

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт  
экономики и управления  
наименование

Кафедра  
«Маркетинг, коммерция  
и сфера обслуживания»  
наименование

Направление подготовки

43.03.02 «Туризм»  
код и наименование

Профиль

«Технология и организация  
туроператорских и турагентских услуг»  
наименование

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**  
на тему

«Организация питания приезжающих в г. Пенза на соревнования  
спортсменов»

Студент 17ЭТ1 23.06.2021 Климова Арина Евгеньевна  
номер группы подпись, дата ФИО полностью

Руководитель К.Э.Н., доцент  
звание, должность  
ФГБОУ ВО «ПГУ» 23.06.2021 Пронина Н.Н.  
наименование организации подпись, дата фамилия, инициалы

Нормоконтролёр К.Э.Н., доцент 29.06.2021 Балахонова Е.В.  
звание, должность подпись, дата фамилия, инициалы

Работа допущена к защите (протокол заседания кафедры от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_)

Заведующий кафедрой «Маркетинг,  
коммерция и сфера обслуживания» \_\_\_\_\_ Семеркова Л.Н.  
подпись фамилия, инициалы

Работа защищена с отметкой \_\_\_\_\_ (протокол заседания ГЭК от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_)

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_ Балахонова Е.В.  
подпись фамилия, инициалы

Пенза 2021

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра «Маркетинг, коммерция и сфера обслуживания»

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой «Маркетинг, коммерция  
и сфера обслуживания»  
д.э.н., проф. \_\_\_\_\_ Семеркова Л.Н.

**ЗАДАНИЕ**  
**по бакалаврской работе студенту**

Климовой Арине Евгеньевне

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

- 1. Тема работы:** Организация питания приезжающих в г. Пенза на соревнования спортсменов
  - 2. Срок сдачи студентом законченной работы:** 23 июня 2021 г.
  - 3. Исходные данные к работе:** научная литература на тему организации технологии питания для спортсменов, интернет статьи о спортивном питании, отчётная документация о питании на соревнованиях в городах России.
  - 4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов):** выявить особенности организации питания для спортсменов; исследовать предпочтения спортсменов; проанализировать опыт организации питания на соревнованиях разного уровня в России и Пензе; подготовить и скалькулировать рекомендации по организации питания для предприятий.
  - 5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей):** демонстрационные слайды, раздаточный материал
- Дата выдачи задания:** 20 февраля 2021 г.

**Руководитель:** \_\_\_\_\_

(подпись)

**Задание принял к исполнению:** 20 февраля 2021 г. \_\_\_\_\_

(дата)

(подпись студента)

## ВЫПОЛНЕНИЕ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

| Наименование разделов                                                                           | Срок исполнения |            | Подпись |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|---------|
|                                                                                                 | Начало          | Конец      |         |
| Содержание                                                                                      | 21.02.2021      | 25.02.2021 |         |
| Введение                                                                                        | 25.02.2021      | 27.02.2021 |         |
| Раздел 1 Роль организации питания для спортсменов                                               | 02.03.2021      | 12.05.2021 |         |
| 1.1 Особенности организации питания для туристов-спортсменов                                    | 02.03.2021      | 20.03.2021 |         |
| 1.2 Исследование предпочтений спортсменов                                                       | 21.03.2021      | 29.03.2021 |         |
| 1.3 Анализ опыта организации питания туристов, приезжающих на спортивные соревнования, в России | 01.04.2021      | 15.04.2021 |         |
| 1.4 Опыт организации питания туристов, приезжающих на спортивные соревнования, в Пензе          | 16.04.2021      | 12.05.2021 |         |
| Раздел 2 Организация питания туристов, приезжающих на спортивные соревнования в город Пенза     | 13.05.2021      | 09.06.2021 |         |
| 2.1 Рекомендации по организации питания                                                         | 13.05.2021      | 25.05.2021 |         |
| 2.2 Экономическое обоснование предложенных рекомендаций                                         | 26.05.2021      | 09.06.2021 |         |
| Заключение                                                                                      | 13.06.2021      | 14.06.2021 |         |
| Глоссарий                                                                                       | 13.06.2021      | 13.06.2021 |         |
| Список использованных источников                                                                | 28.02.2021      | 16.06.2021 |         |
| Приложения                                                                                      | 14.06.2021      | 16.06.2021 |         |

Руководитель бакалаврской работы \_\_\_\_\_ Пронина Н.Н.  
(подпись, ФИО)

## Реферат

Тема бакалаврской работы: Организация питания приезжающих в г.Пенза на соревнования спортсменов.

Автор бакалаврской работы: Климова Арина Евгеньевна, группа 17ЭТ1.

Руководитель бакалаврской работы: Пронина Наталья Николаевна.

Год защиты бакалаврской работы: 2021.

Актуальность темы состоит в том, что в настоящее время достижение высоких спортивных результатов невозможно без очень больших физических и нервно-психических нагрузок, которым подвергаются спортсмены во время тренировок и соревнований. Для компенсации энергозатрат и активации анаболических процессов и процессов восстановления работоспособности спортсменов необходимо снабжение организма адекватным количеством энергии и незаменимых факторов питания. Рекомендации по питанию спортсменов должны основываться как на экспериментальных исследованиях влияния физических нагрузок на некоторые показатели состояния регулирующих систем и обмена веществ в организме животных, так и на изучении особенностей биохимических и физиологических процессов при физических нагрузках самих спортсменов. В связи с этим исследование проблем питания в спорте, особенно спортсменов, занимающихся силовыми видами, является актуальной и требующей изучения.

Целью бакалаврской работы является упрощение процесса организации правильного питания для спортсменов.

Поставленная цель обусловила необходимость решения следующих задач:

- Составление рациона правильного питания для спортсменов.
- Закупка оборудования для процесса автоматизации предприятия.
- Организационные вопросы.

В ходе выполнения работы был проанализирован опыт организации питания спортсменов в Пензе и в России и выявлены предпочтения спортсменов в организации питания.

В ходе проведённого исследования были выявлены основные тенденции и проблемы связанные с организацией питания для спортсменов.

В работе обосновано предложение по автоматизации предприятий питания, на которых питаются спортсмены.

Автором работы предложены и сформулированы рекомендации по организации питания для спортсменов.

В бакалаврской работе использованы следующие методы: теоретического и эмпирического исследования.

Практическая значимость бакалаврской работы заключается в том, что  
- предложен новый способ организации питания для спортсменов на рынке г. Пензы.

Объем бакалаврской работы составляет 65 страниц формата А4. Работа содержит 9 таблиц, 13 рисунков и 3 приложения, 35 использованных источников и глоссарий.

## Содержание

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение.....                                                                                            | 5  |
| 1 Роль организации питания для спортсменов.....                                                          | 8  |
| 1.1 Особенности организации питания для спортсменов.....                                                 | 8  |
| 1.2 Исследование предпочтений спортсменов.....                                                           | 18 |
| 1.3 Анализ опыта организации питания для туристов, приезжающих на спортивные соревнования в Россию ..... | 25 |
| 1.4 Анализ опыта организации питания для туристов, приезжающих на спортивные соревнования в Пензу.....   | 35 |
| 2 Организация питания туристов, приезжающих на спортивные соревнования в город Пенза .....               | 39 |
| 2.1 Рекомендации по организации питания .....                                                            | 39 |
| 2.2 Экономическое обоснование предложенных рекомендаций .....                                            | 54 |
| Заключение .....                                                                                         | 56 |
| Список использованных источников .....                                                                   | 57 |
| Глоссарий .....                                                                                          | 60 |
| Приложения .....                                                                                         | 64 |

## **Введение**

Услуга питания в туризме выступает как одна из главных, так как удовлетворяет физиологическую потребность туристов в пище. При организации питания для туристов необходимо ответить на вопросы: где, как и в какое время обслужить группу, чтобы это было для них максимально удобно.

