанного фирменного блюда*

Особое внимание на предприятиях общественного питания уделяется оформлению и подаче блюд, так как красиво оформленное и правильно поданное блюдо формирует у посетителей эстетическое наслаждение, которое, в свою очередь, вызывает аппетит и чувство наслаждения пищей.

Как бы не было искусно приготовлено блюдо, без правильной подачи и красивого оформления оно не вызовет такого вкусового восприятия и восторга у потребителя какого оно заслуживает. Чем привлекательнее внешний вид блюда, тем больший аппетит оно вызывает и тем лучше усваивается человеческим организмом.

Большое значение при оформлении блюда имеет посуда, в которой подают пищу. Она должна быть без отбитых краев, щербин и трещин. Борта посуды не должны полностью закрываться продуктами.

Фирменное блюдо «Куриные крылья Lollipop в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой» можно оформить следующими способами:

- на подогретую тарелку выкладывают соус-сальса, на соус выкладывают крылья в беконе, оформляют клубникой и зеленью кинзы;
- на подогретую тарелку выкладывают крылья в беконе, рядом добавляют соус-сальса, оформляют томатами черри и зеленью кинзы;
- на подогретую тарелку выкладывают «лепестки» клубники и листья зелени кинзы, сверху укладывают крылья в беконе. Соус – сальса подают в соуснике.

Порционируют блюдо на столовой фарфоровой тарелке диаметр 32 см.

#### *Расчет пищевой и энергетической ценности фирменного блюда*

Пищевая ценность сырьевого набора фирменного блюда «Куриные крылья Lollipop в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой», определяется качеством входящего в него сырья, усвояемостью, степенью сбалансированности по основным пищевым веществам (белкам, жирам, углеводам, минеральным веществам и др.)

При расчете пищевой ценности используют таблицы химического состава пищевых продуктов. Расчет пищевой ценности проводится для одной порции.

Последовательность расчета пищевой ценности заключается:

- в расчете пищевой ценности сырьевого набора (% / г);
- в определении потерь всех пищевых веществ для каждого вида продукта (% / г);
- в расчете пищевой ценности готового блюда (изделия) с учетом тепловых потерь (% / г).

Калорийность блюда рассчитывается по формуле

$$Э_{100} = K_{бг} \cdot 4 + K_{жг} \cdot 9 + K_{уг} \cdot 4, \quad (4.6)$$

где  $Э_{100}$  – калорийность 100 г готового блюда,

$K_{бг}, K_{жг}, K_{уг}$  – количество белков, жиров и углеводов в 100 г готового блюда соответственно.

Расчет содержания белков, жиров и углеводов в фирменном блюде «Куриные крылья Lollipop в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой» представлен в таблице К.1 (приложение К).

По результатам расчетов выход готового блюда составляет 375 г. Энергетическая ценность готового блюда составляет 454 ккал.

Соотношение белков, жиров и углеводов составляет 15:1:3.

Разработанное фирменное блюдо имеет высокую пищевую ценность, и достаточно невысокую калорийность.

Блюдо богато белком, натрием, калием, фосфором, железом, витаминами группы В, РР.

### *Разработка технологической документации на фирменное блюдо*

Технико-технологическая карта (ТТК) является нормативно-техническим документом, дающим предприятию право на выработку нового или фирменного блюда (изделия).

Технико-технологическая карта, состоит из следующих разделов:

- область применения;
- перечень сырья;
- рецептура;
- технология приготовления;
- оформление, подача, реализация и хранение блюда;
- показатели качества и безопасности;
- пищевая и энергетическая ценность.

Технико-технологические карты на новые блюда утверждает руководитель предприятия, на котором они разработаны.

Технико-технологическая карта блюда «Куриные крылья Lollipops в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой» представлена в приложении Л.

### *Разработка элементов системы обеспечения безопасности на принципах ХАССП для фирменной продукции*

Для разработки элементов системы обеспечения безопасности на принципах ХАССП фирменной продукции произведено подробное описание данного блюда, с указанием наименования продукции, используемого сырья, показателей качества и безопасности продукции, информации об упаковке, маркировке, условиях хранения и сроках годности. Описание фирменного блюда произведено в форме таблицы Н.1 (приложение Н).

Для приготовления фирменного блюда «Куриные крылья Lollipops в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой» используются куриные крылья, бекон Канадский сырокопченный, томаты черри свежие, лук репчатый, клубника свежая, лимон, кинза зелень свежая, мёд, соус соевый Sempio «Ачим», масло оливковое Extra virgin (ГОСТ, ТК, ТТК).

В описании продукции указаны органолептические признаки идентификации продукции, микробиологические показатели безопасности. Приготовление продукции осуществляется в кафе «Фьюжен» в соответствии с ТТК№1, с применением механической, гидромеханической и тепловой обработки. Подготовка продуктов осуществляется в заготовочных цехах (овощном и мясо-рыбном), доведение продукции до кулинарной готовности осуществляется в горячем цехе. подача блюд осуществляется по мере реализации, подача осуществляется в столовой посуде. Фирменное блюдо являются продукцией массового потребления.

Для фирменного блюда «Куриные крылья Lollipops в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой», для выявления всех этапов производства, находящихся под контролем предприятия, произведена разработка подробной блок-схемы исследования сырья,

включающая все основные операции и условия, начиная от приемки продукции, до момента реализации готового блюда.

Для контроля обеспечения безопасности производства фирменного блюда «Фьюжен», необходимо выявить последовательность и поточность технологических операций производства пищевой продукции с целью исключения загрязнения продовольственного пищевого сырья и пищевой продукции.

Для этого составлена блок-схема производства фирменного блюда, включающая этапы процесса с указанием технологических параметров, обеспечивающих безопасность пищевой продукции. Блок-схема позволяет представить весь технологический процесс, находящийся под контролем предприятия, в виде четкой, простой последовательности возможных этапов:

- приемка пищевой продукции;
- хранение пищевой продукции;
- кулинарная механическая обработка;
- кулинарная тепловая обработка;
- охлаждение готовой продукции;
- порционирование готовой продукции;
- реализация в зале предприятия питания.

Блок-схема производства фирменного блюда, представлена в приложении П. В данной блок-схеме на каждом этапе указаны технологические параметры процесса, определяющие безопасность продукции (температура, влажность, продолжительность тепловой обработки, хранения, реализации и т.д.). Данное визуальное представление процесса производства в виде схем удобно для контроля и оценки последовательности выполнения технологических этапов и возможности их управления.

В процессе приемки происходит проверка поступающих продуктов, возврат испорченной продукции поставщику, освобождение сырья от упаковки и тары поставщика. Затем продукция поступает в соответствующие кладовые (в соответствии с видом сырья). По мере необходимости сырье проходит обработку в заготовочных цехах (в мясо-рыбном и овощном), а также некоторое сырье проходит соответствующую обработку в помещении горячего цеха. Из подготовленных полуфабрикатов происходит приготовление фирменного блюда с применением разных видов тепловой обработки. Приготовление блюд в кафе осуществляется по мере спроса, подача в зал кафе осуществляется в столовой посуде через окно раздачи, температура подачи горячего блюда должна быть не ниже 65°C.

Исследуя приведенную в приложении П блок-схему, можно произвести определение контролируемых этапов технологических операций по производству пищевой продукции. Контроль сырья производится на всех этапах производства фирменного блюда.

Для реализации принципов ХАССП в кафе «Куриные крылья Lollipop в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой» необходимо определить контролируемые этапы технологических операций и пищевой продукции на этапах ее производства.

Для начала необходимо произвести идентификацию потенциальных опасностей технологического процесса выпускаемой продукции. Каждая опасность, угрожающая безопасности пищевой продукции, оценена согласно серьезности с учетом возможного неблагоприятного воздействия на здоровье людей. Оценка влияния на организм человека потенциальных опасностей, возникающих при производстве пищевой продукции, представлена в приложении Р.

Оценка опасности проводилась с целью установления, является ли ее устранение или снижение необходимым для безопасности пищевой продукции. Если уровень опасности находится на приемлемом уровне, то управление опасностью не требуется. Для оценки опасности были рассмотрены её источники, вероятность возникновения опасности, природа опасности и степень неблагоприятного воздействия на здоровье, т.е. тяжесть последствий, которое может быть вызвано опасностью. Согласно ГОСТ Р 51705.1-2001, по каждой потенциальной опасности был проведен анализ риска с учетом вероятности появления опасности и тяжести ее последствий и была определена необходимость учета рассматриваемой опасности.

Для определения значимости потенциальной опасности, был применен метод анализа рисков, который состоит в следующем:

Членами группы ХАССП была оценена вероятность реализации опасности, исходя из четырех возможных вариантов оценки:

- 1 балл – вероятность равна 0;
- 2 балла – вероятность мала;
- 3 балла – средняя степень вероятности;
- 4 балла – высокая вероятность.

Далее была оценена тяжесть последствий от реализации каждой опасности, исходя из четырех возможных вариантов оценки:

- критические последствия (например: серьезные нарушения, приведшие к продолжительной нетрудоспособности или летальный исход) – 4;
- тяжелые последствия (например: серьезные нарушения, потребовавшие госпитализации) – 3;
- последствия средней тяжести (например: временные нарушения, не повлекшие госпитализации) – 2;
- незначительные последствия (например: легкое недомогание, не повлекшее серьезных нарушений) – 1.

На основании экспертных данных была определена граница допустимого риска на диаграмме анализа рисков с координатами (по оси X) вероятность реализации опасности, тяжесть последствий (по оси Y), как указано на рисунке 4.1. Диаграмма анализа рисков построена в соответствии с ГОСТ Р 51705.1-2001.





Рисунок 4.1 – Диаграмма анализа рисков

По данным таблицы Р.1, при анализе по указанным выше двум параметрам, учитывалось, что если точка лежит на или выше границы – опасность учитывалась («+»), если ниже – не учитывалась («-»). По каждому опасному фактору определялась степень его учитываемости для дальнейшего установления критических контрольных точек.

Далее были определены контрольные точки КТ и критические контрольные точки ККТ отдельно по каждой учитываемой опасности, и последовательно рассмотрены все этапы, включенные в технологическую блок-схему производства продукции. Для оценки риска был использован метод «Дерева принятия решений» в соответствии с ГОСТ Р 51705.1-2001 (рисунок 4.2).

По результатам проведенного анализа перечня опасностей, вероятности их реализации в кафе «Фьюжен», установлена тяжесть последствий реализации опасности, идентифицированы КТ и ККТ, и данные оформлены в рабочем листе «Перечень опасных факторов, контрольных точек и критических контрольных точек при производстве фирменного блюда» (приложение Р).

Опасностями в данном кафе можно управлять с помощью:

- программы производственного контроля (ППК);
- программ предварительных обязательных мероприятий (ППОМ);
- плана ХАССП.

Все записи мониторинга опасностей ведутся на данном предприятии, в специализированных журналах – в журнале входного контроля пищевой продукции, в журнале контроля температурно-влажностного режима, бракеражном журнале.

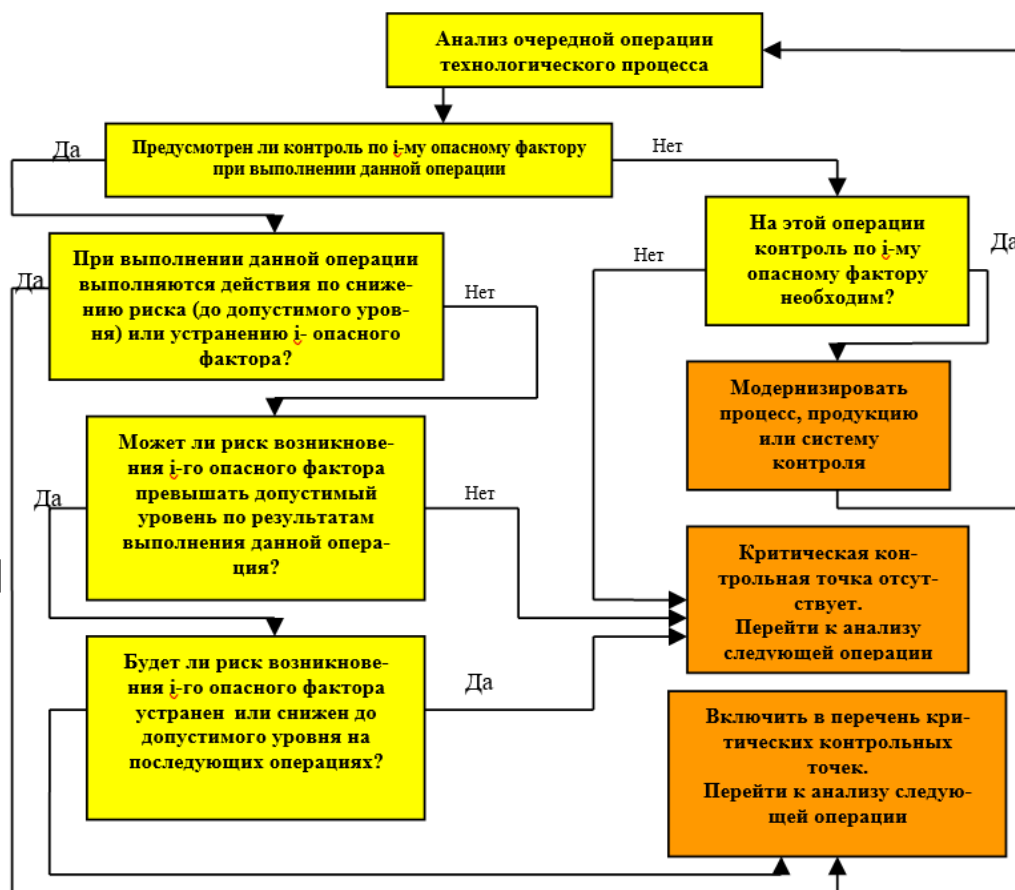


Рисунок 4.2 – Метод «Дерева принятия решений» для определения ККТ

Для всех видов продуктов, в которых сочетание исследуемых параметров попадают в область допустимого риска, разрабатывается программа предварительных обязательных мероприятий (ППОМ). Для продукта, попавшего в область недопустимого риска определяются ККТ (ККТ-1, ККТ-2), составляется план ХАССП (приложение С).

В рабочих листах для каждой ККТ указывается контролируемый параметр и его предельные значения, описывается процедура мониторинга, корректирующие действия, и указывается регистрационно-учетный документ. Для выявленных опасных факторов необходимо контролировать показатели в критической контрольной точке для предотвращения присутствующей опасности или уменьшения ее величины до приемлемого уровня.

Далее была разработана систему мониторинга критических контрольных точек (ККТ-1, ККТ-2).

По ККТ-1 (Рост числа микроорганизмов из-за нарушения температурных режимов) – процедура контроля осуществляется кладовщиком или шеф-поваром, дважды в день – утром и вечером, производится проверка температуры поверочным термометром и в случае выявления нарушения температурного режима осуществляется регулировка или ремонт холодильного оборудование. Шеф-повар определяет возможность использования сырья в дальнейшей кулинарной обработке.

По ККТ-2 (Пеньки от пера птицы) – процедура контроля осуществляется шеф-поваром, проверяется каждая партия продукции, поступающая из заготовочного цеха. В случае выявления некачественной обработки продукция возвращается в заготовочный цех.

Итоговым документом данной работы является план ХАССП – основной документ системы обеспечения безопасности на основе ХАССП, представляющий совокупность рабочих листов ХАССП для каждой ККТ. План ХАССП представлен в форме приложения С.

В условиях сохранения рисков распространения COVID-19 в соответствии с требованиями Письма Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 21 апреля 2020 г. N 02/7515-2020-24 «О направлении рекомендаций по организации работы на предприятиях общепита и торговли» в заведении общественного питания необходимо соблюдать рекомендации по организации работы предприятий общественного питания с учетом эпидемиологической ситуации. Выделяют 4 режима работы в зависимости от эпидемиологической ситуации:

1. Режим ограничений, связанный с COVID-19.
2. Переходный режим (начало выхода людей из массовой самоизоляции).
3. Режим стабилизации (стойкая тенденция к снижению заболеваний COVID-19 в регионе и тенденция к снижению в стране).
4. Штатный режим (отсутствие заболеваний COVID-19 в регионе и стойкая тенденция к снижению в стране).

На данном этапе в нашей стране введен штатный режим, в связи с которым:

- работают все предприятия общественного питания при соблюдении нормативных требований (санитарных правил, технических регламентов и т.п.).
- ведется организация ежедневного перед началом рабочей смены "входного фильтра" с проведением бесконтактного контроля температуры тела работников;
- ведутся противоэпидемические мероприятия (работа персонала в масках и перчатках с учетом технологических операций; организация условий обработки рук кожными антисептиками для персонала; текущая уборка с использованием моющих средств по мере необходимости в течение дня; дезинфекционные обработки ежедневно в конце рабочей смены; обеззараживание воздуха с использованием бактерицидных ламп только в холодном цехе и на участке порционирования блюд).

Согласно Методическим рекомендациям МР 3.1/2.3.6.0190-20 "Рекомендации по организации работы предприятий общественного питания в условиях сохранения рисков распространения COVID-19" рекомендуется:

- организовать при входе на объект мест обработки рук кожными антисептиками, предназначенными для этих целей (в том числе с помощью установленных дозаторов), или дезинфицирующими салфетками;
- ограничение доступа на объект лиц, не связанных с его деятельностью, за исключением работ, связанных с производственными процессами (ремонт и обслуживание технологического оборудования и т.д.).

- размещение столов в предприятиях общественного питания с соблюдением дистанцирования на расстоянии 1,5 м;

- оборудование умывальников для мытья рук с мылом и дозаторов для обработки рук кожными антисептиками в местах общественного пользования;

- проведение ежедневной (ежесменной) влажной уборки служебных помещений и мест общественного пользования (комнаты приема пищи, отдыха, туалетных комнат) с применением дезинфицирующих средств вирулицидного действия. Дезинфекция с кратностью обработки каждые 2-4 часа всех контактных поверхностей: дверных ручек, выключателей, поручней, перил, поверхностей столов, спинок стульев, оргтехники;

- применение для проведения дезинфекции дезинфицирующих средств, зарегистрированных в установленном порядке и разрешенных к применению в организациях общественного питания, в инструкциях по применению которых указаны режимы обеззараживания объектов при вирусных инфекциях;

- обеспечение не менее пятидневного запаса моющих и дезинфицирующих средств, средств индивидуальной защиты органов дыхания (маски, респираторы), перчаток;

- применение в закрытых помещениях с постоянным нахождением работников устройств для обеззараживания воздуха;

- проветривание (при возможности) рабочих помещений каждые 2 часа;

- количество одновременно используемой столовой посуды и приборов должно обеспечивать потребности организации. Не допускается использование посуды с трещинами, сколами, отбитыми краями, деформированной, с поврежденной эмалью;

- рекомендуется оснащение организаций общественного питания современными посудомоечными машинами с дезинфицирующим эффектом для механизированного мытья посуды и столовых приборов. Механическая мойка посуды на специализированных моечных машинах производится в соответствии с инструкциями по их эксплуатации, при этом применяются режимы обработки, обеспечивающие дезинфекцию посуды и столовых приборов при максимальных температурных режимах;

- при отсутствии посудомоечной машины мытье посуды осуществляется ручным способом с обработкой всей столовой посуды и приборов дезинфицирующими средствами в соответствии с инструкциями по их применению;

- при выходе из строя посудомоечной машины, отсутствии условий для соблюдения технологии ручного мытья и дезинфекции посуды, применяется одноразовая столовая посуда и приборы или работа организации не осуществляется;

- при применении одноразовой посуды производится сбор использованной одноразовой посуды в одноразовые плотно закрываемые пластиковые пакеты.

Вышеизложенные рекомендации и рабочие листы ХАССП могут быть внедрены в работу ООО «Фьюжен» для обеспечения безопасности производства продукции общественного питания.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной бакалаврской работе представлен проект кафе «Фьюжен» на 50 мест.