В настоящее время достижение высоких спортивных результатов невозможно без очень больших физических и нервно-психических нагрузок, которым подвергаются спортсмены во время тренировок и соревнований. Для компенсации энергозатрат и активации анаболических процессов и процессов восстановления работоспособности спортсменов необходимо снабжение организма адекватным количеством энергии и незаменимых факторов питания. Рекомендации по питанию спортсменов должны основываться не только на экспериментальных исследованиях влияния физических нагрузок на некоторые показатели состояния регулирующих систем и обмена веществ в организме животных, но и на изучении особенностей биохимических и физиологических процессов при физических нагрузках самих спортсменов. В связи с этим исследование проблем питания в спорте, особенно спортсменов, занимающихся силовыми видами, является актуальной и требующей изучения.

Организация питания состоит не только из организации самого питания, но и из технологии приготовления и организации этого питания. Технологическая часть организации питания состоит из аутентификации спортсменов, производственного процесса и процесса обслуживания. Важнейшим моментом выступает техническое оснащение всего процесса. Специалисты должны знать особенности и уметь правильно и рационально использовать различные устройства, используемые в ходе производства и реализации изделий. Технология продукции общественного питания включает в себя также и культуру обслуживания. Подготовка специалистов осуществляется в соответствующих профильных заведениях.

Актуальность данной работы заключается в организации правильного питания для спортсменов, так как организм спортсменов должен быть выносливым, чтобы справляться с нагрузками, а в период подготовки к соревнованиям приходится ещё сталкиваться с нервами и эмоциональными всплесками. Меню тех, кто ежедневно занимается спортом, имеет существенные отличия по сравнению с рационом других людей. Именно поэтому следует уделять значительное внимание организации питания спортсменов, как с организационной, так и с технологической стороны.

Объектом данной дипломной работы является – предприятия питания. Предметом – спортивное питание.

Целью данной выпускной квалификационной работы является разработка новой технологии обслуживания и организации питания для спортсменов.

Задачи исследовательской работы:

- изучить общие особенности организации питания для спортсменов;
- проанализировать технологию организации питания для спортсменов, приезжающих на соревнования, в другие города России;
- проанализировать технологию организации питания для спортсменов, приезжающих на соревнования, в город Пенза;
- выявить сильные и слабые стороны технологии организации питания в Пензе;
- предложить и обосновать необходимость внедрения в Пензе существенно новой концепции в сфере организации питания для спортсменов.

В исследовании были использованы методы анализа, обобщения и синтеза с целью изучения организации питания для спортсменов в других городах России. Метод бенчмаркинга был использован для улучшения сервиса на предприятиях питания обслуживающих спортсменов в городе Пенза. Также за основу исследования был взят метод анкетирования с целью выявления потребностей респондентов.



## **1 Роль организации питания для спортсменов**

### **1.1 Особенности организации питания для спортсменов**

Вопрос питания спортсменов, всегда был и остаётся достаточно важной частью их подготовки, так как питание спортсменов сильно отличается от питания людей, которые не имеют особого отношения к спорту. В среднем спортсмены расходуют в три раза больше калорий, а также чаще соблюдают диеты и более строго относятся к составлению рациона и планированию режима питания. Определенным образом составленные рацион и диета не смогут превратить неважного спортсмена в олимпийского чемпиона, но значение здорового питания недооценивать нельзя. Плохое питание негативно влияет на выносливость и уровень энергообеспечения, не оказывает влияния на рост и развитие мышечной массы, приводит к развитию заболеваний всех систем организма.

Современный спорт отличается интенсивными физическими, психическими, а также эмоциональными нагрузками. Процесс подготовки к соревнованиям включает, обычно, двух–или даже трехразовые ежедневные тренировки, оставляя все меньше времени на отдых и восстановления работоспособности. Квалифицированное построение рациона питания для спортсмена с обязательным восполнением затрат энергии, нутриентов и поддержанием водного баланса организма –очень важное требование при организации тренировочного процесса, а также профилактики заболеваний, напрямую зависящих от неправильного рациона питания, т.е алиментарно зависимых заболеваний.

Вместе с жизненно необходимым вопросом снабжения организма энергией и строительными материалами с помощью грамотно подобранного рациона становится возможным решение следующих задач:

- стимуляция различных метаболических процессов, которые особенно важны для выполнения повышенных физических нагрузок;

- возникновение метаболического фона, оптимального для биосинтеза гуморальных регуляторов и реализации их действия;
- увеличение скорости наращивания мышечной массы и прирост силы;
- управление весом спортсменов;
- прирост функциональных возможностей спортсмена без применения допинговых средств;
- катализация восстановления после запредельных физических нагрузок;
- предотвращение алиментарно зависимых заболеваний, которые характерны для профессиональных спортсменов и др.

Правильно составленное питание предполагает разработку индивидуальных рационов и схем спортивного питания в зависимости от физиологических и метаболических характеристик спортсмена, состояния пищеварительного тракта спортсмена, вида спорта, периода макроцикла, антропометрических характеристик, а также вкусов и привычек.

Необходимость использования высокоспециализированного питания в спорте обусловлена тем, что при спортивных тренировочных нагрузках большого объема и высокой интенсивности восстановление работоспособности и основных метаболических функций не всегда может быть осуществлено с помощью традиционных продуктов питания. Внедрение в пищевой рацион спортсменов специализированных продуктов, имеющих в своем составе легко утилизируемые источники энергии, пластические материалы и биологически активные вещества, позволяет регулировать и активизировать биохимические процессы и, следовательно, целенаправленно воздействовать на организм спортсменов на всех этапах процесса тренировок.

Выбор специальных продуктов, их комбинаций и схем применения зависят также от характера основного питания, цикла подготовки и направленности тренировочного процесса.

Специализированные продукты, используемые в подготовке спортсменов высшей квалификации, должны соответствовать следующим критериям:

– быть эффективным в целевом назначении, определяющем в дальнейшем его использование спортсменом;

– оказывать укрепляющее и лечебно-профилактическое действие на организм, предупреждая в дальнейшем возникновение алиментарно зависимых и других заболеваний (коррекция иммунитета, заболеваний ЖКТ и др.);

– увеличивать спортивную работоспособность, выносливость, а также расширять возможности адаптации (приспособления) организма спортсмена к физическим нагрузкам;

– увеличивать скорость восстановления после физических нагрузок.

Осуществив системный анализ рационов спортсменов, можно с уверенностью сказать, что применяемое в настоящее время как фактическое, так и сбалансированное базовое питание, включающее в себя рационы, состоящие из различных блюд, независимо от ассортимента, не способно утолить потребности организма в пищевых и биологически активных веществах, не превышая рекомендуемую энергоемкость рационов и не вызывая дисбаланса носителей энергии и соотношений между эссенциальными веществами, макро- и микронутриентами [31].