На первоначальном этапе описана концепция заведения. «Фьюжен» - кафе с кухней в стиле фьюжен, с соответствующим оформлением зала, меню. Выбран район деятельности предприятия. Открытие заведения планируется в Октябрьском районе города Красноярск. Идеальным местом расположения проектируемого кафе представляется здание нового ЖК «FUSION».

Разработана производственная программа предприятия – дневное расчетное меню. Исходными данными являются количество питающихся, коэффициенты потребления блюд, примерные нормы потребления покупных товаров, ассортимент блюд, процентное соотношение блюд в ассортименте. Определена вместимость залов проектируемого предприятия и количество потребителей, рассчитано общее количество блюд и количество блюд по группам в ассортименте, составлено планово-расчетное меню.

В ходе выполнения бакалаврской работы описана производственно-торговая структура предприятия, в которой раскрыта взаимосвязь всех подразделения.

Описана работа складской группы помещений, рассчитано количество сырья, необходимое для реализации дневной производственной программы. Проектируемое кафе – предприятие с полным производственным циклом, работающее на сырье, крупнокусковых полуфабрикатах. Описаны условия и сроки хранения различных групп сырья.

Рассчитан горячий цех, описана организация работы производства, разработана схема организация рабочих мест в заготовочных, доготовочных цехах, в специализированном мучном цехе.

Описана организация обслуживания кафе. В соответствии с концепцией описан интерьер заведения, форма персонала. Разработана программа лояльности посетителей, описаны принципы продвижения продукции и услуг предприятия.

Описана охрана труда на предприятии.

В научно-исследовательском разделе разработано фирменное блюдо, составлена схема технологического процесса приготовления, рассчитана пищевая ценность, проведен органолептический и лабораторный контроль качества, разработана нормативная документация.

Разработаны элементы системы обеспечения безопасности на принципах ХАССП для фирменного блюда.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Технический регламент Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" [Электронный ресурс] : утв. решением Комиссии Таможенного союза Евразийского экономического сообщества от 09.12.2011 N 880 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа : <http://www.consultant.ru>
2. ГОСТ Р ИСО 3972-2014 Органолептический анализ. Методология. Метод исследования вкусовой чувствительности = Sensory analysis. Methodology. Method of investigating sensitivity of taste: межгосударственный стандарт : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2014 г. № 899-ст : введен впервые : дата введения 2016-01-01 / разработан Открытым акционерным обществом "Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации" (ОАО "ВНИИС") // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа : <https://docs.cntd.ru/document/1200112674>
3. ГОСТ Р 54609-2011 Услуги общественного питания. Номенклатура показателей качества продукции общественного питания = Public catering services. Nomenclature of quality products catering : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 декабря 2011 г. № 743-ст : введен впервые : дата введения 2013-01-01 / разработан Открытым акционерным обществом "Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации" (ОАО "ВНИИС") // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200093467>
4. ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания = Public catering service. Method of sensory evaluation of catering products: межгосударственный стандарт : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 03 декабря 2012 г. № 1678-ст : введен впервые : дата введения 2015-01-01 / разработан Открытым акционерным обществом "Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации" (ОАО "ВНИИС") // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200103472>
5. ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию = Public catering. Technological instructions of products of catering. General requirements for lay out development and composition: межгосударственный стандарт : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 03 декабря 2012 г. № 1677-ст: введен впервые : дата введения 2015-01-01 / разработан Открытым

акционерным обществом "Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации" (ОАО "ВНИИС") // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа : <https://docs.cntd.ru/document/1200103473>

6. ГОСТ 31988-2012 Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания = Public catering service. Method of calculation of wastes and losses of catering products: межгосударственный стандарт : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 03 декабря 2012 г. № 1674-ст: введен впервые : дата введения 2015-01-01 / разработан Открытым акционерным обществом "Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации" (ОАО "ВНИИС") // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа : <https://docs.cntd.ru/document/1200103474>

7. ГОСТ 30389-2013 Услуги общественного питания. Классификация предприятий общественного питания = Public catering services Enterprises of public catering. Classification and general requirements: межгосударственный стандарт : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. № 1673-ст : введен впервые : дата введения 2016-01-01 / разработан Открытым акционерным обществом "Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации" (ОАО "ВНИИС") // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа : <https://docs.cntd.ru/document/1200107325>

8. ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению = Public catering services. Production of the public catering, realized to the population. General specifications : межгосударственный стандарт : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. № 1675-ст : введен впервые : дата введения 2016-01-01 / разработан Открытым акционерным обществом "Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации" (ОАО "ВНИИС") // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200107326>

9. ГОСТ 30524-2013. Услуги общественного питания. Требования к персоналу = Services of public catering. Requirements to the personnel: межгосударственный стандарт : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. № 1674-ст : введен впервые : дата введения 2016-01-01 / разработан Открытым акционерным обществом "Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации" (ОАО "ВНИИС") // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа : <https://docs.cntd.ru/document/1200107327>

10. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования = Public catering services. General requirements: межгосударственный стандарт: издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального



агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 июня 2013 г. № 192-ст : введен впервые : дата введения 2015-01-01 / разработан Открытым акционерным обществом "Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации" (ОАО "ВНИИС") // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа : <https://docs.cntd.ru/document/1200103455>

11. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения = Terms and definitions: межгосударственный стандарт: издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 июня 2013 г. № 191-ст : введен впервые : дата введения 2015-01-01 / разработан Открытым акционерным обществом "Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации" (ОАО "ВНИИС") // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200103471>

12. ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания = Public catering service. Method of sensory evaluation of catering products: издание официальное : межгосударственный стандарт: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 июня 2013 г. № 196-ст : введен впервые : дата введения 2015-01-01 / разработан Открытым акционерным обществом "Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации" (ОАО "ВНИИС") // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа : <https://docs.cntd.ru/document/1200103472>

13. ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания = Public catering. Technological instructions of products of catering. General requirements for lay out development and composition : издание официальное : межгосударственный стандарт: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 июня 2013 г. № 195-ст : введен впервые : дата введения 2015-01-01 / разработан Открытым акционерным обществом "Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации" (ОАО "ВНИИС") // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200103473>

14. ГОСТ 31988-2012 Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания = Public catering service. Method of calculation of wastes and losses of catering products: издание официальное : межгосударственный стандарт: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 июня 2013 г. № 194-ст : введен впервые : дата введения 2015-01-01 / разработан Открытым акционерным обществом "Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации" (ОАО "ВНИИС") // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа : <https://docs.cntd.ru/document/1200103474>

15. ГОСТ 32691-2014 Услуги общественного питания. Порядок разработки фирменных и новых блюд и изделий на предприятиях



общественного питания = Public catering service. Method of elaborating and approving of house specialties at public catering enterprises: издание официальное : межгосударственный стандарт: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 мая 2013 г. № 458-ст : введен впервые : дата введения 2016-01-01 / разработан Открытым акционерным обществом "Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации" (ОАО "ВНИИС") // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа : <https://docs.cntd.ru/document/1200111505>

16. ГОСТ Р 51705.1 – 2001 Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования = Quality systems. HACCP principles for food products quality management. General requirements : государственный стандарт Российской Федерации издание официальное : утвержден и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 23 января 2001 г. N 31-ст: введен впервые : дата введения 2001-07-01 / разработан Всероссийским научно-исследовательским институтом сертификации (ВНИИС) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200007424>

17. ГОСТ Р 54607.1-2011 Услуги общественного питания. Методы лабораторного контроля продукции общественного питания. Часть 1. Отбор проб и подготовка к физико-химическим испытаниям = Public catering services. Methods of laboratory quality control of catering products. Part 1. Sampling and preparation for physical and chemical tests : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 декабря 2011 г. № 741-ст : введен впервые : дата введения 2013-01-01 / разработан Открытым акционерным обществом "Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации" (ОАО "ВНИИС") // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200094462>

18. ГОСТ Р 54607.2-2012 Услуги общественного питания. Методы лабораторного контроля продукции общественного питания. Часть 2. Методы физико-химических испытаний к испытаниям = Public catering services. Methods of laboratory control of public catering products. Part 2. Methods of physical and chemical tests : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 г. № 1598-ст : введен впервые : дата введения 2014-01-01 / разработан Открытым акционерным обществом "Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации" (ОАО "ВНИИС") // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа : <https://docs.cntd.ru/document/1200102026>

19. ГОСТ Р 55889-2013 Услуги общественного питания. Система менеджмента безопасности продукции общественного питания. Рекомендации по применению ГОСТ Р ИСО 22000-2007 для индустрии питания = Services of public catering. The safety management system of public catering products.

Recommendations about application. GOST R ISO 22000-2007 for the food industry : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 2 декабря 2013 г. № 2154-ст : введен впервые : дата введения 2015-09-01 / разработан Открытым акционерным обществом "Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации" (ОАО "ВНИИС") // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200116601>

20. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания : утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 N 2. –URL : <https://docs.cntd.ru/document/573500115>

21. СанПиН 2.3.2.1280-03. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Дополнения и изменения №2 к СанПиН 2.3.2.1078-01 : санитар. – эпидемиол. правила и нормативы. – Москва : Минздрав России, 2003. – 24 с.

22. СанПиН 2.3.2.1324 – 03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов : санитар. – эпидемиол. правила и нормативы. – Москва : Минздрав России, 2002. – 24 с.

23. СанПиН 2.3/2.4.3590-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения: утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27.10. 2020 N 32 . - URL : <http://docs.cntd.ru/document/566276706>

24. ПОТ Р М-011-2000 Межотраслевые правила по охране труда в общественном питании: введен впервые : дата введения 2000- 01-07.- Санкт-Петербург : ЦОТПБСП, 2000. - 80 с.

25. МР 2.3.1.0253-21. 2.3.1. Гигиена питания. Рациональное питание. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации : утвержден руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 22.07.2021 г. // КонсультантПлюс : справочная правовая система. – URL : [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_395381](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_395381)

26. МР 2.3.6.0233-21.2.3.6. Предприятия общественного питания. Методические рекомендации к организации общественного питания населения. Методические рекомендации : утверждено руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 02.03.2021 г. // КонсультантПлюс : справочная правовая система. – URL : [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_378317/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_378317/)

27. СТУ 7.5-07-2021. Система менеджмента качества. Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности. – Введен 07.12.2021. – Красноярск : СФУ, 2021. – 61 с.- Режим доступа : <https://about.sfu-kras.ru/docs/8127/pdf/856121>

28. Гайворонский К.Я. Охрана труда в общественном питании и торговле: учебное пособие / К.Я. Гайворонский - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015.- 128 с.
29. Зайко Г. М. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания : учеб. пособие для вузов / Г. М. Зайко, Т. А. Джум. – Москва : Магистр, 2008. - 557 с.
30. Калинина В.М. Охрана труда в организациях питания: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Калинина. – 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 320 с.
31. Каталог оборудования : фирма «Торговый дизайн». – Москва : Торговый дизайн, 2014. – 135 с.
32. Кокшаров, А. А. Современные технологии производства и обслуживания в общественном питании : учеб. пособие / А. А. Кокшаров, И. А. Килина. - Кемерово : КемГУ, 2019. - 90 с.
33. Коэффициенты трудоемкости блюд : справочник / Краснояр. гос. торг.-эконом. ин.-т ; сост. Е. О. Никулина, Г. В. Иванова. – Красноярск, 2006. - 82 с.
34. Ловачева В. Н. Стандартизация и контроль качества продукции. Обществ. питание : учеб. пособие для вузов по спец. «Технология продукции обществ. питания" / В. Н. Ловачева. – Москва : Экономика, 1990. – 239 с.
35. Лоусан Ф. Рестораны, клубы, бары: планирование, дизайн, управление / Ф. Лоусан. – 2-е изд. – Москва : Проспект, 2004. – 392 с.
36. Мглинец, А. И. Технология приготовления ресторанной продукции : учеб. пособие / А. И. Мглинец. – Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2014. - 206 с.
37. Никуленкова Т. Т. Проектирование предприятий общественного питания / Т. Т. Никуленкова. – Москва : Колос, 2006. – 247 с.
38. Никулина Е.О. Основные этапы дипломного проектирования предприятий общественного питания : учеб.-практ. пособие / Е.О. Никулина, Г.В. Иванова ; Краснояр. гос. торг.-эконом. ин.-т. – Красноярск, 2010. – 124 с.
39. Оборудование для предприятий общепита и торговли. Каталог товаров // Союзторгзаказ. – 2002. – 4кв. – С. 1-58.
40. Производство хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий: Санитарные правила и нормы. – Москва : ГОСКОМСАНЭПИДНАДЗОР России, 1996. – 64 с.
41. Профессиональное оборудование для ресторанов, баров и кафе: каталог\_Tfi\_ф\_. – Москва : Компания деловая Русь, 2012. – 128 с.
42. Профессиональные стандарты индустрии питания / Федерация Рестораторов и Отельеров. – Москва : Ресторанные ведомости, 2009. – 512 с.
43. Сборник нормативных и технических документов, регламентирующих производство кулинарной продукции : IV часть / Министерство экономического развития и торговли РФ ; ред. В. Т. Лапшина.- 2- е изд., изм. и доп. – Москва : Хлебпродинформ, 2003. – 672 с.

44. Сборник рецептов блюд зарубежной кухни: нормативный документ / А.И. Тютюнник [и др.]; под А.Т. Васюковой. – Москва: Дашков и К°, 2013. – 814 с.
45. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания: сб. технологических нормативов. В 2 ч. Ч.1 / под ред. Ф. Л. Марчука. – Москва : Пчелка, 1994. – 621 с.
46. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания : сб. технологических нормативов. В 2 ч. Ч. 2 / под ред. Н. А. Луния. – Москва : Хлебпродинформ, 1997. – 558 с.
47. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания: нормативно-технический материал / сост. Л.Е. Голунова, М.Т. Лабзина. – Изд. 15-е, испр. И доп. - Санкт-Петербург: Профи, 2011. – 771 с.
48. Сборник рецептов мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания / сост. А. В. Павлов. – Санкт-Петербург : ПрофиКС, 2003. – 296 с.
49. Сборник рецептов мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания. – Санкт-Петербург : Гидрометиониздат, 1998. – 296 с.
50. Сборник технических нормативов. Сборник рецептов на продукцию общественного питания / сост. М.П. Могильный. – Москва : ДеЛи плюс, 2011. - 1008 с.
51. Справочник по охране труда. Т. 1. Нормативные правовые акты, регулирующие вопросы охраны труда / под ред. В.В. Дрозд. – Москва : Энергия, 2013. – 464 с. - URL : <http://ibooks.ru/reading.php?short=1&isbn=978-5-904098-24-7>
52. Справочник по товароведению продовольственных товаров / Т. Г. Родина [и др.]. – Москва : КолосС, 2003. – 608 с.
53. Справочник руководителя предприятия общественного питания / А. П. Андронов [и др.]. – Москва : Легкая и пищевая пром-ть, 2000. – 664 с.
54. Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания : справочник / под ред. И. М. Скурихина, В. А. Тутельяна. – Москва : ДеЛи принт, 2007. – 276 с.
55. Технология продукции общественного питания : учебник / под ред. А. И. Мглинца. – Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2010. – 736 с.
56. Технология продукции общественного питания [Электронный ресурс] : учебник / А. С. Ратушный [и др.] ; под ред. А. С. Ратушного. – Москва : Форум : ИНФРА-М, 2016. – 240 с. - Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=520513>
57. Типы предприятий общественного питания: справочник / Краснояр. гос. торг.- эконом. ин. – т ; сост. Е.О. Никулина, Г. В. Иванова. – Красноярск, 2010. -107 с.
58. Ястина Г.М. Проектирование предприятий общественного питания с основами AutoCAD / Г.М. Ястина, С.В. Несмелова. – Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2012. – 288 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Меню и карта вин кафе «Фьюжен»

Таблица А.1 – Меню кафе «Фьюжен»

№ ре- цептуры	Наименование блюд	Выход, г
	Фирменное блюдо:	
ТТК№1	«Lollipops» (Куриные крылья в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой)	300 / 75
	Горячие напитки:	
ТК№1	Кофе «Эспрессо»	30
ТК№2	Кофе «Капучино»	200
ТК№3	Кофе «Латте с карамельным сиропом»	200
ТК№4	Чай зеленый	200
ТК№5	Чай фруктовый (яблоко, апельсин, облепиха, мята)	200
ТК№6	Чай черный с чебрицом	200
	Холодные напитки:	
ТК№7	Сок апельсиновый свежавыжатый	200
ТК№8	Сок яблочный с сельдереем	200
ТК№9	Морс брусничный	200
ТК№10	Лимонад из сладкого перца с базиликом	200
	Мучные изделия:	
ТК№11	«Мафины творожные» (нежные и невесомые мафины из творога)	50
ТК№12	«Мафины шоколадные» (с вкраплениями шоколада)	50
ТК№13	«Мафин ореховый» (с вкраплениями молотого грецкого ореха)	50
ТК№14	«Бриошь» (французская булочка из сдобного теста с начинкой из вяленой вишни и клюквы)	100
ТК№15	«Данубио» (итальянская булочка из дрожжевого теста с начинкой из шоколада, посыпанная кунжутом)	100
ТК№16	«Штрудель с яблоками и грецкими орехами и лимонной цедрой» (штрудель из пресного слоеного теста с начинкой из яблок и грецких орехов)	200
	Холодные блюда и закуски:	
ТК№17	«Мильфей из лесных ягод и сыра рокфор» (сыр рокфор, малина, голубика, ежевика, помидор, оливковое масло и бальзамический уксус)	180
ТК№18	«Огурцы с начинкой из козьего сыра, фундука и ветчины» (молодые огурчики с козьим сыром, ломтиками сыровяленой ветчины и фундуком)	150
ТК№19	«Канане с селедкой по-ирландски» (слабосоленая сельдь, отварной картофель, куриное яйцо на тосте из черного хлеба со сливочно-горчичным соусом)	130
ТК№20	Панини с ветчиной и сыром (маленький бутерброд на мягкой булочке панини с ветчиной и творожным сыром)	120
ТК№21	«Салат из семги с микс-салатом под заправкой из дижонской горчицы» (семга, томаты, сухарики, красный лук, лист салата, руккола, оливковое масло, дижонская горчица)	160

Продолжение приложения А

Продолжение таблицы А.1

№ рецептуры	Наименование блюд	Выход, г
ТК№22	«Салат с говядиной в сладком чили соусе с травяной заправкой» (говядина вырезка обжаренная, микс-салат, соус тайский сладкий, картофель мини, томаты черри, огурец, листья брюссельской капусты, медово-горчичная заправка)	200
ТК№23	«Салат из курицы и фасоли» (обжаренное куриное филе, микс-салат, фасоль консервированная, красный лук, с заправкой из арахисового масла с имбирем и специями)	220
	Супы:	
ТК№24	«Куриный бульон с перепелиными островами» (куриный бульон с отварным куриным филе, морковью и отварным перепелиным яйцом)	250
ТК№25	«Суп из запеченных корнеплодов с гренками» (суп на основе овощного бульона с корнем сельдерея, картофелем, морковью, луком и чеснок, подается с гренками из черного хлеба)	250
ТК№26	«Холодный клубнично-имбирный суп» (свежая клубника, имбирь, лимон и специи)	200
	Горячие блюда:	
ТК№27	«Судак на подушке из желтого риса с кукурузой» (судак, запеченный с грибами под сыром Гауда, подаётся с отварным рисом-кари и кукурузой)	100 / 150
ТК№28	«Фрикадельки из трески в соусе карри и цуккини» (фрикадельки из филе трески, цуккини, лимоном и чесноком в сливочном соусе с кари; подается с цуккини-гриль)	150 / 70 / 120
ТК№29	«Ростбиф на плоту из стручковой фасоли» (тонкий край говяжьей вырезки обжаренный на гриле; гарнир: чесночная стручковая фасоль с цедрой лимона)	260 / 100
ТК№30	«Медальоны из свинины в вишневом соусе» (свиная вырезка, вишня, красное вино, розмарин; гарнир - пюре картофельное с сельдереем)	150 / 150
ТК№31	«Куриные грудки в «одеяле» из перца рамиро» (запеченное куриное филе, обернутое печеным сладким перцем с базиликом и острым томатным соусом)	180
ТК№32	«Спагетти Болоньезе со стручковым сельдереем и белым вином» (спагетти с соусом Болоньезе из рубленой говядины, томатами, луком, морковью, сельдереем и белым вином)	180
ТК№33	«Сельдеретто» (ризотто без риса, из сельдерея с картофелем)	250
ТК№34	«Башенки из баклажанов и помидоров с сыром» (баклажан, помидор, багет, сыр Моцарела, оливковое масло, зелень)	180
ТК№35	«Омлет с беконом и абрикосами» (омлет с тонким беконом и свежими абрикосами)	210
	Сладкие блюда:	
ТК№36	«Черничный пудинг с чиа» (черника, молоко, мед, семена чиа, ваниль в стручках)	120