Задача обеспечения сбалансированного полноценного питания, соответствующего отражающего метаболические процессы в организме спортсменов с учетом вида спорта, циклов подготовки, пола и индивидуальных особенностей спортсменов, способствующего при систематическом употреблении обеспечить естественную коррекцию нутриентного статуса, положительное устойчивое воздействие на организм может быть решена путем системного сочетания базового питания из рационов составленных на основе функциональных продуктов, обогащенных физиологически функциональными модулями (ФФМ), а также продуктов специализированного питания спортсменов.

Обогащение блюд ФФМ позволяет, при требуемой калорийности рациона не только удовлетворить суточную потребность спортсменов в пищевых веществах с сохранением соотношений между нутриентами, при которых их усвояемость оптимизирована, но и обогатить рацион эссенциальными

нутриентами, добиться оздоровительного эффекта, повысить иммунный статус, обеспечить высокую работоспособность, выносливость, ускоренное восстановление после критических нагрузок.

Обоснованная научно и подтвержденная практическими исследованиями коррекция факторов, лимитирующих спортивную работоспособность посредством ФФМ и продуктов специализированного питания, в настоящее время видится востребованной и актуальной, особенно в свете поиска эффективных недопинговых средств с выраженной активностью. Подобная система питания является эффективной и реальной альтернативой применения в спорте высших достижений допинговых препаратов, запрещенных ВАДА.

При разработке плана обслуживания также учитывают, что состав команд на спортивных соревнованиях включает активную и пассивную части. В составе активной части участников спортивных соревнований состоят:

- спортсмены действующего или основного состава и дублёры или команда запасного состава;
- состав тренеров, включающий: главного тренера, первого и второго тренеров, помощников, заместителей, капитанов-тренеров и играющего тренера;
- врачи универсального (командный врач) и специального направления, такие как: терапевт, хирург, диетолог, массажист, психолог и т.д.

Пассивная часть участников состоит из:

- группы обслуживающего персонала: менеджеры, ассистенты и т.п.;
- членов семьи активной части участников;
- представителей клуба и тому подобное.

Отдельной частью наиболее многочисленная группа зрителей спортивных соревнований. Отдельно взятой группой являются определенные профессиональные коллективы:

- организаторы спортивных соревнований;
- группа, коренной обязанностью которой является поддержание и охрана порядка до, во время и после соревнований (сотрудники министерства

внутренних дел);

- группа технических работников: монтажники, механики и т.д.;
- работники средств массовой информации, в том числе телеоператоры, радио и телекомментаторы, корреспонденты газет и специализированных печатных изданий и т.

Организация обслуживания питанием каждой группы участников осуществляется в определенных типах предприятий ресторанного хозяйства с применением определенных видов и рационов меню питания, а также форм и методов обслуживания.

Организация обслуживания питанием участников спортивных соревнований по месту жительства реализуется в определенных местах, согласно определенным меню, которые подобраны командным врачом-диетологом с учетом энергозатрат, присущих спортсменам определенного вида спорта. Выбору вида меню и формам обслуживания активной части участников спортивных соревнований, в частности спортсменов основного и запасного состава команды, уделяется большое внимание как во время отдыха, так и во время сборов и тренировок. Варианты видов питания приведены в приложении А.

Спортсменам во время тренировок необходимо получать полноценное питание три-пять раз в сутки. Обычное трехразовое питание состоит из: завтрака, обеда, ужина; пятиразовое из: завтрака, обеда, ужина, второго ужина и питания на ночь. Меню составляется с учётом вида спортивных игр, пола, возраста, специфических особенностей спортсменов и т. В меню включаются такие блюда, которые способствуют обеспечению организма соответствующим количеством белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных солей и т.

Все блюда должны содержать определенное количество калорий, которые должны быть эквивалентны энергозатратам спортсмена. То есть суммарная их калорийность не должна превышать энергозатраты спортсмена, занимающегося определенным видом спорта. Если спортсмены живут в гости-

ничном комплексе, то в формировании меню ключевую роль играет командный врач. В приложении Б приведен пример односуточного меню, которое было составлено для команды футболистов.

Формы обслуживания участников спортивных соревнований в учреждениях ресторанного хозяйства гостиничного комплекса представлены широким спектром: предварительное накрытие столов, организация «шведских столов», «шведской линии», эксплуатация линий самообслуживания (в кафе). Обычно используется комбинированный метод обслуживания потребителей: обслуживание официантами и самообслуживания.

Организация питания участников спортивных соревнований на предприятиях питания гостиничных комплексов состоит из решения множества вопросов. Если обслуживается относительно небольшое количество участников соревнований, то для организации их питания выделяется несколько столов или определенная часть основного зала. На столы ставят таблички: «Зарезервировано», «Спецобслуживание», «Участники соревнований» и другие. Таблички могут быть изготовлены из совершенно разных материалов или быть бумажными, их размещают с торца стола ближе к входу, чтобы было хорошо видно издалека всем потребителям и места не занимались.

Для питания большой группы участников спортивных соревнований в течение определенного периода времени рационально использовать отдельные помещения, такие как: банкетные залы, залы кафе гостиничных комплексов и тому подобное. На дверях должна быть информация, по поводу чего зал не открыт для широкого круга потребителей («Обслуживание участников соревнований» и т.д.).

В ресторанах же обычно делается предварительное накрытие столов. Если обслуживание осуществляется в зале кафе или другого заведения ресторанного хозяйства по методу самообслуживания, то работа всего заведения подчинено разрешению потребностей участников соревнований. Зал закрыт для других потребителей на время или на весь день, при реализации дневных рационов питания. Обслуживание происходит на линии самообслуживания с

использованием подносов.

Расчет за предоставленные услуги может осуществляться по безналичному расчету (по абонеентам, талонам и т.п.) или за наличные. Безналичный вид расчета используется в основном в заведениях ресторанного хозяйства гостиничных комплексов, наличный – в общегородских.

Пассивная часть участников соревнований осуществляет наличный расчет, а также обычно использует меню со свободным выбором блюд. Наряду с этим пассивная группа пользуется услугами «шведской линии» или «шведского стола» и режим питания устанавливает с учетом собственных предпочтений и вкусов [32].

Рацион спортсмена необходимо составлять со строгим учетом некоторых принципов [28]:

- 1) Рацион, должен быть организован так, чтобы поступление следующих энергетических веществ из пищи соответствовало расходу энергии во время физических нагрузок.

- 2) При выборе продуктов также следует учитывать и содержание спортивной деятельности: активные тренировки, период подготовки к соревнованиям, соревнования, восстановительный период и т.д.

- 3) Питание должно быть сбалансированным, учитывающим основные особенности данного вида спорта и интенсивность нагрузок. Между количеством основных питательных веществ, витаминами и микроэлементами необходимо соблюдать равновесие.

- 4) При составлении рациона, необходимо учитывать: индивидуальные особенности данного спортсмена (пол, возраст, физиологические, метаболические характеристики, состояние желудочно-кишечного тракта и других органов, наличие болезней, вкусы и привычки в еде.)

- 5) Пищевые вещества необходимо использовать так, чтобы усовершенствовать работу важнейших органов спортсмена.