Продолжение приложения А

Окончание таблицы А.1

№ ре- цептуры	Наименование блюд	Выход, г
ТК№37	«Панакотта» с малиновым соусом (сливки, сахарная пудра, ванилин, желатин, малиновое пюре, малина)	100 / 50
ТК№38	«Крем брюле» (французский крем из сливок и яичных желтков с ванилью под корочкой из сахарной карамели)	100
ТК№39	Фисташковое мороженое с миндалем и карамельным топингом и морской солью	120 / 5 / 30 / 2
ТК№40	«Тоник с солёным лимоном» (мороженое из простокваши с тоником, подается с соленым лимоном)	150 / 3
ТК№41	«Дынное мороженое» (сливочное мороженое с дыней и сгущенным молоком)	150

Продолжение приложения А

Таблица А.2 – Карта вин кафе «Фьюжен»

Наименование	Объем, л	Произво- дитель
<b>АПЕРИТИВЫ</b>		
<b>Игристые вина</b>		
Креман де Бургонь Орижин Париж о-Ришар Блан Брют (Origines Crémant de Bourgogne Brut Parigot & Richard) - аромат красных ягод, клубники, апельсиновой цедры и вишневого пирога. Освежающее, элегантное и хорошо сбалансированное во вкусе, со сливочными оттенками, гармоничной кислотностью и ноткой барбариса в послевкусии.	0,75	Франция
Ка' дель Байо, Москато д'Асти 101 (Ca' Del Baio, Moscato d'Asti 101- Аромат выразительный, сотканный из нот меда, персика, абрикоса и белых цветов. Вкус сочный, свежий с фруктово-цветочными оттенками и приятной сладостью в долгом соблазнительном послевкусии.	0,75	Италия
Рислинг Дойче Зект Херрес (Riesling Deutscher Sekt Herres) - Чистый светло-соломенный цвет с зеленоватыми отблесками. Утонченный и изысканный цветочный аромат, с фруктовыми и минеральными оттенками. Вкус свежий, фруктово-минеральный, с тонкой кислотностью и легким цитрусовым послевкусием. Рекомендуется подавать как аперитив, либо к блюдам из белого мяса домашней и дикой птицы, рыбы, закускам из морепродуктов.	0,75	Германия
Просекко Спуманте Оро (Prosecco Spumante Oro) - Аромат фруктов и белых цветов в сочетании с приятным и освежающим вкусом позволяют вину стать отличным дополнением к рыбе, морепродуктам и десертам.	0,75	Италия
Просекко Декорди Брют (Decordi Prosecco Brut) - Игристое вино обладает свежим ароматом с фруктово-цветочными оттенками. Вино демонстрирует чистый, сухой вкус с цитусово-минеральными оттенками и пикантной кислинкой в свежем послевкусии. Является отличным аперитивом, а также гармонично сочетается с блюдами из рыбы, морепродуктами и овощными салатами.	0,75	Италия
Асти Мартини (Asti Martini) - напиток, который изготавливается из самого сладкого винограда Белый Мускат. Именно этому сорту винограда вино обязано таким высоким содержанием натурального сахара и насыщенным богатым вкусом. Элегантный букет сочетает тона апельсина и яблоч, цветущей акации, меда, шалфея и бергамота.	0,75	Италия
Асти Мондоро (Asti Mondoro) - в нежном вкусе ощутимы ноты персика, ананаса и груши. Сладость изящно сбалансирована кислинкой	0,75	Италия
<b>Вермуты</b>		
Мартини Бьянко (Martini Bianco) - обладает необычным вкусом, в котором терпкость и горечь сочетаются со сладкими нотками	1	Италия
Мартини Россо (Martini Rosso) - терпкий и горький, немного смягчен из-за большого содержания сахара	1	Италия
Мартини Экстра Драй (Martini Extra Dry) - обладает уникальным вкусом - сухим, но не горьким	1	Италия
<b>ВИНА, ПРОДАЮЩИЕСЯ В РОЗЛИВ</b>		
<b>Белые вина</b>		
<i>Сухие</i>		
Соаве Классико ДОК Корте Менини (Soave Classico DOC Corte Menini) - урожай 2001 года, 100% Пино Гриджо, крепость: 12%. Изготовлено из винограда, собранного в регионе Венето на северо-востоке Италии. Вино светло-соломенного цвета с зеленоватыми отблесками, насыщенный и деликатный букет. Идеально в качестве аперитива с закусками, рыбой и морепродуктами.	0,75	Италия



Продолжение приложения А

Продолжение таблицы А.2

Наименование	Объем, л	Произво- дитель
Така Совиньон Блан (Така Sauvignon Blanc Marlborough). Урожай 2018 года. Крепость 13%. Изготавливается в регионе Мальборо. Соломенно-золотистый цвет. Комплексный и яркий аромат наполнен оттенками луговых цветов, свежескошенной травы, спелой дыни и печеного яблока. Освежающий сочный вкус дополнен нотками цитрусов. Послевкусие свежее, цветочно-фруктовое, с легким минеральным финишем. Рекомендуется подавать к свежим или приготовленным на гриле морепродуктам, например осьминогу и гребешкам, разнообразным блюдам из рыбы, например морскому языку с овощным жульеном, основным блюдам из белого мяса и пернатой дичи, свежим сырам.	0,75	Новая Зеландия
Грюнер Вельтлинер Поинт (Gruener Veltliner Point). Урожай 2020 года, виноград сорта грюнер вельтлинер, крепость 11%. У вина светло-золотистый цвет с соломенным блеском. В букете слышны сдержанные, деликатные ароматы свежих трав, цитрусовых, спелого яблока, персика и нотки кремня. Освежающее, элегантное и минеральное во вкусе, с яркой кислотностью, и цветочно-фруктовыми оттенками в долгом послевкусии. Можно порекомендовать в качестве аперитива и компаньона блюдам из спаржи, артишоку, азиатской кухне, копченому лососю и молодым сырам.	0,75	Австрия
Рислинг Домен Вахау (Riesling Domane Wachau). Урожай 2017 года, 100% рислинг, крепость 12,5%. Изготавливается из винограда, собранного в регионе Вахау. Цвет соломенно-желтый, с зеленоватым оттенками, блестящий. Аромат с нотами персика, абрикоса, цитрусовых, экзотических фруктов. Гармоничный вкус с нотами персика, личи, с элегантной структурой, пикантной кислотностью, длительным послевкусием. Очень гастрономичное, подойдет к морепродуктам, особенно к гребешкам, а также к блюдам немецкой, австро-венгерской, паназиатской кухни.	0,75	Австрия
Монтес Совиньон Блан (Montes Sauvignon Blanc 2009) - урожай 2009 года, 100% Каберне Совиньон, крепость 13,5 %. Изготовлено из винограда, собранного в регионе Касабланка. Вино бледно-желтого цвета. Отборный виноград, максимально раскрывающий фруктовую гамму. Запоминающийся букет тропических фруктов с травянистым оттенком. Гармоничное, свежее вино, с богатым спектром фруктовых ароматов. Вино прекрасно подойдет к десертам, фруктам, рыбе-гриль, рыбе в соусе, птице, сырам.	0,75	Чили
Оранж Локо Чимбали Крым (Loco Chimbali winery Orange). Урожай 2021 года. Вино изготавливается из винограда сортов Мускат Оттонель, Мускат, Рислинг, крепость 12%. Вино обладает гармоничным, богатым ароматом с доминирующими оттенками кураги, изюма, ладана, воска, специй и медоносов. Вкус вина яркий, насыщенный, с фруктовым ядром, умеренными танинами и долгим, мягким послевкусием. Вино отлично гармонирует с блюдами азиатской, паназиатской и индийской кухни.	0,75	Россия
<i>Полусухие</i>		
Сушивайн блан (Sushiwine Blanc Demi-Sek) - урожай 2009 года, крепость 11,5%. Изготовлено из винограда, выращенного в Долине Луары, Франция. Вино обладает элегантным букетом из ароматов засахаренной груши, айвы и манго. Вкус богатый, обволакивающий, сладковатый, с тонами груши и персика и идеально сбалансированной кислотностью. Прекрасно подойдет к блюдам японской, индийской, тайской и китайской кухни.	0,75	Франция

## Продолжение приложения А

### Продолжение таблицы А.2

Наименование	Объем, л	Произво- дитель
Розро Арнейс «Терре Дей Ро» (Cornarea, «Terre del Ro», Roero Arneis). Урожай 2019 года, 100% Арнеис, крепость 12,5%. В свежем аромате вина мягкие тона белых цветов, груши, ананаса и маракуйи хорошо выделяются на минеральном фоне. Палитра аромата четко повторяется во вкусе вина, дополняясь сливочной текстурой и освежающей кислотностью. Вино является отличным аперитивом, подается к холодным и горячим закускам, ризотто, пастой с соусом песто и грибами, белому мясу, морепродуктами, ракообразным и мягким сырам.	0,75	Италия
«Шато де Шенген», Пино Блан (Bernard-Massard, «Chateau de Schengen» Pinot Blanc), год урожая – 2020, 100% Пино Блан, крепость 13%. Вино золотисто-соломенного цвета с элегантным фруктово-цветочным ароматом. Насыщенный вкус с медовыми и цитрусовыми нотами, сбалансированной кислотностью и нежным гармоничным послевкусием. Рекомендуется подавать к основным блюдам на основе рыбы, морепродуктов, куриного филе.	0,75	Люксембу рг
Сейфрид Гевюрцтраминер (Seifried, Gewurztraminer). 2018 год урожая. 100% Гевюрцтраминер. Крепость 12,5%. Интенсивный аромат вина изобилует нотами тропических фруктов, засахаренного имбиря, личи и весенних цветов. Вкус вина изысканный, гармоничный, хорошо сбалансированный, с нотами спелых желтых фруктов, мармелада и цветочного меда, освежающей кислотностью и сочным послевкусием. Вино является прекрасным аперитивом. Оно замечательно гармонирует с устрицами, свежими морепродуктами, салатами и суши.	0,75	Новая Зеландия
<i>Полусладкие</i>		
Тускулум Бьянко Семи Свит (Tusculum Bianco Semi Sweet VdT) - крепость 11,5%. Изготовлено из винограда, выращенного в регионе Лацио, Италия. Вино блестящего светло-желтого цвета. Вино имеет гармоничный, свежий вкус с приятным послевкусием. Вино обладает легким ароматом с нотками фруктов. Хорошо подходит к рыбным блюдам, морепродуктам, закускам и белому мясу.	0,75	Италия
Карл Фридрих Фризанте Уайт (Karl Friedrich Frizzante White) - крепость 12%. Изготовлено из белых сортов винограда. Вино светло-соломенного цвета. Карл Фридрих Фризанте обладает нежным, слегка сладковатым вкусом, в котором доминируют тона белых фруктов. Изящный аромат демонстрирует тона белых фруктов и минералов. Вино прекрасно сочетается с блюдами из белого мяса, птицы, а также морепродуктами и острыми сырами.	0,75	Германия
Алазанская Долина Братья Асканели (Alazani Valley Askaneli Brothers). Урожай 2021 года. Изготавливается из белых сортов винограда: Ркацители, Тетра, Цоликаури. Крепость 12%. Чистый соломенный цвет. Аромат с тонами душистых желтых яблок и груш, садовых цветов и нежных цитрусовых оттенков. Во вкусе легкое, округлое с мягкой обволакивающей текстурой и ярким фруктовым послевкусием. Рекомендуется подавать к пряным зеленым салатам, блюдам из рыбы, например белой треске с пюре из сельдерея и мидиями, белому мясу, грушевому тарту с рикоттой, фруктовым десертам, мягким сырам.	0,75	Грузия

## Продолжение приложения А

### Продолжение таблицы А.2

Наименование	Объем, л	Произво- дитель
<b>Красные вина</b>		
<i>Сухие</i>		
Шевалье дю Шато Лагрезетт, Мальбек (Chateau Chevaliers Lagrezette Malbec). Год урожая 2014. Мальбек: 87%, Мерло: 12%, Таннат: 1% Крепость 13,5%. В аромате вина преобладают оттенки спелой черной смородины и ванили. Вкус вина яркий, интенсивный, округлый, хорошо сбалансированный, с нотками черной смородины, черешни, черных оливок и элегантным послевкусием. Вино хорошо подойдет к блюдам из красного мяса, дичи, к пасте и ризотто.	0,75	Франция
Шато Ла Круа дю Гран Жар (Chateau La Croix du Grand Jard (Les Portraits Range)) - урожай 2004 года, 80% Мерло, 20% Каберне Совиньон, крепость 12,6%. Виноград выращен в регионе Бордо. Вино без излишеств, представляющее собой типичное Бордо, где нет бочковых нот, но есть наводняющая вкус фруктовость и прекрасно дозированные зрелые танины.	0,75	Франция
«Аглаза» Нерелло Маскалезе («Aglaea» Nerello Mascalese). Год урожая 2018. Сорт винограда: Нерелло Маскалезе. Крепость 13,5%. В интересном и богатом аромате вина присутствуют ноты спелых вишен и щедрые фруктовые оттенки, дополненные нюансами фиалок, трав, специй и смолы. Вкус вина живой и выразительный, с нотками фруктов и ягод, тонами солодки и нюансами специй. Послевкусие продолжительное, минеральное и немного солоноватое.	0,75	Италия
Кьянти Джулио Страккали (Giulio Straccali, Chianti). Год урожая 2019. Санджовезе: 85%, Канайоло: 10%, Мерло: 5%. Крепость 13%. Вино обладает ярким, молодым ароматом спелых красных фруктов. Вино имеет хорошую бархатную структуру, освежающий вкус и долгое приятное послевкусие. Вино идеально сочетается с мясом птицы и красным мясом, а также пастой.	0,75	Италия
Бариста Пинотаж (Barista Pinotage). Урожай 2020 года. Пинотаж: 100%. Крепость 13,5%. Аромат вина весьма интенсивный, в нем улавливаются пикантные тона кофе, шоколада и спелой вишни. Насыщенный вкус вина обладает привлекательными тонами спелой сливы, кофе мокко, сочной шелковицы и зрелыми танинами. Вино рекомендуют употреблять в паре с блюдами из красного мяса, голубым сыром и шоколадом.	0,75	ЮАР
Пино Нуар Красная Горка Галицкий и Галицкий («Krasnaia Gorka» Pinot Noir). Год урожая 2018. Пино Нуар: 100%. Крепость 14%. Элегантный аромат вина раскрывается оттенками черешни, малины, клубники, кофе и ванили. Вино демонстрирует округлый, сбалансированный вкус с фруктово-ягодными тонами, шелковистыми танинами и долгим послевкусием, в котором слышны шоколадные нюансы. Вино отлично сочетается с жареным и приготовленным на гриле мясом, дичью, птицей и зрелыми сырами.	0,75	Россия
<i>Полусухие</i>		
Массерия Борго деи Трулли Примитиво (Masseria Borgo dei Trulli Primitivo IGP). Год урожая 2016. Примитиво: 100%. Крепость 15%. В интенсивном аромате вина ощущаются ноты сухофруктов, сливы, специй, белого перца и шоколада. Вкус вина богатый, насыщенный, прекрасно сбалансированный, с бархатистыми танинами, оттенками ванили, чернослива, кофе и подлеска. Послевкусие элегантное, гармоничное. Вино прекрасно подойдет к блюдам из мяса и дичи, твердым сырам.	0,75	Италия

Продолжение приложения А

Продолжение таблицы А.2

Наименование	Объем, л	Произво- дитель
<p>Коно Сур Токорнал Каберне Совиньон (Cono Sur Tocornal Cabernet Sauvignon Central Valley DO 2010) - урожай 2010 года, 100% Каберне Совиньон, крепость 12,5%. Название вина происходит от одноименного виноградника, который находится неподалеку от Центральной Долины к югу от Сантьяго. Вино обладает светло-рубиновым цветом. Отлично сбалансированное вино с хорошей структурой. Во вкусе проявляются мягкие нотки красных ягод. Умеренная танинность. Мягкий, постепенно раскрывающийся аромат вина открывает чарующие нотки черной смородины, сладковатые оттенки ванили, чернослива и пряностей. Классическое Каберне Совиньон, которое станет отличным дополнением к блюдам из красного мяса на гриле, жаркому, дичи, рагу.</p>	0,75	Чили
<i>Полусладкие</i>		
<p>Винья Рокаль, Тинто (Vina Rocal, Tinto) - урожай 2009 года, 100% Темпранильо, крепость 13,5%. Вино изготовлено из винограда сорта Темпранильо, выращенного на винограднике Арагон, в апелласьоне Сомонтано. Вино вишнево-красного цвета с фиолетовыми отблесками. Винья Рокаль обладает приятным шелковистым вкусом с нотками спелых фруктов. В интенсивном аромате вина ощущаются нотки инжира, спелых фруктов, персика и сливы. Вино рекомендуется подавать к десертам, фруктам, голубым сырам.</p>	0,75	Испания
<p>Братья Асканели Киндзмараули (Askaneli Brothers, Kindzmarauli). Год урожая 2019. Саперави: 100%. Крепость 10,5%. Яркий, насыщенный аромат вина раскрывается оттенками цветов, ежевики, вишни и смолы. Нежное, бархатистое, хорошо сбалансированное вино со вкусом граната, черешни, мягкой горчинкой и приятной кислотностью. Вино хорошо сочетается с блюдами из жареного мяса или дичи, подойдет к овощам, фруктам и фруктовым салатам.</p>	0,75	Грузия
<b>Розовые вина</b>		
<i>Сухие</i>		
<p>Домен дез Аспрас, «А Лиза» Розе (Domaine des Aspras, «A Lisa» Rose, Cotes de Provence AOP). Год урожая 2018. Сорта винограда: Сенсо, Гренаш/Гарнача. Крепость 13%. В свежем, выразительном аромате вина нотки спелого персика и лесных ягод сочетаются с тонкими минеральными и цитрусовыми нюансами. Мягкий, нежный, округлый вкус вина очаровывает сладковатыми оттенками тропических фруктов, вишни, малины и клубники, оттеняемыми освежающей кислотностью. В приятном послевкусии преобладают ореховые нотки. Это вино специалисты рекомендуют подавать к блюдам из белого мяса, рыбе, холодным закускам и мягким сырам.</p>	0,75	Франция
<p>Руфия Росадо (Quinta Da Boavista, Terras De Tavares Rufia Rosado). Год урожая 2019. Сорта винограда: Руфете, Менсия. Крепость 11,5%. Нежный аромат вина объединяет в себе чистоту минеральных нот, оттенков красной вишни и клубники со свежестью растительных тонов. Вкус вина живой, питкий, легкий, освежающий, сочный, с характерной ягодной кислинкой и аппетитными солоноватыми тонами, гармоничной кислотностью и стойким, пикантным послевкусием.</p>	0,75	Португалия