- 6) Нужно использовать продукты, которые способствуют увеличению скорости и наращиванию мышечной массы и силы.

7) Нужно рационально снабжать организм белками, жирами, углеводами, витаминами и минералами, в зависимости от периода соревнований.

8) Прием пищи должен быть адекватным по отношению к режиму тренировок и соревнований.

Очень часто в напряженные периоды активных тренировок и соревнований употребление пищи спортсменами не отвечает элементарным нормам правильного рационального питания. По этой причине наиболее целесообразным является поэтапный переход к рациональному спортивному питанию. На первом этапе спортсмен должен сбалансировать свое питание так, чтобы оно отвечало нормам питания обычного здорового человека с учетом необходимых потребностей в энергии и питательных веществах. После этого следует расширение требований к рациону и поэтапное введение норм спортивного питания. При совершенствовании рациона спортсмен может добиться за счет потребления определенных питательных веществ как сжигания лишнего жира, так и увеличения массы тела из-за роста мышечной ткани. Но надо учитывать, что одновременное наращивание мышечной массы и избавление от жира невозможно, именно поэтому необходимо составлять рацион таким образом, чтобы специальные диеты выполнялись не меньше четырех месяцев для каждой задачи.

Существует следующий ряд принципов правильного питания спортсменов:

– Первый принцип правильного питания спортсменов – чем разнообразней питание, тем больше вероятность того, что организм получает все необходимое, начиная от витаминов и микроэлементов, заканчивая макронутриентами, пищевыми волокнами, сбалансированным количеством белков, жиров и углеводов.

– Второй принцип правильного питания – это умеренность, которая формулируется в известном правиле, родом из Японии «всегда выходите из-за стола с чувством легкого голода».

– Третий принцип – это регулярность, или ритм питания, который по

значимости можно поставить на первое место. Специалисты обращают внимание на то, что регулярное питание – это далеко не всегда дробное питание (т.е. четыре-пять приемов пищи в день). Регулярность-это соблюдение графика приема пищи.

Правильное питание – это один из главных способов обеспечения работоспособности спортсменов, в частности, борьбы с утомлением. Правильное построение суточного рациона может увеличить работоспособность, а нерациональное, напротив, снизить ее или даже привести к болезни [4].

Правильный рацион спортсмена должен разрабатываться с учётом выполнения следующих задач:

- снабжение организма необходимым количеством калорий, микроэлементов и витаминов (показатели калорийности напрямую зависят от конкретных спортивных задач);
- нормализация и активация обменных процессов (обеспечивают биологические активные вещества и различные натуральные добавки);
- регуляция веса (на разных этапах спортсменам необходимо увеличивать, уменьшать или поддерживать массу в неизменном состоянии);
- изменение морфологических показателей (увеличение мышечной массы и уменьшение жировых отложений).

Спортсменам необходимо затрачивать огромное количество энергии на поддержание во время нагрузок важнейших жизненных функций, таких как: работу сердца, пищеварения, дыхания. Внутренние органы во время атлетических упражнений работают в усиленном режиме. Если питательных веществ будет не хватать, то возникнет энергетический дисбаланс, который приведёт к истощению организма. Рацион атлета должен быть оптимально сбалансирован, а также покрывать энергозатраты. В составе потребляемой пищи должны содержаться исключительно натуральные и здоровые продукты растительной и животной природы. Качественный состав пищи для атлетов должен подбираться с учётом индивидуальных физических характеристик, особенностей спортивной дисциплины, уровня нагрузок. Но независи-

мо от того, в каком виде спорта занят спортсмен, его пища должна иметь все необходимые макро- и микроэлементы [31].

**Состав и калорийность рациона  
для представителей различных видов спорта (на 1 кг массы тела)**

| Вид спорта                                         | Белки, г | Жиры, г  | Углеводы, г | Энергетическая<br>ценность рацион<br>ккал/кДж |
|----------------------------------------------------|----------|----------|-------------|-----------------------------------------------|
| Гимнастика, фигурное катание                       | 2,2-2,5  | 1,7-1,89 | 8,6-9,75    | 56-66/234-276                                 |
| Легкая атлетика, бег на короткие дистанции, прыжки | 2,3-2,5  | 1,8-2,0  | 9,0-9,8     | 62-67/259-280                                 |
| Бег на средние и длинные дистанции                 | 2,4-2,8  | 2,0-2,1  | 10,3-12,0   | 69-78/289-326                                 |
| Бег на сверхдлинные дистанции                      | 2,5-2,9  | 2,0-2,2  | 11,2-13,0   | 73-84/305-352                                 |
| спортивная ходьба на 20 и 50 км                    | 2,3-2,5  | 2,2-2,4  | 9,5-10,0    | 67-72/280-301                                 |
| Плавание и водное поло                             | 2,2-2,9  | 1,8-2,0  | 10,1-11,8   | 66-77/276-322                                 |
| Тяжелая атлетика, метания                          | 2,4-2,8  | 1,8-2,2  | 9,0-11,0    | 62-75/259-314                                 |
| Бокс и борьба                                      | 2,5-2,7  | 2,0-2,3  | 10,5-11,3   | 70-77/293-322                                 |
| Гребля                                             | 2,4-2,6  | 2,0-2,2  | 9,6-10,4    | 66-72/276-301                                 |
| Футбол, хоккей                                     | 2,3-2,4  | 1,8-2,0  | 9,5-10,8    | 63-71/264-297                                 |
| Баскетбол, волейбол                                | 2,3-2,5  | 1,8-2,0  | 10,8-11,8   | 69-75/289-314                                 |
| Велоспорт:                                         | 2,5-2,7  | 2,0-2,2  | 12,2-14,3   | 77-87/322-364                                 |
| гонки на треке                                     | 2,1-2,3  | 1,7-1,9  | 8,9-10,0    | 60-65/251-272                                 |
| гонки на шоссе                                     | 2,2-2,4  | 2,1-2,2  | 8,5-9,7     | 62-68/259-285                                 |
| Конный спорт                                       | 2,2-2,4  | 2,0-2,1  | 8,3-9,5     | 60-67/251-280                                 |
| Парусный спорт                                     | 2,3-2,5  | 1,9-2,2  | 10,2-11,0   | 67-74/280-310                                 |
| Стрелковый спорт                                   | 2,4-2,6  | 2,0-2,4  | 11,5-12,6   | 74-82/310-343                                 |
| Лыжный спорт:                                      | 2,5-2,7  | 2,0-2,3  | 10,0-10,9   | 69-74/289-310                                 |
| короткие дистанции                                 |          |          |             |                                               |
| длинные дистанции                                  |          |          |             |                                               |
| Конькобежный спорт                                 |          |          |             |                                               |

Рисунок 1 – Состав и калорийность рациона для представителей различных видов спорта (на 1 кг массы тела)

Итак, понятие «организация питания» достаточно широкое и включает в себя:

- материально- техническую базу предприятия питания;
- организацию технологии приготовления блюд и кулинарных изделий;
- санитарно-гигиенические требования к организации питания.

Особенность обслуживания спортсменов заключается в том, что время, отведённое участникам спортивных соревнований на потребление пищи является строго регламентированным и включено в распорядок дня. Нарушение его может привести к косвенным факторов, влияющим в том числе и на ухудшение качества спортивных достижений. Поэтому обслуживание участ-

ников соревнований должно проводиться в короткое время при помощи различных методов обслуживания.