Продолжение приложения А

Продолжение таблицы А.2

Наименование	Объем, л	Произво- дитель
<i>Полусухие</i>		
«Раморо», Пино Гриджио (Lunaria, «Ramoro» Pinot Grigio, Terre di Chieti). Год урожая 2009. Пино Гриджио: 85%, Белые сорта винограда: 15% . крепость 12%. Интенсивный аромат вина наполнен нотами цветов (бузина, сирень) и желтых фруктов, а также еле уловимыми эфирными нюансами. Вкус вина свежий, насыщенный, приятный, с фруктовыми оттенками. Вино рекомендуется сочетать с морепродуктами, треской, пастой с легким соусом и белым мясом.	0,75	Италия
Лагошта (Lagosta Rose, Vinho Verde DOC). Год урожая 2021. Эшпадейру: 50%, Борракал: 30%, Падейру: 20% . Крепость 10,5%. Очень свежий и приятный аромат вина наполнен легкими цветочными нотками и ярко выраженными оттенками клубничной карамели.	0,75	Португалия
<i>Полусладкие</i>		
Каберне д'Анжу (Famille Bougrier, Cabernet d'Anjou AOC). Год урожая 2019. 100% Каберне Фран. Крепость 11,5%. Освежающий аромат вина соблазняет сладковатыми нотами спелых ягод и медовой дыни. Вино обладает легким, гармоничным, свежим, сладковатым вкусом с нотами спелой клубники, земляники, арбуза и дыни, со сбалансированной кислотностью и долгим, фруктовым послевкусием. Каберне д'Анжу рекомендуется подавать в качестве аперитива, а также к салатам, белому мясу и ягодным десертам.	0,75	Франция
"Ля Сеньори" Розе д'Анжу АОС (Domaine Leduc-Frouin, "La Seigneurie" Rose d'Anjou AOC) - урожай 2010 года, 100% Гролло, крепость 11,5%. Вино производится из винограда сорта Гролло, выращенного на винограднике под названием "Ле Батай" , в регионе Долина Луары. Вино роскошного лососевого цвета. Вкус вина нежный, округлый, фруктовый. Аромат вина отличается пышным фруктовым букетом с яркими нотами сладких фруктов и цитрусов. "Ля Сеньори" Розе д'Анжу идеально подойдет в качестве аперитива, как сопровождение салатов, мяса на гриле, острых экзотических блюд и фруктовых десертов.	0,75	Франция
<b>Виски</b>		
<b>Ирландский виски</b>		
Глендалох Дабл Баррель (Glendalough Double barrel)	0,7	Ирландия
Ламбэй Смол Бэтч Бленд (Lambay Small Batch Blend)	0,7	Ирландия
Джеймесон (Jameson)	0,7	Ирландия
<b>Шотландский виски</b>		
Талискер (Talisker) 10 лет	0,75	Шотландия
Дюарс (Dewars) 12 лет	0,75	Шотландия
Дюарс Уайт Лэйбл (Dewar's White Label)	0,75	Шотландия
Дюарс 8 лет Кариббиан Смуз (Dewar's Caribbean Smooth 8 Years Old)	0,75	Шотландия
Аберфелди 12 лет (Aberfeldy 12 YO)	0,75	Шотландия
Вильям Лоусонс (William Lawson`s)	0,75	Шотландия
<b>Американский виски</b>		
Мэйкерс Марк (Maker's Mark)	0,75	США
Джим Бим Белый (Jim Beam White)	0,75	США
Джим Бим Блэк (Jim Beam Black)	0,75	США
Джек Дэниел`с Олд №7 (Jack Daniel`s Old №7)	0,75	США
Джек Дэниел`с Хани (Jack Daniel`s Honey)	0,75	США

Продолжение приложения А

Продолжение таблицы А.2

Наименование	Объем, л	Произво- дитель
<b>Коньяк</b>		
Отард VS (Otard VS)	0,7	Франция
Отард VSOP (Otard VSOP)	0,7	Франция
Отард XO (Otard XO)	0,7	Франция
Шато де Монтифо V.S.O.P. (Chateau de Montifaud V.S.O.P)	0,7	Франция
Курвуазье X.O. (Courvoisier X.O)	0,7	Франция
Курвуазье V.S.O.P. (Courvoisier V.S.O.P)	0,7	Франция
Курвуазье V.S. (Courvoisier V.S.)	0,7	Франция
<b>Арманьяк</b>		
Шато дю Тарике V.S.O.P. (Chateau du Tariquet V.S.O.P)	0,7	Франция
<b>Бренди</b>		
Миленарио Солера Резерва (Milenario Solera Reserva)	0,5	Испания
Бардинэ XO Экстра Олд (Бренди Bardinet XO)	0,5	Франция
Арагат Ани 7 лет (Ararat Ani 7 Y.O)	0,5	Армения
<b>Ром</b>		
Маркес Дель Валле 8 (Marques del Valle 8 Anos)	0,7	Колумбия
Ботукаль Мантуано (Botucal Diplomatico Mantuano)	0,7	Венесуэла
Флор Де Канья Анъехо Класико («Flor de Cana» Anejo Clasico)	0,7	Никарагуа
Бакарди Анъехо 4 (Bacardi Anejo 4)	0,75	Америка
Гавана Клуб Анъехо 3 года (Havana Club Anejo 3 Anos)	0,75	Куба
Гавана Клуб Анъехо Бланко (Havana Club Anejo Blanco)	0,75	Куба
<b>Джин</b>		
Глендалох Уайлд Ботаникал (Glendalough Wild Botanical)	0,5	Ирландия
Року (Roku)	0,5	Япония
Бифитер (Beefeater)	0,5	Англия
Бомбей (Bombay)	0,5	Англия
<b>Водка</b>		
Онегин	0,5	Россия
Хаски (Husky)	0,5	Россия
Белуга (Beluga)	0,5	Россия
Хозяин тайги	0,5	Россия
Енисей батюшка	0,5	Россия
Русский стандарт IMPERIA	0,5	Россия
Русский стандарт платинум	0,5	Россия
Русский стандарт ориджинал	0,5	Россия
Финляндия клюква (Finlandia Cranberry)	0,5	Финляндия
Финляндия (Finlandia vodka)	0,5	Финляндия
Грей Гуз Ориджинал (Grey Goose Original)	0,5	Франция
Грей Гуз в интерпретации Дюкасса (Grey Goose interpreted by Ducasse)	0,5	Франция
Эден (Eden)	0,5	Монголия
Абсолют (Absolut)	0,5	Швеция
Абсолют Ванилия (Absolut Vanilia)	0,5	Швеция
Абсолют Мандарин (Absolut Mandarin)	0,5	Швеция
<b>Текила</b>		
Патрон Сильвер (Patron Silver)	0,75	Мексика
Патрон Анъехо (Patron Anejo)	0,75	Мексика
Ольмека Голд (Olmeca Gold)	0,75	Мексика
Ольмека Бланко (Olmeca Blanco)	0,75	Мексика

Продолжение приложения А

Окончание таблицы А.2

Наименование	Объем, л	Произво- дитель
Сауза Голд (Sauza Gold)	0,7	Мексика
Сауза Бланко (Sauza Blanco)	0,7	Мексика
<b>Настойки</b>		
Бехеровка (Becherovka)	0,5	Чехия
Бехеровка Лимон (Becherovka Lemond)	0,5	Чехия
Абсент Тунел (Absent Tunnel)	0,7	Испания
Абсент Ксента (Absent Xenta) 70%	0,7	Италия
<b>Ликеры</b>		
Егермейстер (Jagermeister)	0,5	Германия
Самбука (Sambuca)	0,5	Италия
Куантро (Cointreau)	0,5	Франция
Бейлиз (Baileys )	0,5	Ирландия
Калуа (Kahlua)	0,5	Мексика
Амаретто (Amaretto )	0,5	Италия
<b>Минеральная вода</b>		
Perrier	0,33	
Бон Аква	0,25	
Нарзан	0,5	
<b>Газированные напитки</b>		
Кока – кола	0,25	
Кока – кола зеро	0,25	
Кока – кола апельсин	0,25	
Фанта	0,25	
Спрайт	0,25	

Окончание приложения А

Таблица А.3 – Меню бизнес-ланча

Наименование блюд	№ рецептуры	Выход, г
<i>Салаты</i>		
Цыпленок терияки со свежими овощами, проростками и микрогрином в тайском стиле	ТК	150
Ростбиф с корейской морковью и болгарским перцем, огурцом и зеленью	ТК	150
Куриное филе с кальмаром и хрустящим картофелем, свежим огурцом и томатами черри в соусе пряный майонез	ТК	150
Оливье с копченой рыбой и горчичным соусом	ТК	150
<i>Супы</i>		
Суп дня	ТК	250
Крем-суп дня	ТК	250
Бульон куриный с яйцом и куриным филе	ТК	250
<i>Горячее</i>		
Грудка цыпленка с булгуром и острыми маринованными огурцами	ТК	100/150/50
Вегетарианский поке на рисе с грибами, бобами эдамаме и томатами черри	ТК	300
Спагетти с телятиной, языком и шампиньонами в перечном соусе	ТК	200
Котлета из хека в устричном соусе с жасминовым рисом	ТК	120/150
<i>Напитки</i>		
Морс клюквенный/смородиновый	ТК	250
Чай черный/зеленый	ТК	200



## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Расчет сырья

Таблица Б.1 – Расчет сырья по меню кафе «Фьюжен»

№	Наименование блюд	Количество блюд за день	Картофель		Морковь	
			g, г	G, кг	g, г	G, кг
1	«Lollipops»	54		0,00		0,00
2	Кофе «Эспрессо»	22		0,00		0,00
3	Кофе «Капучино»	41		0,00		0,00
4	Кофе «Латте с карамельным сиропом»	41		0,00		0,00
5	Чай зеленый	41		0,00		0,00
6	Чай фруктовый	21		0,00		0,00
7	Чай черный с чебрицом	41		0,00		0,00
8	Сок апельсиновый свежавыжатый	18		0,00		0,00
9	Сок яблочный с сельдереем	18		0,00		0,00
10	Морс брусничный	19		0,00		0,00
11	Лимонад из сладкого перца с базиликом	19		0,00		0,00
12	«Мафины творожные»	42		0,00		0,00
13	«Мафины шоколадные»	83		0,00		0,00
14	«Мафин ореховый»	83		0,00		0,00
15	«Бриошь»	42		0,00		0,00
16	«Данубио»	42		0,00		0,00
17	«Штрудель с яблоками и грецкими орехами и лимонной цедрой»	125		0,00		0,00
18	«Мильфей из лесных ягод и сыра рокфор»	33		0,00		0,00
19	«Огурцы с начинкой из козьего сыра, фундука и ветчины»	33		0,00		0,00
20	«Канале с селедкой по-ирландски»	33		0,00		0,00
21	Панини с ветчиной и сыром	33		0,00		0,00
22	«Салат из семги с микс-салатом под заправкой из дижонской горчицы»	66		0,00		0,00
23	«Салат с говядиной в сладком чили соусе с травяной заправкой»	66	69,00	4,55		0,00
24	«Салат из курицы и фасоли»	66		0,00		0,00
25	«Куриный бульон с перепелиными островами»	32		0,00	21,50	0,69
26	«Суп из запеченных корнеплодов с гренками»	19	80,00	1,52	13,00	0,25
27	«Холодный клубнично-имбирный суп»	12		0,00		0,00
28	«Судак на подушке из желтого риса с кукурузой»	49		0,00		0,00
29	«Фрикадельки из трески в соусе карри и цуккини»	49		0,00		0,00
30	«Ростбиф на плоту из стручковой фасоли»	73		0,00		0,00
31	«Медальоны из свинины в вишневом соусе»	73	86,00	6,28		0,00
32	«Куриные грудки в «одеяле» из перца рамиро»	49		0,00		0,00
33	«Спагетти Болоньезе со стручковым сельдереем и белым вином»	48		0,00	13,00	0,62
34	«Сельдеретто»	48	115,00	5,52		0,00
35	«Башенки из баклажанов и помидоров с сыром»	48		0,00		0,00
36	«Омлет с беконом и абрикосами»	48		0,00		0,00
37	«Черничный пудинг с чиа»	18		0,00		0,00
38	«Панакотта» с малиновым соусом	9		0,00		0,00
39	«Крем брюле»	22		0,00		0,00
40	Фисташковое мороженое с миндалем и карамельным топингом и морской солью	18		0,00		0,00
41	«Тоник с солёным лимоном»	9		0,00		0,00
42	«Дынное мороженое»	13		0,00		0,00
43	Хлебобулочные изделия	36,8		0,00		0,00
44	Конфеты, печенье	14,7		0,00		0,00
45	Фрукты	14,7		0,00		0,00
46	Пиво	22,3		0,00		0,00
47	Фруктовая вода	9,8		0,00		0,00
48	Минеральная вода	9,8		0,00		0,00
49	Натуральный сок	9,8		0,00		0,00
50	Итого			17,87		1,56

Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

№	Лук репчатый		Лук красный репчатый		Корень петрушки		Корень сельдерея		Корень имбиря		Чеснок		Помидор свежий	
	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг
1	8,00	0,43		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
4		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
5		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
6		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
7		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
8		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
9		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
10		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
11		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
12		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
13		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
14		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
15		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
16		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
17		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
18		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	56,00	1,85
19		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
20		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
21		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
22		0,00	12,00	0,79		0,00		0,00		0,00		0,00	30,60	2,02
23		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
24		0,00	12,00	0,79		0,00		0,00	4,00	0,26	3,00	0,20		0,00
25	2,40	0,08		0,00	2,20	0,07		0,00		0,00		0,00		0,00
26		0,00	12,00	0,23		0,00	39,00	0,74		0,00	6,00	0,11	13,00	0,25
27		0,00		0,00		0,00		0,00	12,00	0,14		0,00		0,00
28	24,00	1,18		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
29		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	2,00	0,10		0,00
30		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	2,00	0,15		0,00
31		0,00		0,00		0,00	97,00	7,08		0,00		0,00		0,00
32		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
33	12,00	0,58		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
34	36,00	1,73		0,00		0,00	190,00	9,12		0,00	2,00	0,10		0,00
35		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	67,00	3,22
36		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
37		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
38		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
39		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
40		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
41		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
42		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
43		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
44		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
45		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
46		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
47		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
48		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
49		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
50		3,99		1,81		0,07		16,94		0,41		0,65		7,33

Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

№	Томаты черри		Огурец свежий		Болгарский перец		Салат Айсберг		Руккола		Лист салата		Зелень (укроп, петрушка)		Цуккини	
	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг
1	26,0	1,40		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
4		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
5		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
6		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
7		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
8		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
9		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
10		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
11		0,00		0,00	54,0	1,03		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
12		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
13		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
14		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
15		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
16		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
17		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
18		0,00		0,00		0,00		0,00	21,00	0,69		0,00		0,00		0,00
19		0,00	76,00	2,51		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
20		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
21		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	14,00	0,46		0,00		0,00
22		0,00		0,00		0,00		0,00	21,00	1,39	14,00	0,92		0,00		0,00
23	32,0	2,11	32,00	2,11		0,00	12,00	0,79	12,00	0,79	8,00	0,53	3,00	0,20		0,00
24		0,00		0,00		0,00	12,00	0,79	13,00	0,86	13,00	0,86	3,00	0,20		0,00
25		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
26		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
27		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
28		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
29		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	3,00	0,15	239,00	11,71
30		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
31		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
32		0,00		0,00	102,0	5,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
33		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
34		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
35		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	3,00	0,14		0,00
36		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	2,00	0,10		0,00
37		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
38		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
39		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
40		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
41		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
42		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
43		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
44		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
45		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
46		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
47		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
48		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
49		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
50		3,52		4,62		6,02		1,58		3,73		2,77		0,78		11,71

Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

№	Баклажан		Яблоко		Груша		Апельсин		Лимон		Бasilик		Лук порей		Малина свежая	
	г, Г	Г, кг	г, Г	Г, кг	г, Г	Г, кг	г, Г	Г, кг	г, Г	Г, кг	г, Г	Г, кг	г, Г	Г, кг	г, Г	Г, кг
1		0,00		0,00		0,00		0,00	18,00	0,97		0,00		0,00		0,00
2		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
4		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
5		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
6		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
7		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
8		0,00		0,00		0,00	320,00	5,76		0,00		0,00		0,00		0,00
9		0,00	347,00	6,25		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
10		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
11		0,00		0,00		0,00		0,00	27,00	0,51	3,00	0,06		0,00		0,00
12		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
13		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
14		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
15		0,00		0,00		0,00		0,00	12,00	0,50		0,00		0,00		0,00
16		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
17		0,00	22,00	2,75		0,00		0,00	3,00	0,38		0,00		0,00		0,00
18		0,00		0,00		0,00		0,00	28,00	0,92	3,00	0,10		0,00	19,00	0,63
19		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
20		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
21		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
22		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
23		0,00		0,00		0,00		0,00	12,00	0,79		0,00		0,00		0,00
24		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
25		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
26		0,00		0,00		0,00		0,00	12,00	0,23		0,00		0,00		0,00
27		0,00		0,00		0,00		0,00	17,00	0,20		0,00		0,00		0,00
28		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
29		0,00		0,00		0,00		0,00	6,00	0,29		0,00		0,00		0,00
30		0,00		0,00		0,00		0,00	11,00	0,80		0,00		0,00		0,00
31		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
32		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
33		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
34		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	32,00	1,54		0,00
35	81,00	3,89		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
36		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
37		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
38		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
39		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
40		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
41		0,00		0,00		0,00		0,00	22,00	0,20		0,00		0,00		0,00
42		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
43		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
44		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
45		0,00		5,90		4,00		4,83		0,00		0,00		0,00		0,00
46		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
47		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
48		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
49		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
50		3,89		14,90		4,00		10,59		5,81		0,16		1,54		0,63

Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

№	Клубника свежая		Кинза свежая		Сельдерей стебель свежий		Голубика свежая		Ежевика свежая		Лук зеленый		Абрикос	
	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг
1	41,00	2,21	19,00	1,03		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
4		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
5		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
6		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
7		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
8		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
9		0,00		0,00	32,00	0,58		0,00		0,00		0,00		0,00
10		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
11		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
12		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
13		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
14		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
15		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
16		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
17		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
18		0,00		0,00		0,00	18,00	0,59	12,00	0,40		0,00		0,00
19		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
20		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	7,00	0,23		0,00
21		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
22		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
23		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
24		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	4,00	0,26		0,00
25		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
26		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
27	94,00	1,13		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
28		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
29		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
30		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
31		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
32		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
33		0,00		0,00	16,00	0,77		0,00		0,00		0,00		0,00
34		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
35		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
36		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	26,00	1,25
37		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
38		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
39		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
40		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
41		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
42		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
43		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
44		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
45		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
46		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
47		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
48		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
49		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
50		3,34		1,03		1,34		0,59		0,40		0,50		1,25

Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

№	Шампиньоны свежие		Перец чили		Розмарин		Дыня		Мята		Чебрец		Пиво светлое		Пиво темное	
	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг
1		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
4		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
5		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
6		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
7		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	2,00	0,08		0,00		0,00
8		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
9		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
10		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
11		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
12		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
13		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
14		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
15		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
16		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
17		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
18		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
19		0,00		0,00	3,00	0,10		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
20		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
21		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
22		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
23		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
24		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
25		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
26		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	3,00	0,06		0,00		0,00
27		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
28	57,00	2,79		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
29		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
30		0,00	7,00	0,51	5,00	0,37		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
31		0,00		0,00	2,00	0,15		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
32		0,00	3,00	0,15		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
33		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
34		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
35		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
36		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
37		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
38		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
39		0,00		0,00		0,00		0,00	1,00	0,02		0,00		0,00		0,00
40		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
41		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
42		0,00		0,00		0,00	116,00	1,51		0,00		0,00		0,00		0,00
43		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
44		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
45		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
46		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		16,25		6,00
47		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
48		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
49		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
50		2,79		0,66		0,61		1,51		0,02		0,14		16,25		6,00

Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

№	Газ-вода в ассортименте		Минеральная вода "БонАква"		Соки натуральные в ассортименте		Молоко 3,2%		Сметана 30%		Сливки 25%		Творог 18%	
	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг
1		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3		0,00		0,00		0,00	150,00	6,15		0,00		0,00		0,00
4		0,00		0,00		0,00	150,00	6,15		0,00		0,00		0,00
5		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
6		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
7		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
8		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
9		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
10		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
11		0,00	120,00	2,28		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
12		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	15,00	0,63
13		0,00		0,00		0,00	7,50	0,62		0,00		0,00		0,00
14		0,00		0,00		0,00	7,50	0,62		0,00		0,00		0,00
15		0,00		0,00		0,00	24,00	1,01		0,00		0,00		0,00
16		0,00		0,00		0,00	10,00	0,42		0,00		0,00		0,00
17		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
18		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
19		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
20		0,00		0,00		0,00		0,00	5,00	0,17		0,00		0,00
21		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
22		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
23		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
24		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
25		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
26		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
27		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
28		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
29		0,00		0,00		0,00	6,00	0,29		0,00	65,00	3,19		0,00
30		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
31		0,00		0,00		0,00	30,00	2,19		0,00		0,00		0,00
32		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
33		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
34		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
35		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
36		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
37		0,00		0,00		0,00	30,00	0,54		0,00		0,00		0,00
38		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	90,00	0,81		0,00
39		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	42,00	0,92		0,00
40		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
41	50,00	0,45		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
42		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	70,00	0,91		0,00
43		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
44		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
45		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
46		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
47		9,82		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
48		0,00		9,82		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
49		0,00		0,00		9,82		0,00		0,00		0,00		0,00
50		10,27		12,10		9,82		18,00		0,17		5,83		0,63

Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

№	Йогурт классический		Сельдь слабосоленая		Майонез		Сыр Пармезан		Сыр Моцарелла		Сыр Гауда		Сыр творожный	
	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг
1		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
4		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
5		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
6		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
7		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
8		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
9		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
10		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
11		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
12		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
13		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
14		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
15		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
16		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
17		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
18		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
19	10,00	0,33		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
20		0,00	91,00	3,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
21		0,00		0,00	15,00	0,50		0,00		0,00		0,00	15,00	0,50
22		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
23		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
24		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
25		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
26		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
27		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
28		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	6,50	0,32		0,00
29		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
30		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
31		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
32		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
33		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
34		0,00		0,00		0,00	10,00	0,48		0,00		0,00		0,00
35		0,00		0,00		0,00		0,00	20,00	0,96		0,00		0,00
36		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
37		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
38		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
39		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
40		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
41		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
42		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
43		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
44		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
45		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
46		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
47		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
48		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
49		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
50		0,33		3,00		0,50		0,48		0,96		0,32		0,50



Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

№	Сыр Рокфор		Сыр козий		Ветчина сыровяленая		Бекон копченый		Малиновое пюре		Масло сливочное		Простокваша	
	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг
1		0,00		0,00		0,00	141,00	7,61		0,00		0,00		0,00
2		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
4		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
5		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
6		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
7		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
8		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
9		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
10		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
11		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
12		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	7,00	0,29		0,00
13		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
14		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
15		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	18,00	0,76		0,00
16		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	15,00	0,63		0,00
17		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	45,00	5,63		0,00
18	30,00	0,99		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
19		0,00	32,00	1,06	20,00	0,66		0,00		0,00		0,00		0,00
20		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
21		0,00		0,00	40,00	1,32		0,00		0,00	4,80	0,16		0,00
22		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
23		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
24		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
25		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
26		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
27		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
28		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	20,00	0,98		0,00
29		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
30		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
31		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
32		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	15,00	0,74		0,00
33		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
34		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	20,00	0,96		0,00
35		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
36		0,00		0,00		0,00	50,00	2,40		0,00		0,00		0,00
37		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
38		0,00		0,00		0,00		0,00	50,00	0,45		0,00		0,00
39		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
40		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
41		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00	0,90
42		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
43		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
44		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
45		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
46		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
47		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
48		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
49		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
50		0,99		1,06		1,98		10,01		0,45		10,14		0,90

Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

№	Молоко сгущенное		Яйца перепелиные		Яйца куриные		Дрожжи сухие		Мука пшеничная		Сахар песок		Соль	
	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг
1		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	2,00	0,11
2		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	10,00	0,22		0,00
3		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	10,00	0,41		0,00
4		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
5		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	10,00	0,41		0,00
6		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	10,00	0,21		0,00
7		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	10,00	0,41		0,00
8		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
9		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
10		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	24,00	0,46		0,00
11		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	15,00	0,29		0,00
12		0,00		0,00	8,00	0,34		0,00	15,00	0,63	15,00	0,63	0,10	0,00
13		0,00		0,00	4,00	0,33		0,00	14,00	1,16	16,50	1,37	0,10	0,01
14		0,00		0,00	4,00	0,33		0,00	14,00	1,16	16,50	1,37		0,00
15		0,00		0,00	8,00	0,34	1,00	0,04	54,00	2,27	10,00	0,42	1,00	0,04
16		0,00		0,00	55,00	2,31	1,00	0,04	50,00	2,10	10,00	0,42	1,00	0,04
17		0,00		0,00	3,00	0,38		0,00	53,00	6,63	3,00	0,38	0,40	0,05
18		0,00		0,00		0,00		0,00	10,00	0,33		0,00		0,00
19		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	2,00	0,07
20		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
21		0,00		0,00	4,80	0,16	1,00	0,03	44,80	1,48	3,20	0,11	0,56	0,02
22		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
23		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	2,00	0,13
24		0,00		0,00	5,00	0,33		0,00		0,00	1,00	0,07	1,00	0,07
25		0,00	20,00	0,64		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
26		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	3,00	0,06
27		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	20,00	0,24		0,00
28		0,00		0,00	20,00	0,98		0,00	7,00	0,34		0,00		0,00
29		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	3,00	0,15
30		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	5,00	0,37	2,00	0,15
31		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	7,00	0,51	3,00	0,22
32		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	2,00	0,10		0,00
33		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
34		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	2,00	0,10
35		0,00		0,00	10,00	0,48		0,00		0,00		0,00	2,00	0,10
36		0,00		0,00	120,00	5,76		0,00		0,00		0,00	2,00	0,10
37		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
38		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
39		0,00		0,00	15,00	0,33		0,00		0,00	25,00	0,55		0,00
40		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
41		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
42	40,00	0,52		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
43		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
44		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
45		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
46		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
47		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
48		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
49		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
50		0,52		0,64		12,06		0,12		16,10		8,92		1,39

Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

№	Соль морская крупная		Кунжут		Томатная паста		Соус соевый		Соус тайский сладкий чили		Белая фасоль консервированная		Семена чиа	
	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг
1		0,00		0,00		0,00	10,00	0,54		0,00		0,00		0,00
2		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
4		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
5		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
6		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
7		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
8		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
9		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
10		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
11		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
12		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
13		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
14		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
15		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
16		0,00	2,00	0,08		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
17		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
18		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
19		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
20		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
21		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
22		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
23		0,00		0,00		0,00		0,00	15,00	0,99		0,00		0,00
24		0,00		0,00		0,00	5,00	0,33		0,00	50,00	3,30		0,00
25		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
26		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
27		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
28		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
29		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
30		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
31		0,00		0,00	15,00	1,10		0,00		0,00		0,00		0,00
32		0,00		0,00		0,00		0,00	15,00	0,74		0,00		0,00
33		0,00		0,00	10,00	0,48		0,00		0,00		0,00		0,00
34		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
35		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
36		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
37		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	6,00	0,11
38		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
39		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
40	3,00	0,05		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
41	3,00	0,03		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
42		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
43		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
44		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
45		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
46		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
47		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
48		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
49		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
50		0,08		0,08		1,58		0,87		1,73		3,30		0,11

Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

№	Горчица (соус)		Дижонская горчица		Разрыхлитель теста		Итальянские травы (специи)		Перец черный молотый		Ванилин		Масло оливковое	
	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг
1		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	17,00	0,92
2		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
4		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
5		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
6		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
7		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
8		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
9		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
10		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
11		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
12		0,00		0,00	0,50	0,02		0,00		0,00		0,00		0,00
13		0,00		0,00	0,50	0,04		0,00		0,00	0,10	0,01	7,50	0,62
14		0,00		0,00	0,50	0,04		0,00		0,00	0,10	0,01	7,50	0,62
15		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,10	0,00		0,00
16		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
17		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
18		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	10,00	0,33
19		0,00		0,00		0,00		0,00	1,00	0,03		0,00		0,00
20	10,00	0,33		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
21	5,00	0,17		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
22		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	20,00	1,32
23	3,00	0,20		0,00		0,00		0,00	1,00	0,07		0,00	10,00	0,66
24		0,00	5,00	0,33		0,00		0,00		0,00		0,00	15,00	0,99
25		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
26		0,00		0,00		0,00		0,00	0,50	0,01		0,00	10,00	0,19
27		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
28		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
29		0,00		0,00		0,00	1,00	0,05	1,00	0,05		0,00		0,00
30		0,00		0,00		0,00	1,00	0,07	0,50	0,04		0,00	20,00	1,46
31		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
32		0,00		0,00		0,00		0,00	1,00	0,05		0,00	10,00	0,49
33		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
34		0,00		0,00		0,00		0,00	0,50	0,02		0,00	10,00	0,48
35		0,00		0,00		0,00		0,00	1,00	0,05		0,00	10,00	0,48
36		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	7,00	0,34
37		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
38		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
39		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	2,00	0,04		0,00
40		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
41		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
42		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
43		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
44		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
45		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
46		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
47		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
48		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
49		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
50		0,69		0,33		0,10		0,12		0,32		0,06		8,90

Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

№	Орех грецкий		Орех лесной		Мускатный орех		Бальзамический уксус		Рис		Чай черный		Чай фруктовый	
	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг
1		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
4		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
5		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
6		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	4,00	0,08
7		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	4,00	0,16		0,00
8		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
9		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
10		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
11		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
12		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
13		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
14	30,80	2,56		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
15		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
16		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
17		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
18		0,00		0,00		0,00	5,00	0,17		0,00		0,00		0,00
19		0,00	10,00	0,33		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
20		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
21		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
22		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
23		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
24		0,00		0,00		0,00	3,00	0,20		0,00		0,00		0,00
25		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
26		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
27		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
28		0,00		0,00		0,00		0,00	54,00	2,65		0,00		0,00
29		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
30		0,00		0,00		0,00	4,00	0,29		0,00		0,00		0,00
31		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
32		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
33		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
34		0,00		0,00	0,20	0,01		0,00		0,00		0,00		0,00
35		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
36		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
37		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
38		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
39		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
40		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
41		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
42		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
43		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
44		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
45		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
46		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
47		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
48		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
49		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
50		2,56		0,33		0,01		0,66		2,65		0,16		0,08

Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

№	Чай зеленый		Кофе в зернах		Печенье		Конфеты		Сироп карамельный		Желатин		Ваниль стручковая		Паста спагетти	
	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг
1		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2		0,00	8,00	0,18		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3		0,00	8,00	0,33		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
4		0,00	8,00	0,33		0,00		0,00	30,00	1,23		0,00		0,00		0,00
5	4,00	0,16		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
6		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
7		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
8		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
9		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
10		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
11		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
12		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
13		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,50	0,04		0,00
14		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,50	0,04		0,00
15		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
16		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
17		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
18		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
19		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
20		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
21		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
22		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
23		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
24		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
25		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
26		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
27		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
28		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
29		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
30		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
31		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
32		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
33		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	42,00	2,02
34		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
35		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
36		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
37		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,20	0,00		0,00
38		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	5,00	0,05	2,00	0,02		0,00
39		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
40		0,00		0,00		0,00		0,00	30,00	0,54		0,00		0,00		0,00
41		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
42		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
43		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
44		0,00		0,00		6,50		8,23		0,00		0,00		0,00		0,00
45		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
46		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
47		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
48		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
49		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
50		0,16		0,83		6,50		8,23		1,77		0,05		0,10		2,02

Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

№	Какао-порошок		Сахарная пудра		Мёд		Клюква вяленая		Вишня вяленая		Шоколад		Мак		Корица	
	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг
1		0,00		0,00	8,00	0,43		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
4		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
5		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
6		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
7		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
8		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
9		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
10		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
11		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
12		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
13	3,00	0,25		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
14		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
15		0,00	4,00	0,17		0,00	5,00	0,21	5,00	0,21		0,00		0,00		0,00
16		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	5,00	0,21		0,00		0,00
17		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,20	0,03
18		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
19		0,00		0,00		0,00	10,00	0,33		0,00		0,00		0,00		0,00
20		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
21		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
22		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
23		0,00		0,00	3,00	0,20		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
24		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
25		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
26		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
27		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
28		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
29		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
30		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
31		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
32		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
33		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
34		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
35		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
36		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
37		0,00		0,00	15,00	0,27		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
38		0,00	15,00	0,14		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
39		0,00	2,00	0,04		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
40		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
41		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
42		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
43		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
44		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
45		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
46		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
47		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
48		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
49		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
50		0,25		0,35		0,90		0,54		0,21		0,21		0,00		0,03

Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

№	Кари		Кислота лимонная		Паприка копченая		Кукуруза консервированная		Миндальные лепестки		Вино		Грудка куриная п/ф	
	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг
1		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
4		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
5		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
6		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
7		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
8		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
9		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
10		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
11		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
12		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
13		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
14		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
15		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
16		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
17		0,00	0,10	0,01		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
18		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
19		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
20		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
21		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
22		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
23		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
24		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	83,00	5,48
25		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
26		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
27		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
28	2,00	0,10		0,00		0,00	20,00	0,98		0,00		0,00		0,00
29		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
30		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
31		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	30,00	2,19		0,00
32		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	193,00	9,46
33		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	20,00	0,96		0,00
34		0,00		0,00	2,00	0,10		0,00		0,00		0,00		0,00
35		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
36		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
37		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
38		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
39		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
40		0,00		0,00		0,00		0,00	5,00	0,09		0,00		0,00
41		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
42		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
43		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
44		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
45		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
46		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
47		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
48		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
49		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
50		0,10		0,01		0,10		0,98		0,09		3,15		14,94



Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

№	Семга потрошённая с головой		Говядина вырезка		Свинина вырезка		Курица		Крылья куриные		Кости куриные		Треска	
	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг	г, г	Г, кг
1		0,00		0,00		0,00		0,00	290,00	15,66		0,00		0,00
2		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
4		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
5		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
6		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
7		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
8		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
9		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
10		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
11		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
12		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
13		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
14		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
15		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
16		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
17		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
18		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
19		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
20		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
21		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
22	62,00	4,09		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
23		0,00	110,00	7,26		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
24		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
25		0,00		0,00		0,00	104,00	3,33		0,00	80,00	2,56		0,00
26		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
27		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
28		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
29		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	134,00	6,57
30		0,00	330,00	24,09		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
31		0,00		0,00	258,00	18,83		0,00		0,00		0,00		0,00
32		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
33		0,00	110,00	5,28		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
34		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
35		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
36		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
37		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
38		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
39		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
40		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
41		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
42		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
43		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
44		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
45		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
46		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
47		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
48		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
49		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
50		4,09		36,63		18,83		3,33		15,66		2,56		6,57

Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

№	Судак		Мороженое фисташковое		Мороженое пломбир		Вишня свежемороженая		Черника свежемороженая		Фасоль стручковая свежемороженая	
	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг
1		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
4		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
5		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
6		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
7		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
8		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
9		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
10		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
11		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
12		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
13		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
14		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
15		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
16		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
17		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
18		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
19		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
20		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
21		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
22		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
23		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
24		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
25		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
26		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
27		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
28	284,00	13,92		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
29		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
30		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	120,00	8,76
31		0,00		0,00		0,00	30,00	2,19		0,00		0,00
32		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
33		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
34		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
35		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
36		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
37		0,00		0,00		0,00		0,00	130,00	2,34		0,00
38		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
39		0,00	120,00	2,64		0,00		0,00		0,00		0,00
40		0,00		0,00	120,00	2,16		0,00		0,00		0,00
41		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
42		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
43		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
44		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
45		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
46		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
47		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
48		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
49		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
50		13,92		2,64		2,16		2,19		2,34		8,76

Продолжение приложения Б

Окончание таблицы Б.1

№	Малина свежемороженая		Брусника свежемороженая		Батон		Хлеб ржаной		Хлеб пшеничный	
	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг	g, г	G, кг
1		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
4		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
5		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
6		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
7		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
8		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
9		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
10		0,00	27,00	0,51		0,00		0,00		0,00
11		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
12		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
13		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
14		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
15		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
16		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
17		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
18		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
19		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
20		0,00		0,00		0,00	30,00	0,99		0,00
21		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
22		0,00		0,00	50,00	3,30		0,00		0,00
23		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
24		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
25		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
26		0,00		0,00		0,00	52,00	0,99		0,00
27		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
28		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
29		0,00		0,00		0,00		0,00	12,00	0,59
30		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
31		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
32		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
33		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
34		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
35		0,00		0,00	60,00	2,88		0,00		0,00
36		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
37		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
38	10,00	0,09		0,00		0,00		0,00		0,00
39		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
40		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
41		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
42		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
43		0,00		0,00		0,00		12,20		24,50
44		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
45		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
46		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
47		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
48		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
49		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
50		0,09		0,51		6,18		14,18		25,09

Продолжение приложения Б

Таблица Б.2 – Место, условия и сроки хранения пищевых продуктов

Наименование помещения	Наименование сырья, продуктов, полуфабрикатов	Количество сырья, кг / л	Условия хранения		Срок хранения на предприятии, сутки
			температура, °С	относительная влажность, %	
Кладовая овощей, солений и квашений	Картофель	17,87	6 - 12	65 - 75	5
	Морковь	1,56	6 - 12	65 - 75	5
	Лук репчатый	3,99	6 - 12	65 - 75	5
	Лук красный репчатый	1,81	6 - 12	65 - 75	5
	Корень петрушки	0,07	6 - 12	65 - 75	5
	Корень сельдерея	16,94	6 - 12	65 - 75	5
	Корень имбиря	0,41	6 - 12	65 - 75	5
	Чеснок	0,65	6 - 12	65 - 75	5
Охлаждаемая камера для хранения фруктов, ягод, зелени и напитков	Помидор свежий	7,33	2 - 4	85-90	2
	Томаты черри	3,52	2 - 4	85-90	2
	Огурец свежий	4,62	2 - 4	85-90	2
	Болгарский перец	6,02	2 - 4	85-90	2
	Салат Айсберг	1,58	2 - 4	85-90	2
	Руккола	3,73	2 - 4	85-90	2
	Лист салата	2,77	2 - 4	85-90	2
	Зелень (укроп, петрушка)	0,78	2 - 4	85-90	2
	Цуккини	11,71	2 - 4	85-90	2
	Баклажан	3,89	2 - 4	85-90	2
	Яблоко	14,90	2 - 4	85-90	2
	Груша	4,00	2 - 4	85-90	2
	Апельсин	10,59	2 - 4	85-90	2
	Лимон	5,81	2 - 4	85-90	2
	Базилик	0,16	2 - 4	85-90	2
	Лук порей	1,54	2 - 4	85-90	2
	Малина свежая	0,63	2 - 4	85-90	2
	Клубника свежая	3,34	2 - 4	85-90	2
	Кинза свежая	1,03	2 - 4	85-90	2
	Сельдерей стебель свежий	1,34	2 - 4	85-90	2
	Голубика свежая	0,59	2 - 4	85-90	2
	Ежевика свежая	0,40	2 - 4	85-90	2
	Лук зеленый	0,50	2 - 4	85-90	2
Абрикос	1,25	2 - 4	85-90	2	
Шампиньоны свежие	2,79	2 - 4	85-90	2	

Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.2

Наименование помещения	Наименование сырья, продуктов, полуфабрикатов	Количество сырья, кг / л	Условия хранения		Срок хранения на предприятии, сутки
			температура, °С	относительная влажность, %	
	Перец чили	0,66	2 - 4	85-90	2
	Розмарин	0,61	2 - 4	85-90	2
	Дыня	1,51	2 - 4	85-90	2
	Мята	0,02	2 - 4	85-90	2
	Чебрец	0,14	2 - 4	85-90	2
	Пиво светлое	16,25	2 - 4	85-90	2
	Пиво темное	6,00	2 - 4	85-90	2
	Газ-вода в ассортименте	10,27	2 - 4	85-90	2
	Минеральная вода "БонАква"	12,10	2 - 4	85-90	2
	Соки натуральные в ассортименте	9,82	2 - 4	85-90	2
Охлаждаемая камера для хранения молочных продуктов, жиров и гастрономии	Молоко 3,2%	18,00	4 - 6	80 - 85	0,5
	Сметана 30%	0,17	4 - 6	80 - 85	3
	Сливки 25%	5,83	4 - 6	80 - 85	3
	Творог 18%	0,63	4 - 6	80 - 85	1,5
	Йогурт классический	0,33	4 - 6	80 - 85	3
	Сельдь слабосоленая	3,00	4 - 6	80 - 85	5
	Майонез	0,50	4 - 6	80 - 85	5
	Сыр Пармезан	0,48	4 - 6	80 - 85	5
	Сыр Моцарелла	0,96	4 - 6	80 - 85	5
	Сыр Гауда	0,32	4 - 6	80 - 85	5
	Сыр творожный	0,50	4 - 6	80 - 85	5
	Сыр Рокфор	0,99	4 - 6	80 - 85	5
	Сыр козий	1,06	4 - 6	80 - 85	5
	Ветчина сыровяленая	1,98	4 - 6	80 - 85	5
	Бекон копченый	10,01	4 - 6	80 - 85	5
	Малиновое пюре	0,45	4 - 6	80 - 85	5
	Масло сливочное	10,14	4 - 6	80 - 85	5
	Простокваша	0,90	4 - 6	80 - 85	5
Молоко сгущенное	0,52	4 - 6	80 - 85	5	
Яйца перепелиные	0,64	4 - 6	80 - 85	5	
Яйца куриные	12,06	4 - 6	80 - 85	5	

Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.2

Наименование помещения	Наименование сырья, продуктов, полуфабрикатов	Количество сырья, кг / л	Условия хранения		Срок хранения на предприятии, сутки
			температура, °С	относительная влажность, %	
Кладовая сухих продуктов	Дрожжи сухие	0,12	18 - 20	65 - 75	5
	Мука пшеничная	16,10	18 - 20	65 - 75	5
	Сахар песок	8,92	18 - 20	65 - 75	5
	Соль	1,39	18 - 20	65 - 75	5
	Соль морская крупная	0,08	18 - 20	65 - 75	5
	Кунжут	0,08	18 - 20	65 - 75	5
	Томатная паста	1,58	18 - 20	65 - 75	5
	Соус соевый	0,87	18 - 20	65 - 75	5
	Соус тайский сладкий чили	1,73	18 - 20	65 - 75	5
	Белая фасоль консервированная	3,30	18 - 20	65 - 75	5
	Семена чиа	0,11	18 - 20	65 - 75	5
	Горчица (соус)	0,69	18 - 20	65 - 75	5
	Дижонская горчица	0,33	18 - 20	65 - 75	5
	Разрыхлитель теста	0,10	18 - 20	65 - 75	5
	Итальянские травы (специи)	0,12	18 - 20	65 - 75	5
	Перец черный молотый	0,32	18 - 20	65 - 75	5
	Ванилин	0,06	18 - 20	65 - 75	5
	Масло оливковое	8,90	18 - 20	65 - 75	5
	Орех грецкий	2,56	18 - 20	65 - 75	5
	Орех лесной	0,33	18 - 20	65 - 75	5
	Мускатный орех	0,01	18 - 20	65 - 75	5
	Бальзамический уксус	0,66	18 - 20	65 - 75	5
	Рис	2,65	18 - 20	65 - 75	5
	Чай черный	0,16	18 - 20	65 - 75	5
	Чай фруктовый	0,08	18 - 20	65 - 75	5
	Чай зеленый	0,16	18 - 20	65 - 75	5
	Кофе в зернах	0,83	18 - 20	65 - 75	5
	Печенье	6,50	18 - 20	65 - 75	5
	Конфеты	8,23	18 - 20	65 - 75	5
	Сироп карамельный	1,77	18 - 20	65 - 75	5
Желатин	0,05	18 - 20	65 - 75	5	

Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.2

Наименование помещения	Наименование сырья, продуктов, полуфабрикатов	Количество сырья, кг / л	Условия хранения		Срок хранения на предприятии, сутки
			температура, °С	относительная влажность, %	
	Ваниль стручковая	0,10	18 - 20	65 - 75	5
	Паста спагетти	2,02	18 - 20	65 - 75	5
	Какао-порошок	0,25	18 - 20	65 - 75	5
	Сахарная пудра	0,35	18 - 20	65 - 75	5
	Мёд	0,90	18 - 20	65 - 75	5
	Клюква вяленая	0,54	18 - 20	65 - 75	5
	Вишня вяленая	0,21	18 - 20	65 - 75	5
	Шоколад	0,21	18 - 20	65 - 75	5
	Мак	0,00	18 - 20	65 - 75	5
	Корица	0,03	18 - 20	65 - 75	5
	Кари	0,10	18 - 20	65 - 75	5
	Кислота лимонная	0,01	18 - 20	65 - 75	5
	Паприка копченая	0,10	18 - 20	65 - 75	5
	Кукуруза консервированная	0,98	18 - 20	65 - 75	5
	Миндальные лепестки	0,09	18 - 20	65 - 75	5
	Вино	3,15	18 - 20	65 - 75	5
	Грудка куриная п/ф	14,94	18 - 20	65 - 75	5
	Семга потрошённая с головой	4,09	18 - 20	65 - 75	5
	Говядина вырезка	36,63	18 - 20	65 - 75	5
	Свинина вырезка	18,83	18 - 20	65 - 75	5
	Курица	3,33	18 - 20	65 - 75	5
	Крылья куриные	15,66	18 - 20	65 - 75	5
	Кости куриные	2,56	18 - 20	65 - 75	5
	Треска	6,57	18 - 20	65 - 75	5
Судак	13,92	18 - 20	65 - 75	5	
Морозильный ларь	Мороженое фисташковое	2,64	- 15 - 18	80 - 85	10
	Мороженое пломбир	2,16	- 15 - 18	80 - 85	10
	Вишня свежемороженая	2,19	- 15 - 18	80 - 85	10
	Черника свежемороженая	2,34	- 15 - 18	80 - 85	10

Окончание приложения Б

Окончание таблицы Б.2

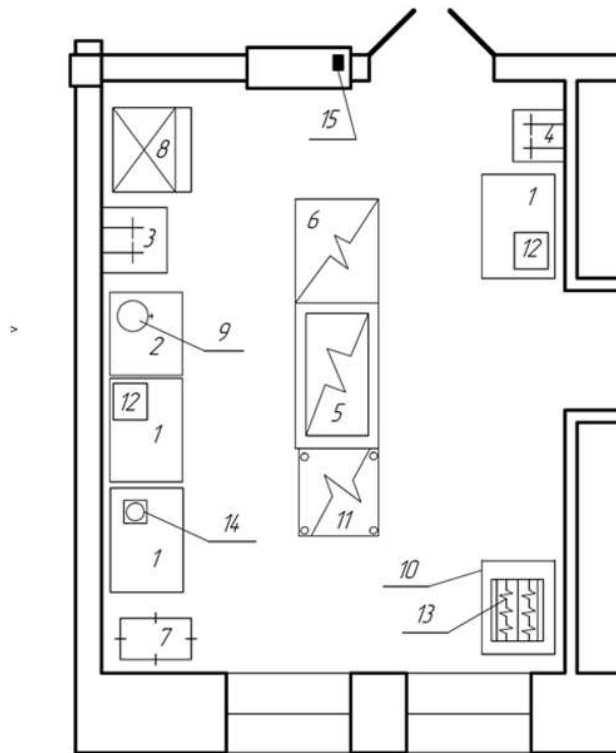
Наименование помещения	Наименование сырья, продуктов, полуфабрикатов	Количество сырья, кг / л	Условия хранения		Срок хранения на предприятии, сутки
			температура, °С	относительная влажность, %	
	Фасоль стручковая свежемороженая	8,76	- 15 - 18	80 - 85	10
	Малина свежемороженая	0,09	- 15 - 18	80 - 85	10
	Брусника свежемороженая	0,51	- 15 - 18	80 - 85	10
Помещение для нарезки хлеба	Батон	6,18	18 - 20	65 - 75	1
	Хлеб ржаной	14,18	18 - 20	65 - 75	1
	Хлеб пшеничный	25,09	18 - 20	65 - 75	1



## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Схема организации рабочих мест в горячем цехе

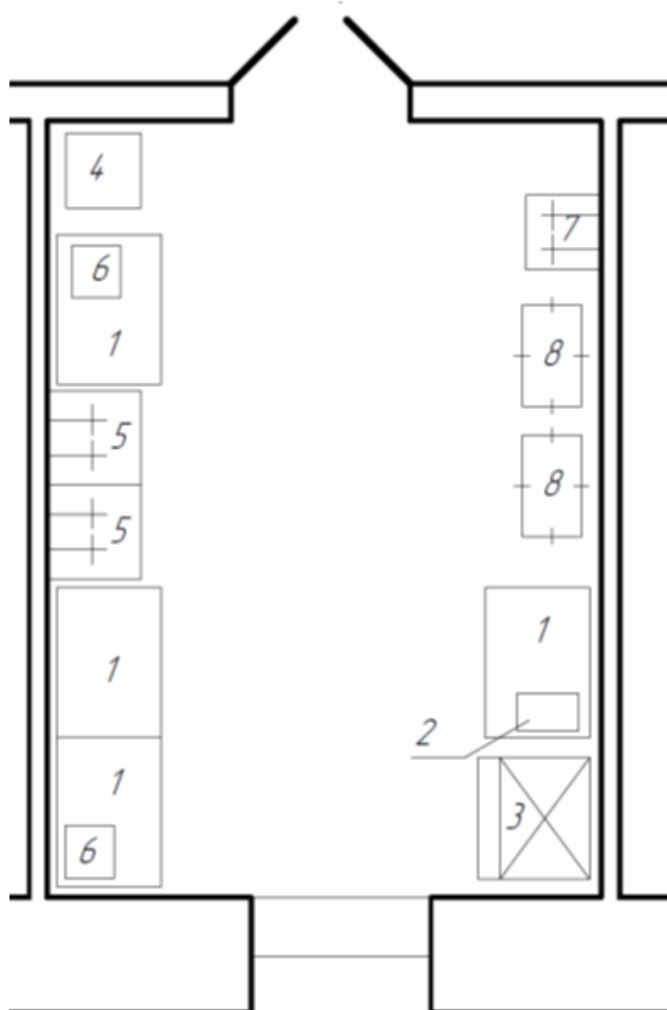
#### Спецификация оборудования



Поз.	Наименование оборудования
1	Стол производственный
2	Стол производственный
3	Ванна моечная
4	Раковина для мытья рук
5	Сковорода электрическая
6	Плита электрическая
7	Стеллаж передвижной
8	Шкаф холодильный
9	Кипяtilьник
10	Подставка под электрогриль
11	Пароконвектомат
12	Весы настольные
13	Электрогриль
14	Кухонный процессор
15	Принтер для чеков

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### Схема организации рабочих мест в мясо-рыбном цехе

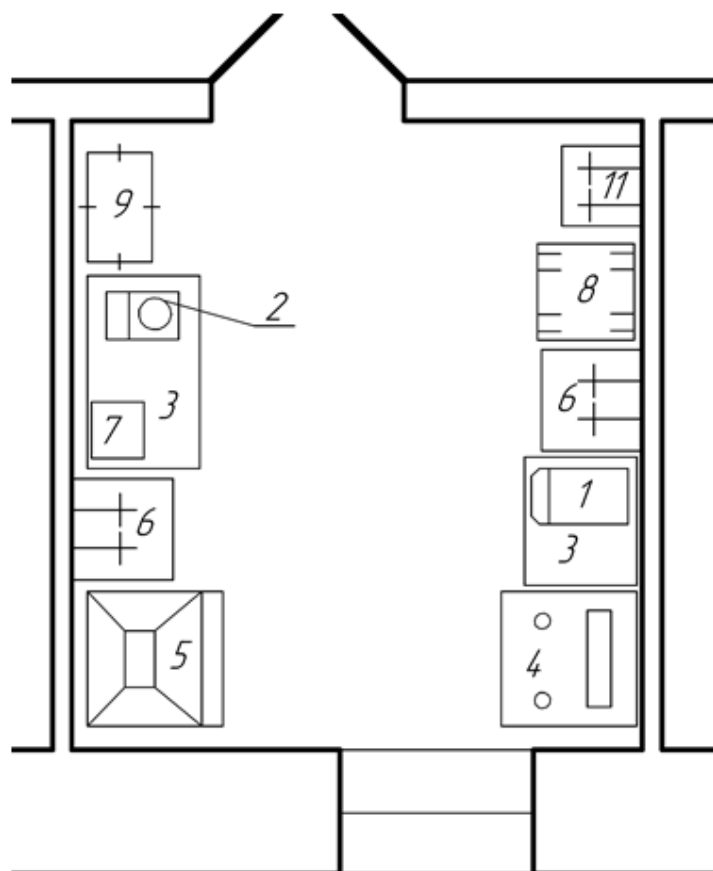


*Спецификация оборудования*

<i>Поз.</i>	<i>Наименование оборудования</i>
<i>1</i>	<i>Стол производственный</i>
<i>2</i>	<i>Кухонный процессор</i>
<i>3</i>	<i>Шкаф холодильный</i>
<i>4</i>	<i>Колода разрубочная</i>
<i>5</i>	<i>Ванна моечная</i>
<i>6</i>	<i>Весы настольные</i>
<i>7</i>	<i>Раковина для мытья рук</i>
<i>8</i>	<i>Передвижной стеллаж</i>

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### Схема организации рабочих мест в овощном цехе

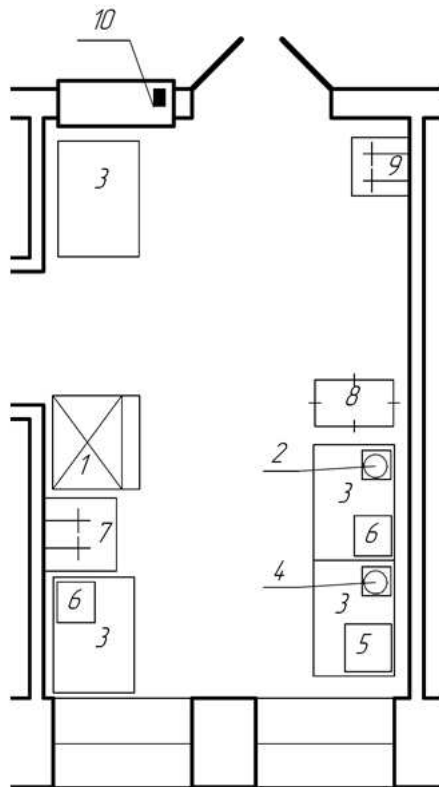


#### Спецификация оборудования

Поз.	Наименование оборудования
1	Картофелеочистительная машина
2	Овощерезательная машина
3	Стол производственный
4	Стол для дочистки картофеля
5	Стол для очистки лука
6	Ванна моечная
7	Весы настольные
8	Подтоварник
9	Стеллаж передвижной
10	Раковина для мытья рук

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

### Схема организации рабочих мест в холодном цехе

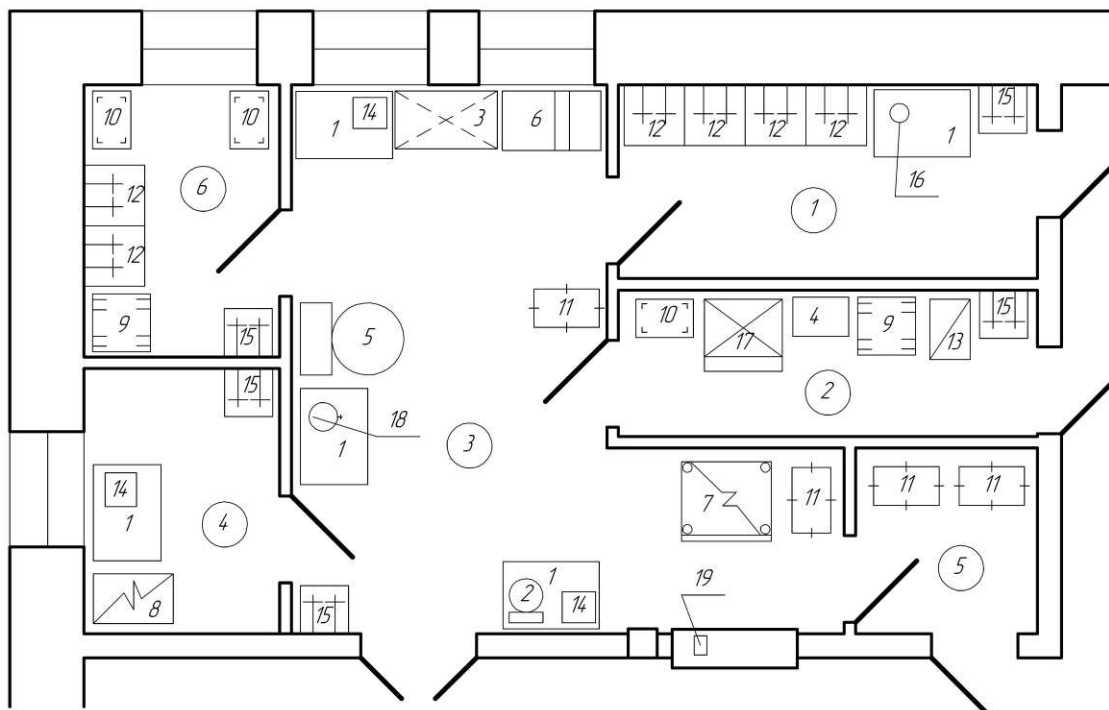


### Спецификация оборудования

Поз.	Наименование оборудования
1	Холодильный шкаф комбинированный
2	Овощерезка
3	Стол производственный
4	Блендер
5	Слайсер
6	Весы настольные
7	Ванна моечная
8	Стеллаж передвижной
9	Раковина для мытья рук
10	Принтер для чеков

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

### Схема организации рабочих мест в мучном цехе



*Экспликация помещений  
мучного цеха*

<i>Поз.</i>	<i>Наименование помещений</i>
1	<i>Помещение для обработки яиц</i>
2	<i>Помещение для кратковременного хранения и подготовки сырья</i>
3	<i>Помещение для замеса, разделки теста, выпечки изделий</i>
4	<i>Помещение для приготовления начинки</i>
5	<i>Помещение для хранения готовых изделий</i>
6	<i>Помещение для обработки инвентаря и тары</i>

### *Спецификация оборудования*

<i>Поз.</i>	<i>Наименование оборудования</i>
<i>1</i>	<i>Стол производственный</i>
<i>2</i>	<i>Взбивальная машина</i>
<i>3</i>	<i>Стол производственный с охлаждаемой поверхностью</i>
<i>4</i>	<i>Мукопросеиватель</i>
<i>5</i>	<i>Машина для замеса теста</i>
<i>6</i>	<i>Тестораскаточная машина</i>
<i>7</i>	<i>Конвекционная печь с расстоечным шкафом</i>
<i>8</i>	<i>Плита электрическая</i>
<i>9</i>	<i>Подтоварник</i>
<i>10</i>	<i>Стеллаж стационарный</i>
<i>11</i>	<i>Стеллаж передвижной</i>
<i>12</i>	<i>Ванна моечная</i>
<i>13</i>	<i>Весы напольные</i>
<i>14</i>	<i>Весы настольные</i>
<i>15</i>	<i>Раковина для мытья рук</i>
<i>16</i>	<i>Овоскоп</i>
<i>17</i>	<i>Холодильный шкаф</i>
<i>18</i>	<i>Кипятильник</i>
<i>19</i>	<i>Принтер для чеков</i>

## ПРИЛОЖЕНИЕ И

### Проект технологической карты фирменного блюда

Технологическая карта №1

#### Технологическая карта № 1

Наименование блюда «Куриные крылья Lollipops в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой»

Наименование сырья, пищевых продуктов	Масса брутто, г	Масса нетто, г	Масса готового продукта, г	Масса на <u>100</u> порций
Куриные крылья свежие	290	197		19700
Клубника свежая	16	15		1500
Мёд цветочный	8	8		800
Кинза зелень свежая	12	10		1000
Соус соевый Sempio «Ачим»	10	10		1000
Бекон Канадский сырокопченный	141	140		14000
<b>Масса п/ф</b>			<b>364</b>	<b>36400</b>
<b>Масса жареных крыльев Lollipops в клубничном маринаде</b>			<b>300</b>	<b>30000</b>
Томаты черри свежие	26	22		2200
Клубника свежая	25	23		2300
Кинза зелень свежая	7	6		600
Лук репчатый	8	7		700
Масло оливковое Extra virgin	17	17		1700
Лимон	18	8		800
<b>Масса готового соуса</b>			<b>75</b>	<b>7500</b>
<b>Выход на 1 порцию</b>			<b>300/75</b>	<b>3000/7500</b>

Технологический процесс приготовления, оформления и подачи блюда, условия и сроки реализации:

Для приготовления полуфабриката, куриные крылья промывают и обсушивают. У крыла удаляют пясть. В месте разреза (прикрепления крыла к тушке курицы) крыло разрезают на 2 части. Плечевую часть зачищают вдоль косточки. Затем мясную часть выворачивают, придают шарообразную форму. У второй фаланги удаляют лучевую кость, мясо выворачивают, придают шарообразную форму.