## **1.2 Исследование предпочтений спортсменов**

С целью выявления факторов, влияющих на потребительский спрос и предложение для спортсменов, приезжающих на спортивные соревнования в город Пенза, было проведено маркетинговое исследование. Были сформулированы следующие задачи, на основе которых проводилось анкетирование:

- Необходимо определить какие блюда предпочитают спортсмены
- Определить, какой способ обслуживания предпочитают спортсмены
- Определить, какую атмосферу на предприятии питания предпочитают спортсмены
- Определить, какой отдых предпочитают спортсмены в стенах кафе.

Анкетирование проводилось путем размещения анкеты в столовой «Буртасы» в период с 01.12.2020 по 22.12.2020. Выборка случайная, бесповторная, составила 100 респондентов.

Образец анкеты приведен в приложении В. Вопросы данной анкеты были составлены с учетом выявления удовлетворённости от организации питания и самого питания для спортсменов, приезжающих на соревнования в город Пенза. В анкетном опросе были использованы два типа вопросов: закрытые и полужакрытые, где на каждый вопрос была возможность ответить по - своему или более развёрнуто.

Один из первых шагов при планировании количественного маркетингового исследования – определение ошибки выборки. Ошибка выборки — отклонение средних характеристик выборочной совокупности от средних характеристик генеральной совокупности [29].

Ошибка выборки для данного исследования определяется по формуле:

$$100 = \frac{2^2 \times 50 \times 50}{\Delta^2} \quad (1)$$

$$\Delta = \sqrt{\frac{10000}{100}} = 100\% = 10\% \quad (2)$$

$$50 - 10 \leq 50 + 10 \quad (3)$$

$n$  – объем выборки;

$p$  – вариация генеральной совокупности;

$\Delta$  – нормированное отклонение

После ответа на каждый вопрос в анкете можно было подробнее указать причину того или иного ответа. Ниже представлены результаты анкетирования.

Анализ материалов анкетирования показывает, что услуги, предоставляемые столовой, весьма востребованы, все опрошенные спортсмены высказались за сохранение услуг питания.

На вопрос об удовлетворённости питанием спортсменов мы получили следующие результаты:

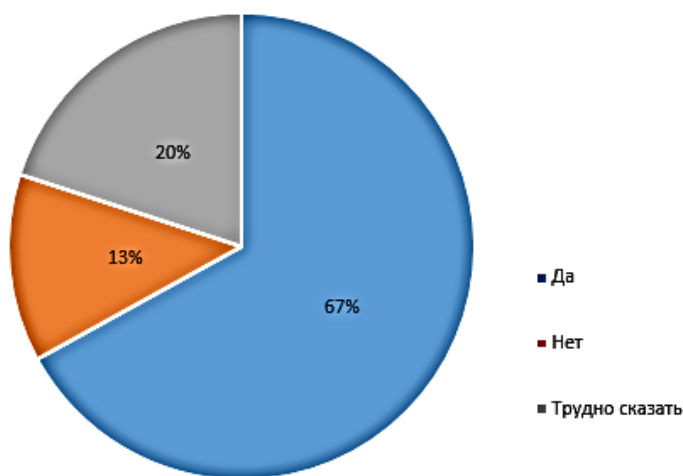


Рисунок 2 – Удовлетворённость спортсменов питанием  
в столовой при ДС «Буртасы»

Большинство опрошенных респондентов, это более 50 % оказались удовлетворены питанием, 20 % затруднились в ответе и 13 % респондентов оказались категорически не удовлетворены питанием.

На вопрос об усовершенствовании или изменении чего-либо в столовой мы получили следующие результаты:

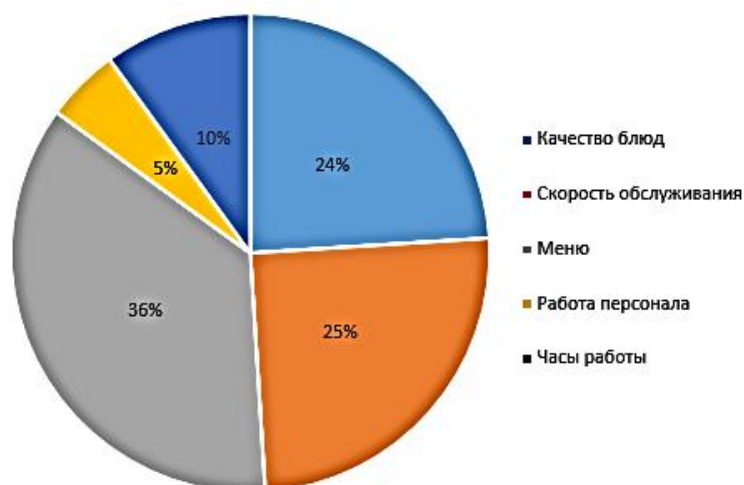


Рисунок 3 –Возможные направления усовершенствований в столовой

Большинство респондентов отвечают, что хотели бы видеть усовершенствованное меню; практически одинаковое количество респондентов хотят изменить в лучшую сторону качество блюд и скорость обслуживания, десять процентов хотели бы, чтобы столовая работала дольше и 5% рекомендуют улучшить работу персонала.

В вопросе о работе сотрудников раздаточной линии предлагалось оценить их по следующим аспектам:

- Внешний вид ;
- Оперативность;
- Вежливость;
- Знание ассортимента.

Полученные данные представлены в таблице 1:

Таблица 1 – Ответ на вопрос о работе сотрудников раздаточной линии

| Характеристика персонала | 1 балл           | 2 балла          | 3 балла          | 4 балла          | 5 баллов         | Средний балл |
|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Внешний вид              | 0 чел.<br>(0%)   | 3 чел.<br>(3%)   | 21 чел.<br>(21%) | 32 чел.<br>(32%) | 44 чел.<br>(44%) | 4,17         |
| Оперативность            | 10 чел.<br>(10%) | 16 чел.<br>(16%) | 40 чел.<br>(40%) | 10 чел.<br>(10%) | 24 чел.<br>(24%) | 3,22         |
| Вежливость               | 0 чел.<br>(0%)   | 2 чел.<br>(2%)   | 8 чел.<br>(8%)   | 36 чел.<br>(36%) | 52 чел.<br>(52%) | 4,32         |
| Знание ассортимента      | 0 чел.<br>(0%)   | 0 чел.<br>(0%)   | 16 чел.<br>(16%) | 30 чел.<br>(30%) | 54 чел.<br>(54%) | 4,38         |

Судя по приведённым выше данным в столовой при ДС «Буртасы» следующие аспекты стоило бы улучшить, это: внешний вид персонала, путём введения новой униформы, и оперативность, путём увеличения штата сотрудников на раздаче.

Вопрос о качестве блюд оценивался по следующим критериям:

- Внешний вид блюда;
- Вкус;
- Разнообразие ассортимента и выбор;
- Цена.