Перед приготовлением маринада клубничного, у ягоды, удаляют плодоножку, выкладывают в емкость с теплой водой, добавляют столовый уксус, промывают. Обсушивают. Мед перед использованием нагревают до 40-45°

и

## Окончание приложения И

процеживают через сито с отверстиями 2 мм, охлаждают. Кинзу очищают, промывают, замачивают в подкисленной воде, ополаскивают, просушивают.

Для приготовления маринада в емкость блендера укладывают клубнику, мед, кинзу, вливают соевый соус, взбивают массу до однородной густой консистенции.

Подготовленные крылья, маринуют в клубничном маринаде, в течение 2-3 часов при температуре 14°C

Маринованные крылья заворачивают в бекон сырокопченный.

Подготовленный полуфабрикат укладывают на решетку, запекают 35-40 минут, при температуре 180°C.

Перед приготовлением соуса-сальса, томаты черри моют, удаляют плодоножку. Делают в месте крепления плодоножки крестообразный надрез, ошпаривают кипящей водой, снимают кожицу. Нарезают кубиком. Лук репчатый очищают, промывают. Шинкуют мелким кубиком. Ошпаривают горячей водой для удаления горечи. Лимон промывают, нарезают на половинки. Отжимают сок. Массу доводят до кипения, проваривают 2-3 минуты.

Для соуса-сальса, обработанные и нарезанные томаты черри, нарезанную клубнику, кинзу, лук, масло оливковое соединяют, перемешивают, добавляют сок лимона.

На подогретую до 30-35°C тарелку выкладывают готовые крылья, поливают соусом-сальса. Соус-сальса можно подавать отдельно. Оформляют свежими ягодами клубники и листьями зелени кинзы.

Блюдо подают при температуре не ниже 65°C. По мере спроса.

Зав. производством

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

инициалы, фамилия



## ПРИЛОЖЕНИЕ К

*Лицевая сторона*  
«УТВЕРЖДАЮ»

\_\_\_\_\_  
должность, название предприятия

\_\_\_\_\_  
(подпись) (инициалы, фамилия)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### АКТ

**отработки рецептуры фирменного блюда и технологии приготовления**

Наименование предприятия: Кафе «Фьюжен»

Дата проведения работ: 01.12.2020

Наименование блюда: «Куриные крылья Lollipop в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой»

Наименование продуктов и показателей	Масса продуктов (нетто) по проекту технологической карты	Данные отработки на отдельных партиях (на 3 порции)			Средние данные	Принятая рецептура
		опыт 1	опыт 2	опыт 3		
Куриные крылья свежие	197,0	591,0	590,0	592,0	197,0	197,0
Клубника свежая	15,0	45,0	46,0	44,0	15,0	15,0
Мёд цветочный	8,0	24,0	24,0	24,0	8,0	8,0
Кинза зелень свежая	10,0	30,0	29,0	31,0	10,0	10,0
Соус соевый Sempio «Ачим»	10,0	30,0	30,0	30,0	10,0	10,0
Бекон Канадский сырокопченный	140,0	420,0	418,0	422,0	140,0	140,0
<b>Масса п/ф</b>	<b>364,0</b>	<b>1092,0</b>	<b>1089,0</b>	<b>1095,0</b>	<b>364,0</b>	<b>364,0</b>
<b>Масса жареных крыльев</b>	<b>300,0</b>	<b>900,0</b>	<b>899,0</b>	<b>901,0</b>	<b>300,0</b>	<b>300,0</b>
Томаты черри свежие	22,0	66,0	67,0	65,0	22,0	22,0
Клубника свежая	23,0	69,0	70,0	68,0	23,0	23,0
Кинза зелень свежая	6,0	18,0	17,0	19,0	6,0	6,0
Лук репчатый	7,0	21,0	30,0	30,0	9,0	7,0
Масло оливковое Extra virgin	17,0	51,0	51,0	51,0	17,0	17,0
Лимон	8,0	24,0	23,0	25,0	8,0	8,0
<b>Масса готового соуса</b>	<b>75,0</b>	<b>225,0</b>	<b>226,0</b>	<b>224,0</b>	<b>75,0</b>	<b>75,0</b>
<b>Выход на 1 порцию</b>	<b>375,0</b>	<b>1125,0</b>	<b>1125,0</b>	<b>1125,0</b>	<b>375,0</b>	<b>375,0</b>

Масса набора сырья, продуктов весом брутто, 578 г

Масса набора продуктов (нетто), 463 г

Потери при механической обработке сырья, 20%

Масса полуфабриката, 364 г

Производственные потери, 4,2%

Масса готового блюда, 300 г :

- в горячем состоянии 324 г

- в остывшем состоянии 300 г

- после порционирования 300 г

Потери при тепловой обработке основного блюда, 17,6%.

Потери при тепловой обработке соуса, 9,6%.

Потери при порционировании, 8 %

Описание технологического процесса с указанием оборудования:

Для приготовления полуфабриката, куриные крылья промывают и обсушивают (ВМ-1, СПСМ-1). У крыла удаляют пясть. В месте разреза (прикрепления крыла к тушке курицы). Крыло разрезают на 2 части. Плечевую часть зачищают вдоль косточки. Затем мясную часть выворачивают, придают шарообразную форму. У второй фаланги удаляют лучевую кость, мясо выворачивают, придают шарообразную форму (СПСМ-1).

Перед приготовлением маринада клубничного, у ягоды, удаляют плодоножку, выкладывают в емкость с теплой водой, добавляют столовый уксус, промывают (ВМ-1, СПСМ-1). Обсушивают. Мед перед использованием нагревают до 40-45° (ПЭСМ-4) и процеживают через сито с отверстиями 2 мм, охлаждают. Кинзу очищают, промывают, замачивают в подкисленной воде, ополаскивают, просушивают (ВМ-1, СПСМ-1).

Для приготовления маринада, в емкость блендера укладывают клубнику, мед, кинзу, вливают соевый соус, взбивают массу до однородности (СПСМ-1).

Подготовленные крылья, маринуют в клубничном маринаде, в течение 2-3 часов при температуре 14°С (ХК-1).

Маринованные крылья заворачивают в бекон сырокопченый (СПСМ-1).

Подготовленный полуфабрикат укладывают на решетку, запекают 35-40 минут, при температуре 180°С в пароконвектомате (ПКА 6-1/1 ВМ2).

Перед приготовлением соуса-сальса, томаты черри моют, удаляют плодоножку. Делают в месте крепления плодоножки крестообразный надрез, ошпаривают кипящей водой, снимают кожицу. Нарезают кубиком. Лук репчатый очищают, промывают. Шинкуют мелким кубиком. Ошпаривают горячей водой для удаления горечи. Лимон промывают, разрезают на половинки. Отжимают сок (СПСМ-1).

Для соуса-сальса, обработанные и нарезанные томаты черри, нарезанную клубнику, кинзу, лук, масло оливковое соединяют, перемешивают, добавляют сок лимона. Массу доводят до кипения, проваривают 2-3 минуты (ПЭСМ-4).

На подогретую до 30-35°С тарелку выкладывают готовые крылья, поливают соусом-сальса. Соус-сальса можно подавать отдельно. Оформляют свежими ягодами клубники и листьями зелени кинзы.

Блюдо подают при температуре не ниже 65°С. По мере спроса.

Заключение: Разработанное фирменное блюдо «Куриные крылья Lollipops в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой» может быть рекомендовано к производству

Разработчики: \_\_\_\_\_

подпись

Ф.И.О.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Л

### Расчет пищевой ценности

Таблица Л.1 – Расчет содержания белков, жиров и углеводов в фирменном блюде «Куриные крылья Lollipops в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой»

Продукты	Масса	Вода	Белки	Жиры	Углеводы	Крахмал	Клетчатка	Зола	Орг. кислоты	Минеральные вещества						Витамины					Энергетическая ценность
										Na	K	Ca	Mg	P	Fe	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	PP	C	
Грамм										Миллиграммы										Ккал	
Куриные крылья	197	144	46,5	3,74	0,79	0	0,0	2,17	0	118,2	575,2	15,8	169,4	336,9	2,8	0,018	0,14	0,14	15,15	0	223
Клубника	15	13,1	0,12	0,06	1,13	0,02	0,3	0,06	0,2	2,7	24,15	6,0	2,7	3,5	0,2	0,001	0	0,01	0,06	9	6
Мёд цветочный	8	1,39	0,06	0,00	6,42	0,44	0,0	0,02	0,1	0,8	2,88	1,1	0,24	1,4	0,1	0,000	0	0	0,032	0,16	26
Кинза зелень	10	8,55	0,25	0,05	0,63	0,01	0,3	0,23	0,01	4,3	33,5	22,3	7	9,3	0,2	0,000	0	0,01	0,06	10	4
Соус соевый	10	7,1	0,81	0,06	0,41	0	0,1	1,52	0	549,3	43,5	3,3	7,4	16,6	0,1	0,000	0	0,02	0,22	0	5
Бекон	140	101	28,4	3,67	1,88	0	0,0	4,73	0	1051	956,2	8,4	28	336,0	0,6	0,000	0,72	0,2	10,08	0	154
<b>Итого крылья в беконе</b>	<b>380</b>	<b>275</b>	<b>76,2</b>	<b>7,58</b>	<b>11,25</b>	<b>0,47</b>	<b>0,7</b>	<b>8,73</b>	<b>0,3</b>	<b>1727</b>	<b>1635</b>	<b>56,9</b>	<b>214,8</b>	<b>703,7</b>	<b>3,9</b>	<b>0,018</b>	<b>0,86</b>	<b>0,37</b>	<b>25,6</b>	<b>19,2</b>	<b>418</b>
Томаты черри	22	20,8	0,18	0,02	0,62	0,07	0,1	0,13	0,07	3,3	53,46	1,8	4,4	7,7	0,1	0,018	0,01	0,01	0,132	4,4	3
Клубника	23	20,1	0,18	0,09	1,73	0,02	0,5	0,09	0,3	4,1	37,03	9,2	4,14	5,3	0,3	0,001	0,01	0,01	0,092	13,8	9
Кинза зелень	6	5,13	0,15	0,03	0,38	0,01	0,2	0,14	0,01	2,6	20,1	13,4	4,2	5,6	0,1	0,000	0	0,01	0,036	6	2
Лук репчатый	7	6,02	0,1	0,01	0,57	0,01	0,2	0,07	0,01	0,3	12,25	2,2	0,98	4,1	0,1	0,000	0	0,01	0,014	0,7	3
Масло оливковое	17	12,1	1,38	0,10	0,70	0	0,1	2,59	0	933,8	73,95	5,6	12,58	28,2	0,2	0,000	0,01	0,03	0,374	0	9
Лимон	8	5,79	1,62	0,21	0,11	0	0,0	0,27	0	60,1	54,64	0,5	1,6	19,2	0	0,000	0,04	0,01	0,576	0	9
<b>Итого соус</b>	<b>83</b>	<b>69,9</b>	<b>3,61</b>	<b>0,47</b>	<b>4,10</b>	<b>0,1</b>	<b>1,1</b>	<b>3,29</b>	<b>0,39</b>	<b>1004</b>	<b>251,4</b>	<b>32,6</b>	<b>27,9</b>	<b>70,1</b>	<b>0,8</b>	<b>0,019</b>	<b>0,07</b>	<b>0,08</b>	<b>1,224</b>	<b>24,9</b>	<b>36</b>
<b>Итого по блюду</b>	<b>463</b>	<b>345</b>	<b>79,8</b>	<b>8,05</b>	<b>15,35</b>	<b>0,57</b>	<b>1,8</b>	<b>12</b>	<b>0,69</b>	<b>2731</b>	<b>1887</b>	<b>89,5</b>	<b>242,7</b>	<b>773,7</b>	<b>4,7</b>	<b>0,038</b>	<b>0,93</b>	<b>0,45</b>	<b>26,83</b>	<b>44,1</b>	<b>454</b>
Итого на 100 г. съедобной части	100	74,5	17,2	1,7	3,3	0,1	0,4	2,6	0,1	589,8	407,5	19,3	52,4	167,1	1,0	0,008	0,2	0,1	5,8	9,5	98

Окончание приложения Л

Таблица Л.2 – Потери основных пищевых веществ фирменного блюда «Куриные крылья Lollipop в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой»

Продукты	Масса	Вода	Белки	Жиры	Углеводы	Крахмал	Клетчатка	Зола	Орг. кислоты	Минеральные вещества						Витамины					Энергетическая ценность
										Na	K	Ca	Mg	P	Fe	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	PP	C	
Грамм										Миллиграммы										Ккал	
Крылышки в беконе																					
%	21	18	15	42				36		51	16	3	13	9	28	67	40	39	36	50	35
Грамм	80	49,5	11,4	3,18	0,00	0	0,0	3,14	0	880,6	261,7	1,7	27,92	63,3	1,1	0,012	0,35	0,14	9,216	9,58	146
Соус-сальса																					
%	9,6	28	1	8	2			5		6	4	2	4	5	3		13	10	10	45	5
Грамм	8	19,6	0,04	0,04	0,08	0	0,0	0,16	0	60,3	10,06	0,7	1,116	3,5	0	0,000	0,01	0,01	0,122	11,2	2
<b>Итого потерь:</b>	<b>88</b>	<b>69,1</b>	<b>11,5</b>	<b>3,22</b>	<b>0,08</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>3,31</b>	<b>0</b>	<b>940,9</b>	<b>271,7</b>	<b>2,4</b>	<b>29,03</b>	<b>66,8</b>	<b>1,1</b>	<b>0,012</b>	<b>0,35</b>	<b>0,15</b>	<b>9,339</b>	<b>20,8</b>	<b>148</b>
Итого на 100 г. съедобной части	100	78,8	13,1	3,7	0,1	0,0	0,0	3,8	0,0	1072,0	309,6	2,7	33,1	76,1	1,3	0,014	0,4	0,2	10,6	23,7	169

Таблица Л.3 – Пищевая ценность готового фирменного блюда «Куриные крылья Lollipop в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой»

Продукты	Масса	Вода	Белки	Жиры	Углеводы	Крахмал	Клетчатка	Зола	Орг. кислоты	Минеральные вещества						Витамины					Энергетическая ценность
										Na	K	Ca	Mg	P	Fe	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	PP	C	
Грамм										Миллиграммы										Ккал	
Куриные крылья Lollipop	375	276	68,3	4,6	15,3	0,6	1,8	8,7	0,7	1790,0	1615	87,1	213,6	706,9	3,6	0,0	0,6	0,3	17,5	23,3	306
Итого на 100 г. съедобной части	100	73,6	18,2	1,2	4,1	0,2	0,5	2,3	0,2	477,3	430,7	23,2	57,0	188,5	1,0	0,0	0,2	0,1	4,7	6,2	100

## ПРИЛОЖЕНИЕ М

### Технико-технологическая карта фирменного блюда

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор предприятия

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

#### ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №1

«Куриные крылья Lollipops в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой»

#### 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящая технико-технологическая карта распространяется на блюдо «Куриные крылья Lollipops в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой», вырабатываемого в кафе.

#### 2. ТРЕБОВАНИЯ К СЫРЬЮ

Продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления блюда «Куриные крылья Lollipops в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой», должны соответствовать требованиям действующих нормативных и технических документов, иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (сертификат соответствия, декларации о соответствии, ВСД, свидетельства о государственной регистрации).

#### 3. РЕЦЕПТУРА

«Куриные крылья Lollipops в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой»

Наименование сырья, пищевых продуктов	Масса брутто, г	Масса нетто, г
Куриные крылья свежие	290	197
Клубника свежая	16	15
Мёд цветочный	8	8
Кинза зелень свежая	12	10
Соус соевый Sempio «Ачим»	10	10
Бекон Канадский сырокопченный	141	140
<b>Масса п/ф</b>		<b>364</b>
<b>Масса жареных крыльев</b>		<b>300</b>
Томаты черри свежие	26	22
Клубника свежая	25	23
Кинза зелень свежая	7	6
Лук репчатый	8	7
Масло оливковое Extra virgin	17	17
Лимон	18	8
<b>Масса готового соуса</b>		<b>75</b>
<b>Выход на 1 порцию</b>		<b>300/75</b>

#### 4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Для приготовления полуфабриката, куриные крылья промывают и обсушивают (ВМ-1, СПСМ-1). У крыла удаляют пясть. В месте разреза (прикрепления крыла к тушке курицы). Крыло разрезают на 2 части. Плечевую часть зачищают вдоль косточки. Затем мясную часть выворачивают, придают шарообразную форму. У второй фаланги удаляют лучевую кость, мясо выворачивают, придают шарообразную форму (СПСМ-1).

Перед приготовлением маринада клубничного, у ягоды, удаляют плодоножку, выкладывают в емкость с теплой водой, добавляют столовый уксус, промывают (ВМ-1, СПСМ-1). Обсушивают. Мед перед использованием нагревают до 40-45° (ПЭСМ-4) и процеживают через сито с отверстиями 2 мм, охлаждают. Кинзу очищают, промывают, замачивают в подкисленной воде, ополаскивают, просушивают (ВМ-1, СПСМ-1).

Для приготовления маринада, в емкость блендера укладывают клубнику, мед, кинзу, вливают соевый соус, взбивают массу до однородности (СПСМ-1).

Подготовленные крылья, маринуют в клубничном маринаде, в течение 2-3 часов при температуре 14°С (ХК-1).

Маринованные крылья заворачивают в бекон сырокопченный (СПСМ-1).

Подготовленный полуфабрикат укладывают на решетку, запекают 35-40 минут, при температуре 180°С в пароконвектомате (ПКА 6-1/1 ВМ2).

Перед приготовлением соуса-сальса, томаты черри моют, удаляют плодоножку. Делают в месте крепления плодоножки крестообразный надрез, ошпаривают кипящей водой, снимают кожицу. Нарезают кубиком. Лук репчатый очищают, промывают. Шинкуют мелким кубиком. Ошпаривают горячей водой для удаления горечи. Лимон промывают, разрезают на половинки. Отжимают сок (СПСМ-1).

Для соуса-сальса, обработанные и нарезанные томаты черри, нарезанную клубнику, кинзу, лук, масло оливковое соединяют, перемешивают, добавляют сок лимона. Массу доводят до кипения, проваривают 2-3 минуты (ПЭСМ-4).

На подогретую до 30-35°С тарелку выкладывают готовые крылья, поливают соусом-сальса. Соус-сальса можно подавать отдельно. Оформляют свежими ягодами клубники и листьями зелени кинзы.

#### 5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ, РЕАЛИЗАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

Готовые крылышки подают на фарфоровой круглой тарелке диаметром 36 см. Срок реализации по мере спроса, температура подачи не ниже – 65°С.