Полученные данные представлены в таблице 2:

Таблица 2 – Ответ на вопрос о качестве блюд

| Характеристика<br>блюда | 1 балл         | 2 балла          | 3 балла          | 4 балла          | 5 баллов         | Средний<br>балл |
|-------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| Внешний вид             | 0 чел.<br>(0%) | 2 чел.<br>(2%)   | 16 чел.<br>(16%) | 42 чел.<br>(42%) | 40 чел.<br>(40%) | 4,20            |
| Вкус                    | 0 чел.<br>(0%) | 0 чел.<br>(0%)   | 14 чел.<br>(14%) | 31 чел.<br>(31%) | 55 чел.<br>(55%) | 4,41            |
| Ассортимент и<br>выбор  | 0 чел.<br>(0%) | 17 чел.<br>(17%) | 36 чел.<br>(36%) | 18 чел.<br>(18%) | 23 чел.<br>(23%) | 3,29            |
| Цена                    | 0 чел.<br>(0%) | 8 чел.<br>(8%)   | 14 чел.<br>(14%) | 32 чел.<br>(32%) | 46 чел.<br>(46%) | 4,16            |

В результате анализа данных, полученных нами от респондентов, мы можем сделать вывод, что большинство спортсменов не удовлетворены ассортиментом и выбором блюд, в этом случае я предлагаю организовать питание с использованием автоматизированных программ, которые предлагают большой ассортимент блюд на выбор для каждого спортсмена индивидуально, в зависимости от вида спорта и особенностей организма.

На вопрос о качестве напитков были получены следующие ответы по таким критериям, как

- Внешний вид;
- Вкус;

- Разнообразие ассортимента и выбор
- Цена.

Полученные данные представлены в таблице 3:

Таблица 3 – Ответ на вопрос о качестве напитков

| Характеристика напитков | 1 балл           | 2 балла          | 3 балла          | 4 балла          | 5 баллов         | Средний балл |
|-------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Внешний вид             | 0 чел.<br>(0%)   | 6 чел.<br>(6%)   | 32 чел.<br>(32%) | 34 чел.<br>(34%) | 28 чел.<br>(28%) | 4,20         |
| Вкус                    | 0 чел.(0%)       | 0 чел.<br>(0%)   | 15 чел.<br>(15%) | 34 чел.<br>(34%) | 51 чел.<br>(51%) | 4,41         |
| Ассортимент и выбор     | 15 чел.<br>(15%) | 18 чел.<br>(18%) | 27 чел.<br>(27%) | 25 чел.<br>(25%) | 15 чел.<br>(15%) | 3,07         |
| Цена                    | 0 чел.<br>(0%)   | 0 чел.<br>(0%)   | 13 чел.<br>(13%) | 31 чел.<br>(31%) | 56 чел.<br>(56%) | 4,43         |

В ходе исследования нами также были получены результаты относительно характеристики напитков на данном предприятии питания. Мы имеем практически такой же результат, как предыдущий. Спортсмены категорически недовольны ассортиментным перечнем напитков в столовой. Поэтому, я предлагаю ввести в столовой более обширное меню напитков.

На вопрос о введении карточной системы и составлении собственного меню с помощью IT программ респонденты ответили следующим образом:

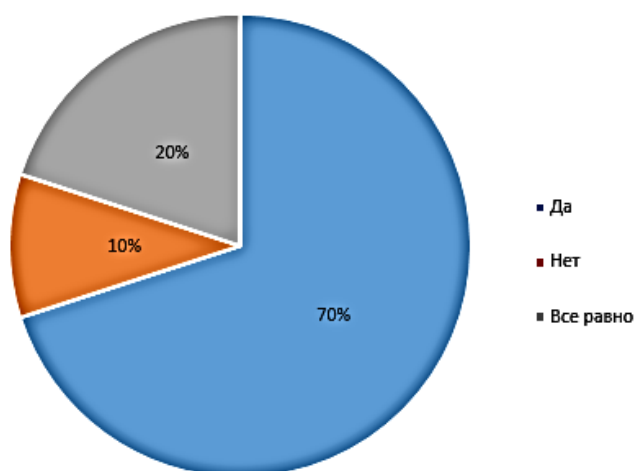


Рисунок 4 – Отношение респондентов к введению карточной системы

На вопрос о просмотре в столовой по вечерам каких-либо программ мы получили следующие ответы:



Рисунок 5 – Предпочтения спортсменов к просмотрам вечернее время

Почти 90 процентов опрошиваемых спортсменов хотели бы отдыхать за ужином и после за просмотром фильма/трансляции в кафе.

Так как, в период с 1 по 22 декабря в спортивном комплексе «Буртасы» проходили соревнования по гимнастике как художественной, так и спортивной, то число спортсменов женского пола преобладало.

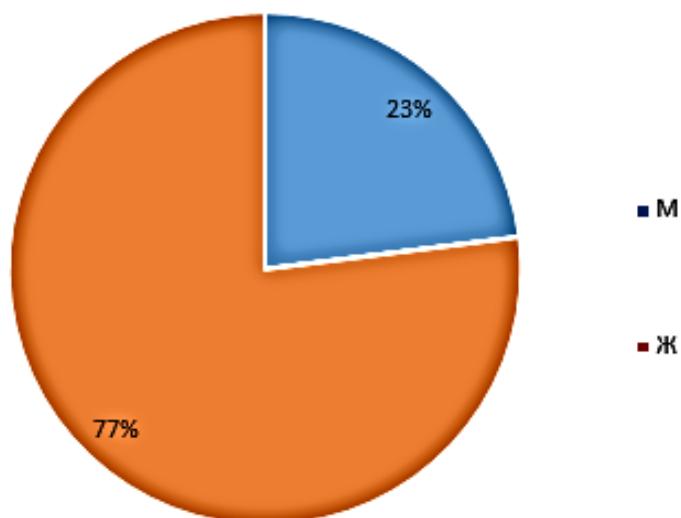


Рисунок 6 – Половая принадлежность целевой аудитории

Для получения полной информации, мы также запросили возраст спортсменов.

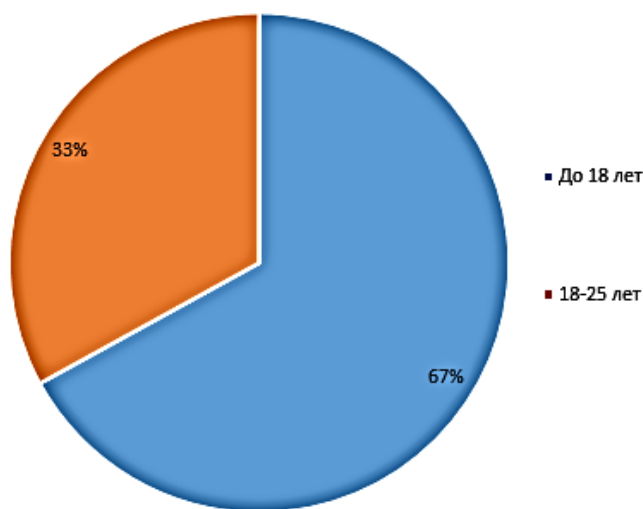


Рисунок 7 – Возраст респондентов

Таким образом, организация горячего питания для спортсменов является неотъемлемой частью организации соревнований в городе Пенза. Исходя из анализа предприятия питания при ДС «Буртасы» можно сделать следующие выводы:

- 1) Организация питания при дворце спорта «Буртасы» необходима, на что утвердительно отвечают все 100% опрошенных;
- 2) Доли тех, кто выражает неудовлетворенность качеством питания, крайне мала;
- 3) Большинство говорит о небольшом ассортименте блюд и напитков.
- 4) Большинство опрошенных готовы смотреть фильмы и трансляции на предприятии питания.
- 5) Достаточно большое количество опрошенных спортсменов выступают за введение карточной системы на предприятии питания, то есть автоматизация производства.

Администрации предприятия общественного питания необходимо:

- модернизировать способы обслуживания;
- автоматизировать производство с целью ускорения обслуживания;

- разработать новое меню блюд, в зависимости от режима тренировок спортсменов;
- разработать новое меню напитков;
- ввести в столовой по вечерам кинопоказы или показы трансляций соревнований;
- модернизировать технологическую сторону организации питания;
- подстраивать режим работы столовой под график приема пищи спортсменов.

### **1.3 Анализ опыта организации питания для туристов, приезжающих на спортивные соревнования в Россию**

Рассмотрим опыт организации питания для спортсменов на Российском уровне. К примеру, организация питания на олимпиаде в Сочи-2014 организовывалась следующим образом. Приготовление к Олимпиаде началось ещё за четыре года до проведения Игр. Уже тогда Оргкомитет Олимпиады разрабатывал концепцию процесса питания, также проводилась оценка объемов работ, подготовка документов к тендерам и закупочным процедурам. За три года до игр прошёл форум потенциальных поставщиков и операторов, которых набралось более 500. В течение трех дней работы форума подробно рассказывалось о концепции питания, инфраструктуре и времени проведения олимпийских мероприятий, примерном объеме поставок и услуг и о том, как планируется организовывать питание для различных клиентских групп, рассказывалось о завозе продуктов и вывозе отходов, а также про уборку территорий.

Свыше 1 200 точек питания общей площадью 40 000 кв. м на 30 000 посадочных мест. Около 7 500 тонн продукции было приготовлено и реализовано в 15 различных форматах предприятий питания. Для спортсменов готовили 2000 наименований различных блюд; 2 100 000 рационов питания получили волонтеры; 15 долларов на человека – средний чек точек питания в

Олимпийском парке; 50–60 секунд стандартное время обслуживания одного клиента. 8 000 человек обслуживали спортсменов, персонал и зрителей.

Процедуры закупки проводились 24 месяца, огромный ассортимент продуктов и услуг обязывал к тщательной и кропотливой работе. Подготовка к предстоящему мероприятию, обучение и обмен опытом продолжались целых четыре года, предшествующих Олимпиаде. Работники Оргкомитета, профессиональные менеджеры функционального подразделения по организации питания, присутствовали на всех крупных спортивных мероприятиях, таких как: чемпионаты и кубки мира. Работали на Олимпийских играх в Ванкувере, Инсбурге, Лондоне, на Универсиаде в Казани и тестовых мероприятиях двух сезонов в Сочи. Они внимательно изучали работу коллег, определяли критические зоны, учли их положительный и отрицательный опыт. Несколько специалистов, занимавшихся организацией питания и уборкой в Лондоне и на Универсиаде в Казани, перешли на работу в Оргкомитет. Перед ними стояла сложнейшая задача – в ограниченные сроки накормить в одном месте 2 000 000 человек, именно столько приехало в Сочи гостей, участников и организаторов Олимпиады, включая Паралимпийские игры. Сотрудникам Оргкомитета необходимо было построить и запустить инфраструктуру питания, создать бесперебойную систему логистики и многое-многое другое.

В результате закупочных процедур были заключены контракты с 20-ю операторами питания, одним логистическим оператором и тремя поставщиками технологического оборудования, а также поставщиками чая, кофе и расходных материалов. Все поставщики продовольственного сырья прошли обязательную сертификацию ISO 22000.

В рамках подготовки к Олимпиаде в Сочи был объявлен проект «Сертификация поставщиков продовольствия». Сертификация проводилась Оргкомитетом совместно с территориальными государственными органами и независимыми аудиторскими компаниями в соответствии с законодательством РФ и международными стандартами, в том числе и ISO 22000:2005.

Стандарт ISO 22000 необходим для проведения сертификации менедж-

мента безопасности пищевых продуктов организаций, участвующих в пищевой цепи, перерабатывающих или производящих (по принципу «от поля до вилки»). Стандарт включает в себя положения, на которых основана система анализа рисков и определения критических контрольных точек, а также мероприятия по применению этой системы, разработанные комиссией «Кодекс Алиментариус».

Для создания концепции непрерывной цепи поставок были привлечены известные компании, которые имели опыт проведения предыдущих Олимпийских игр. Сотрудники компаний поделились с персоналом Олимпиады в Сочи опытом и знаниями правильного планирования логистических потоков, строительства складской инфраструктуры, калькуляции необходимых и обязательных резервов продовольствия на объектах и складских помещениях. В свою очередь были привлечены и топ-менеджеры международных кейтеринговых операторов, которые обслуживали и предоставляли питание во время нескольких последних Олимпийских игр ключевой клиентской группе – спортсменам. Они проводили тренинги для персонала и операторов, а во время Олимпийских игр в Сочи помогали в анализе и корректировке объемов услуг питания, а также гибкости реагирования поступавших запросов или пожеланий.

Ввиду того, что в Сочи отсутствовали склады и система продовольственной дистрибуции, соответствующие потребностям олимпийского проекта, было принято решение о строительстве двух временных распределительных центров, оснащенных современным холодильным оборудованием. Помимо огромных складов-холодильников общей площадью 8000 кв. м, в которых накапливалась поступающая продукция и централизованно распределялась по олимпийским объектам, активно использовались мобильные рефроконтейнеры, располагавшиеся в непосредственной близости от инфраструктуры питания. После проведения тендера был определен единый оператор, отвечающий за своевременную доставку продовольственного сырья и сопутствующих товаров на все кластеры и предприятия питания, находившихся в

контуре игр. Выбирая оператора питания, Оргкомитет заказывал у него комплексную услугу по организации общественного питания.

Операторы освобождались от технических и инфраструктурных вопросов и должны были сосредоточиться на отведенных им сервисах и качестве предоставляемых услуг. В обязанности оператора не входило занятие по разработке меню, технологических карт, стандартов сервиса для спортсменов или волонтеров, операторам не нужно было думать, где брать сырье, какое оборудование в каких режимах использовать и что делать в случае его поломки. За решение этих вопросов взял на себя ответственность Оргкомитет со своими службами, поставщиками и подрядчиками. Операторы питания, в свою очередь, отвечали за выполнение требований меню, качественное приготовление блюд, наем и обучение персонала, а также обеспечение его жильем и доставкой к месту работы. Кроме того, они следили за соблюдением санитарно-гигиенических норм и правил техники безопасности. Разработкой технологических проектов всех форматов питания, отработкой меню, подбором оборудования и его монтажом, пуском и наладкой— всем этим занимался Оргкомитет [30].

Меню разрабатывалось Оргкомитетом достаточно длительное время. Было достаточно много подходов и дискуссий по поводу видения меню. Ведь пропагандируя традиции русского гостеприимства и русскую кухню, в особенности, важно было не перейти грань, ведь в Пекине уже был определенный опыт, когда спортсмены жаловались на чрезмерное количество необычных для многих из них блюд азиатской кухни. По этой причине, как основная в концепции питания была заложена кухня русского народа, но вместе с ней также обширно были представлены блюда европейской, американской и паназиатских кухонь. Согласно требованиям МОК в рацион спортсменов должны входить блюда вегетарианской кухни к тому же учитывались каноны кошерного питания и приготовления блюд халяль.