#### 6. ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ

##### 6.1 Органолептические показатели:

Внешний вид: золотистые крылышки, завернутые в хрустящий бекон. Сверху политы соусом-сальса.



## ПРИЛОЖЕНИЕ Н

### Описание фирменной продукции

Таблица Н.1 – Описание фирменной продукции

Перечень исходной информации	Наименование показателя	Нормативные значения показателя	Нормативный документ
1. Наименование продукции	Блюда из птицы, кролика, отварные, жареные, тушеные, запеченные изделия		ТТК№1
2. Наименование основного сырья, ингредиентов, пищевых добавок	Куриные крылья		ГОСТ 31962-2013 Мясо кур (тушки кур, цыплят, цыплят-бройлеров и их части). Технические условия
	Бекон Канадский сырокопченный		ГОСТ Р 55796-2013 Продукты из свинины сырокопченные. Технические условия (Переиздание)
	Томаты черри свежие		ГОСТ 34298-2017 Томаты свежие. Технические условия
	Клубника свежая		ГОСТ 33953-2016 Земляника свежая. Технические условия
	Лимон		ГОСТ 34307-2017 Плоды цитрусовых культур. Технические условия
	Лук репчатый		ГОСТ 34306-2017 Лук репчатый свежий. Технические условия (с Поправкой)
	Кинза зелень свежая		ГОСТ Р 55904-2013 Петрушка свежая. Технические условия



Продолжение приложения Н

Продолжение таблицы Н.1

Перечень исходной информации	Наименование показателя	Нормативные значения показателя	Нормативный документ
	Мёд		ГОСТ 19792-2017 Мед натуральный. Технические условия
	Соус соевый Sempio «Ачим»		ГОСТ Р 58434-2019 Соусы соевые. Общие технические условия
	Масло оливковое Extra virgin		ГОСТ 18848-2019 Масла растительные. Органолептические и физико-химические показатели. Термины и определения (с Поправками)
3. Признаки идентификации продукции	Органолептические		
	Внешний вид	Золотистые крылышки, завернутые в хрустящий бекон. Сверху политы соусом-сальса. Филе обернуто в болгарском перце запеченым, полито острым томатным соусом	ТТК№1
	Консистенция	Мяса - сочная, вмеру плотная. У обжаренных продуктов - корочка хрустящая. У запеченого филе - сочная, перца - мягкая	
	Цвет	Крыльев – золотистый, бекона – темно-коричневый, соуса – красно-бордовый с вкраплениями зелени. Филе - светло-коричневый, запеченого перца - темно-красный.	

## Окончание приложения Н

### Окончание таблицы Н.1

Перечень исходной информации	Наименование показателя	Нормативные значения показателя	Нормативный документ
	Запах	Соответствующий композиции входящих ингредиентов, пряный. Без посторонних запахов	
	Вкус	В меру соленый, приятный вкус бекона и поджаренной курицы, вкус соуса соответствует входящим ингредиентам.	
4. Показатели безопасности	Микробиологические		ТР ТС 021/2011 группа 1.8 приложение 2
	Патогенные организмы	25	
	КМАФАМ	$1 \times 10^3$	
	БГКП	1,0	
	S.aureus	1,0	
	Бактерии рода Proteus	0,1	
5. Способ производства	Приготовление блюд в предприятии общественного питания, механическая, гидромеханическая, тепловая обработка		ТТК№1
6. Вид упаковка	Продукция реализуется в предприятии общественного питания в столовой посуде. Возможна реализация вне заведения в пластиковых контейнерах		
7. Маркировка продукции			
8. Сроки и условия хранения	Реализация по мере спроса, в течении 20-30 минут после приготовления, температура хранения и подачи 65°С		СанПин 2.3.2.1324-03 Условия и сроки хранения
9. Рекомендации по применению	Предназначено для непосредственного употребления в пищу		
10. Рекомендации для отдельных групп потребителей	Не содержит аллергенов		
11. Метод распространения продукции	Продукция реализуется в кафе «Фьюжен»		

## ПРИЛОЖЕНИЕ П

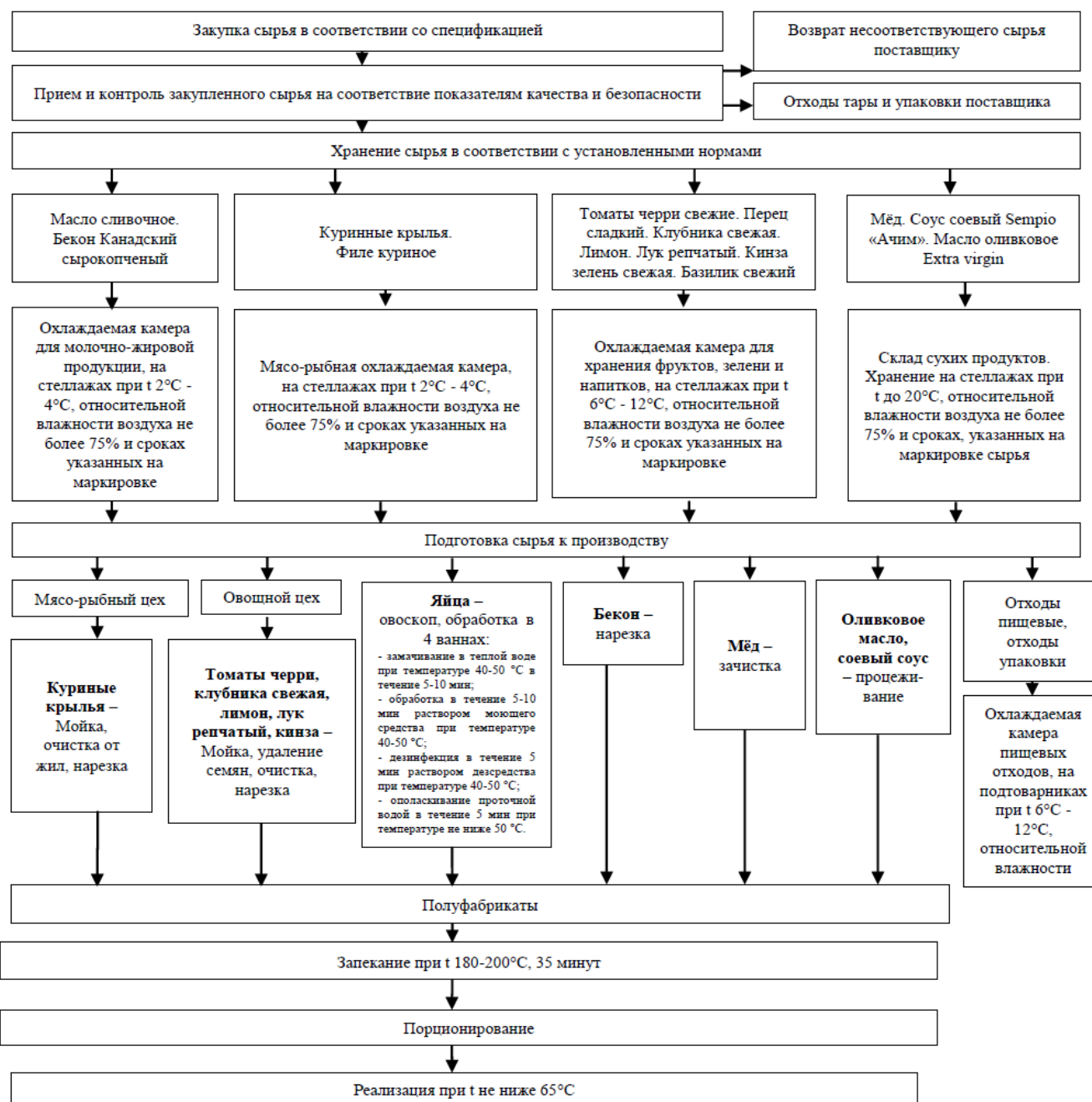
### Блок-схема производства фирменного блюда

СОГЛАСОВАНО  
Шеф-повар

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий производством

подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года



## ПРИЛОЖЕНИЕ Р

### Перечень опасных факторов, контрольных точек и критических контрольных точек

Таблица Р.1 – Перечень опасных факторов, контрольных точек и критических контрольных точек при производстве фирменного блюда «Куриные крылья Lollipops в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой»

Этап процесса / продукт	Опасный фактор	Вид опасного фактора: Ф физический, Х химический, Б биологический (микробиологический)	Вероятность реализации опасный фактор	Тяжесть последствий реализации опасного фактора	Необходимость учёта опасного фактора	ККТ критическая контрольная точка, КТ контрольная точка	Документ, в соответствии с которым управляется опасность (ППОМ, ППК, План ХАССП)	Записи мониторинга опасностей
Приемка								
Куриные крылья	Наличие микроорганизмов	Б	2	2	-	КТ	ППОМ	Журнал входного контроля пищевой продукции и оценка условий транспортирования
Бекон Канадский сырокопченный	Наличие микроорганизмов	Б	2	2	-	КТ	ППОМ	
Томаты черри свежие	Превышенное содержания нитратов	Х	3	2	+	ККТ-1	План ХАССП	
Лук репчатый	Превышенное содержания нитратов	Х	3	2	+			
Клубника свежая	Наличие земли	Ф	2	2	-	КТ	ППОМ	
Лимон	Наличие земли	Ф	2	2	-	КТ	ППОМ	
Кинза зелень свежая	Наличие земли	Ф	2	2	-	КТ	ППОМ	
Мёд	Плесень	Б	1	2	-	КТ	ППОМ	

Продолжение приложения Р

Продолжение таблицы Р

Этап процесса / продукт	Опасный фактор	Вид опасного фактора: Ф физический, Х химический, Б биологический (микробиологический)	Вероятность реализации опасный фактор	Тяжесть последствий реализации опасного фактора	Необходимость учёта опасного фактора	ККТ критическая контрольная точка, КТ контрольная точка	Документ, в соответствии с которым управляется опасность	Записи мониторинга опасностей
Соус соевый Sempio «Ачим»	Наличие посторонних предметов	Ф	1	1	-	КТ	ППОМ	
Масло оливковое Extra virgin	Наличие посторонних предметов	Ф	1	1	-	КТ	ППОМ	
Хранение								
Куриные крылья	Рост числа микроорганизмов из-за нарушения температурных режимов	Б	2	3	+	ККТ-2	План ХАССП	Журнал контроля температурно-влажностного режима
Бекон Канадский сырокопченный	Наличие микроорганизмов	Б	2	2	-	КТ	ППОМ	
Томаты черри свежие	Наличие продуктов жизнедеятельности грызунов	Б	2	2	-	КТ	ППОМ	
Клубника свежая	Наличие продуктов жизнедеятельности грызунов	Б	2	2	-	КТ	ППОМ	

Продолжение приложения Р

Продолжение таблицы Р

Этап процесса / продукт	Опасный фактор	Вид опасного фактора: Ф физический, Х химический, Б биологический (микробиологический)	Вероятность реализации опасный фактор	Тяжесть последствий реализации опасного фактора	Необходимость учёта опасного фактора	ККТ критическая контрольная точка, КТ контрольная точка	Документ, в соответствии с которым управляется опасность (ППОМ, ППК, План ХАССП)	Записи мониторинга опасностей
Лимон	Наличие продуктов жизнедеятельности грызунов	Б	2	2	-	КТ	ППОМ	
Лук репчатый	Наличие продуктов жизнедеятельности грызунов	Б	2	2	-	КТ	ППОМ	
Кинза зелень свежая	Наличие продуктов жизнедеятельности грызунов	Б	2	2	-	КТ	ППОМ	
Мёд	Наличие продуктов жизнедеятельности насекомых	Б	2	2	-	КТ	ППОМ	
Соус соевый Sempio «Ачим»	Наличие стекла	Ф	1	2	-	КТ	ППОМ	
Масло оливковое Extra virgin	Наличие стекла	Ф	1	2	-	КТ	ППОМ	

Продолжение приложения Р

Продолжение таблицы Р

Этап процесса / продукт	Опасный фактор	Вид опасного фактора: Ф физический, Х химический, Б биологический (микробиологический)	Вероятность реализации опасный фактор	Тяжесть последствий реализации опасного фактора	Необходимость учёта опасного фактора	ККТ критическая контрольная точка, КТ контрольная точка	Документ, в соответствии с которым управляется опасность (ППОМ, ППК, План ХАССП)	Записи мониторинга опасностей
Подготовка сырья								
Куриные крылья	Наличие микроорганизмов	Ф	1	2	-	КТ	ППОМ	Бракеражный журнал
Бекон Канадский сырокопченный	Наличие посторонних предметов	Ф	1	2	-	КТ	ППОМ	
Томаты черри свежие	Наличие посторонних предметов	Ф	1	2	-	КТ	ППОМ	
Клубника свежая	Наличие посторонних предметов	Ф	1	2	-	КТ	ППОМ	
Лимон	Наличие посторонних предметов	Ф	1	2	-	КТ	ППОМ	
Лук репчатый	Наличие посторонних предметов	Ф	1	2	-	КТ	ППОМ	
Кинза зелень свежая	Наличие посторонних предметов	Ф	1	2	-	КТ	ППОМ	

Продолжение приложения Р

Продолжение таблицы Р

Этап процесса / продукт	Опасный фактор	Вид опасного фактора: Ф физический, Х химический, Б биологический (микробиологический)	Вероятность реализации опасный фактор	Тяжесть последствий реализации опасного фактора	Необходимость учёта опасного фактора	ККТ критическая контрольная точка, КТ контрольная точка	Документ, в соответствии с которым управляется опасность (ППОМ, ППК, План ХАССП)	Записи мониторинга опасностей
Мёд	Наличие продуктов жизнедеятельности насекомых	Б	2	2	-	КТ	ППОМ	
Соус соевый Sempio «Ачим»	Наличие стекла	Ф	1	2	-	КТ	ППОМ	
Масло оливковое Extra virgin	Наличие стекла	Ф	1	2	-	КТ	ППОМ	
Приготовление								
«Lollipops» (Куриные крылья в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой)	Наличие ногтей, волос, ресниц	Ф	2	1	-	КТ	ППОМ	Бракеражный журнал



Окончание приложения Р

Окончание таблицы Р

Этап процесса / продукт	Опасный фактор	Вид опасного фактора: Ф физический, Х химический, Б биологический (микробиологический)	Вероятность реализации опасный фактор	Тяжесть последствий реализации опасного фактора	Необходимость учёта опасного фактора	ККТ критическая контрольная точка, КТ контрольная точка	Документ, в соответствии с которым управляется опасность (ППОМ, ППК, План ХАССП)	Записи мониторинга опасностей
Порционирование								
«Lollipops» (Куриные крылья в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой)	Наличие ногтей, волос, ресниц	Ф	2	1	-	КТ	ППОМ	Бракеражный журнал
Подача								
«Lollipops» (Куриные крылья в беконе в клубничном маринаде с соусом-сальса из томатов с клубникой)	Наличие ногтей, волос, ресниц	Ф	2	1	-	КТ	ППОМ	Бракеражный журнал

## ПРИЛОЖЕНИЕ С

### Форма рабочего листа ХАССП

Наименование продукта мясо куриное охлажденное

Наименование технологического процесса хранение

Таблица С.1 – Рабочий лист № 1

Наименование операции	Опасный фактор	Номер критической контрольной точки	Контролируемый параметр и его предельные значения	Процедура мониторинга	Корректирующее действие	Регистрационно-учетный документ
Хранение						
Мясо куриное охлажденное (крылья, филе)	Рост числа микроорганизмов из-за нарушения температурных режимов (КМАФАнМ)	ККТ-1	Температура в холодильной камере для охлажденных продуктов от +2°С до +6°С. Контроль КМАФАМ в аккредитованных лабораториях 1 раз в 6 месяцев	Процедура: 1. Измерение температуры и влажности поверенными приборами. 2. Периодичность два раза в день 3. Ответственный шеф-повар и кладовщик. 4. В случае выявления нарушения температурного режима осуществляется проверка возможности использования сырья для дальнейшей кулинарной обработки	1. Отрегулировать температуру регуляторами холодильников или провести ремонтные работы холодильников. 2. В случае порчи продуктов произвести списание продукции	Лист контроля температур и влажности холодильных камер

Окончание приложения С

Наименование продукта мясо куриное

Наименование технологического процесса подготовка сырья

Таблица С.2 – Рабочий лист № 2

Наименование операции	Опасный фактор	Номер критической контрольной точки	Контролируемый параметр и его предельные значения	Процедура мониторинга	Корректирующее действие	Регистрационно-учетный документ
Подготовка сырья						
Мясо куриное (крылья)	Пеньки от пера птицы	ККТ-2	Наличие пеньков от крыльев, оставленных после ощипывания  Не допускается	Процедура: 1. Проверка наличия пеньков от пера птицы в коже 2. Осуществляет повар-бригадир. 3. Проверку проходит каждая партия	1. Вернуть продукцию в заготовочный цех для дальнейшей обработки продукции. 2. В случае попадания продукции в реализацию, заменить блюдо гостю	Бракеражный журнал

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт торговли и сферы услуг

Кафедра технологии и организации общественного питания

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

*Г.А.Губаненко*  
Г.А.Губаненко

подпись

инициалы, фамилия

«10»

06

2022 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

Разработка проекта кафе «Фьюжен» на 50 мест

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

19.03.04.01.01 Технология организации ресторанного дела

Руководитель

*Т.Л. Камоза*  
09.06.22  
подпись, дата

д-р пед. наук, профессор

должность, ученая степень

Т.Л. Камоза

инициалы, фамилия

Выпускник

*И.Л. Локотко*  
09.06.22  
подпись, дата

И.Л. Локотко

инициалы, фамилия

Нормоконтролер

*Т.Л. Камоза*  
09.06.22  
подпись, дата

Т.Л. Камоза

инициалы, фамилия

Красноярск 2022

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт торговли и сферы услуг

Кафедра технологии и организации общественного питания

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Г.А.Губаненко

подпись

инициалы, фамилия

«га»

03

2022 г.

**ЗАДАНИЕ**  
**НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**  
**в форме бакалаврской работы**



Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт торговли и сферы услуг  
Кафедра технологии и организации общественного питания

**ОТЗЫВ**

на бакалаврскую работу студентки 5 курса направления подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», профиль «Технология организации ресторанного дела», заочной формы обучения

**Локотко Ирины Леонидовны**

выполненную на тему:

**Разработка проекта кафе «Фьюжен» на 50 мест**

**Актуальность темы:** совмещать не совместимое всегда любопытно и интересно, поэтому, предприятие общественного питания, работающее в подобном формате, не будет испытывать недостатка в посетителях, соответственно тема является актуальной.

**Соответствие содержания работы заявленной теме и плану работы:** работа выполнена в полном объеме, соответствует теме.

**Полнота раскрытия темы:** обоснована концепция предприятия, разработана производственная программа кафе с учетом заявленной специализации, определена производственная структура предприятия, для горячего цеха разработана производственная программа, определена численность производственной бригады, рассчитано производственное оборудование, площадь цеха. Описана организация производства и обслуживания на предприятии, интерьер зала, дополнительные услуги. Изложены требования охраны труда, выполнен научно-исследовательский раздел.

**Обоснованность выводов и предложений:** все технологические расчеты обоснованы и конкретны.

**Практическая значимость и область применения работы:** в виде внедрения фирменного блюда «Куриные крылья Lollipops в беконе в клубничном маринаде с соусом сальса из томатов с клубникой», разработаны нормативно-техническая документация, определены показатели качества, показатели безопасности.

**Проявленные профессиональные и личные качества студента:** Ирина Леонидовна при выполнении ВКР проявила такие качества как, дисциплинированность, самостоятельность, ответственность.

**Исполнительская дисциплина студента:** работа выполнена с соблюдением графика.

**Уровень профессиональной подготовки:** теоретические знания, практический опыт работы в предприятиях питания.

**Применение в работе и владение техническими средствами обработки информации:** в полной мере владеет EXCEL, WORD.

**Соответствие работы предъявляемым требованиям:** соответствует полностью

**Допуск к защите:** работа допущена к защите

Руководитель ВКР, профессор кафедры ТООП



Т.Л. Камоза