На следующий день блюда не повторялись, проходила их постоянная замена, ротация. В столовых для атлетов была семидневная ротация, на

предприятиях питания для технических сотрудников блюда повторялись не-много чаще. Исключением были предприятия стрит-фуда и концессий, которые по своей концепции работали с ограниченным ассортиментом. В течение одного дня спортсменам был предоставлен обширный выбор блюд, их количество достигало 600 наименований. На следующий день – следующие 600 блюд и так далее.

Помимо разнообразий национальных гастрономических пристрастий и религиозных особенностей, в концепции меню необходимо было учитывать энергетическую и пищевую ценность предлагаемого рациона, соотношение белков, углеводов, жиров. Эти данные заранее согласовывались с Международными федерациями по отдельным видам спорта. В среднем спортсмены съедали и выпивали за день пять-шесть кг пищи, что соответствовало пяти-шести тысячам килокалорий. При этом не все приемы пищи проходили в Олимпийских деревнях.

После завтрака на месте проживания спортсмен мог отправиться на тренировку, где тоже были организованы зоны питания с салатами, горячими блюдами, выпечкой и десертами. Были также и такие беспрецедентные ситуации, когда из-за погодных условий соревнования откладывались, и, пока рассеивался туман на горнолыжных трассах, спортсменов и сопровождающих лиц кормили прямо на спортивных объектах.

Классический вариант массового питания обеспечивал высокое качество приготавливаемых блюд «из-под ножа», безопасность предлагаемого рациона, строгий контроль за всем ходом производства и обслуживания, а также сроками реализации и списанием нереализованной продукции. Следуя требованиям МОК во всех деревнях было организовано одинаковые меню, график работы и уровень сервиса. Ни одна команда или спортсмен не должны были оказаться в более выгодном положении, нежели другие, или почувствовать себя чем-то обделенными.

Соблюдение принципа единообразия в питании обеспечивало завоз одинаковых продуктов единым логистическим оператором, общее меню с

подробными калькуляционными и технологическими картами, одинаковое оборудование, инвентарь, посуду, которые использовались в процессе приготовления. Также были централизованы уборка помещений и вывоз отходов. Повара трех столовых проходили одинаковое обучение, приготовление каждого блюда заранее согласовывалось, отклонения от предварительных проработок не допускались.

В 2013 же году прошла Универсиада в Казани, которая уже упоминалось выше. На проведение этой Универсиады также претендовали такие города, как Виго и Кванджу. Питание на Универсиаде в Казани понравилось многим. Об этом свидетельствуют тысячи восторженных записей в книге благодарностей, заявления официальных представителей FISU (Международная Федерация студенческого спорта) и результаты исследований суточных проб Роспотребнадзором. Спортсменов бесплатно кормили из расчета 7 000 ккал в сутки за четыре приема: завтрак, обед, ужин и поздний ужин. Учитывая требования FISU и многонациональный состав участников – в Универсиаде участвовали представители 170 стран. Были предложены блюда пяти кухонь: европейской (45 %), русской и национальной татарской (15 %), азиатской (20 %), халяль (10 %) и вегетарианской (10 %).

Существенную помощь в организации питания спортсменов, судей, врачей, волонтеров, водителей и представителей охраны общественного порядка, всего порядка 70 тысяч человек в день, оказала фабрика-заготовочная, спроектированная и оснащенная оборудованием от компании «Индустриальное питание». На первом этапе строительства фабрика-кухня планировалась как заготовочное предприятие для питания воспитанников школ и детских садов. Когда Казань утвердили городом Универсиады, фабрику-кухню решили расширить, чтобы её мощности максимально задействовать для предварительной обработки сырья, поставки заготовок и полуфабрикатов высокой степени готовности для питания спортсменов и обслуживающего персонала общей производительностью 10 тонн продукции в сутки. Общая площадь предприятия 13 000 кв. м, производственные помещения занимают 7 700

кв.м, один только складской комплекс рассчитан на хранение 980 тон пищевого сырья. После проведения Универсиады фабрика-кухня обслуживает 171 школу и 294 детсада Казани.

Для решения беспрецедентной по своим масштабам и сложности задачи специалисты «Индустриальное питание» использовали передовые технологии и самые современные виды оборудования. Планировочное решение производственных помещений предусматривало их расположение на одном уровне и четкую поточность технологических процессов от получения и проверки качества сырья до отгрузки готовой продукции. При строительстве стен и перегородок использовались материалы с высокими теплоизоляционными свойствами, позволяющие экономить энергию для поддержания температурного режима в холодильных камерах, производственных и административно-бытовых помещениях. Площади, предназначенные для персонала, включали в себя санпропускник с обязательной дезинфекцией подошв обуви, гардероб с индивидуальными шкафчиками, туалет и душевые. Вопросам гигиены и контроля качества выпускаемой продукции было уделено повышенное внимание. Еще при проектировании закладывались трапы и моечные шланги для влажной уборки и дезинфекции производственных помещений. На наиболее ответственных участках производства устанавливались бактерицидные лампы, а температура понижалась до 14 градусов. Также эффективно работали настенные уничтожители летающих насекомых – «InsectKiller», использующие высокое напряжение. Если одно помещение делилось на две рабочие зоны, то в каждой из них устанавливалась раковина для мытья рук с кранами, исключая перекрестное осеменение. Проведение Универсиады совпадало с самыми жаркими днями лета, поэтому всё производство, сроки и условия хранения скоропортящихся продуктов строго контролировались санитарными врачами лаборатории, расположенной на территории фабрики-кухни. О значимости санитарно-гигиенических мероприятий на Универсиаде свидетельствует факт, что с инспекцией в Казань (в том числе и на фабрику-кухню) дважды приезжал Главный санитарный врач

РФ – Геннадий Онищенко, который хотя и сделал несколько замечаний, но, в целом, остался доволен организацией производства и контроля. По комментариям спортивных журналистов, Универсиада в Казани была вторая, за всю многолетнюю историю их проведения, которая прошла без кишечных расстройств и пищевых отравлений. Объективно говоря, обращения к врачам по поводу пищи были, но парадоксальные. Терялось чувство меры и для облегчения состояния и веса тела приходилось делать промывание кишечника.

При оснащении цеха обработки овощей и зелени использовались высокопроизводительные конвейерные линии немецкой компании «KRONEN». Уникальная конструкция и высокое качество режущих инструментов этой фирмы позволяла резать разные овощи на кусочки различной формы, измельчать зелень, тереть корнеплоды, шинковать капусту. Технологический процесс переработки овощей включал в себя мойку, инспекцию, нарезку, фасовку в вакуумном упаковщике и маркировку продукции. Поставляемые на доготовочные предприятия очищенные, нарезанные соответствующим образом овощи, хранящиеся без доступа кислорода в плотно прилегающей гигиенической упаковке, позволили не только разгрузить персонал и сократить производственные площади, но и избавиться от самых грязных процессов, несущих риски распространения опасных микроорганизмов. Любопытно отметить, что одна из единиц оборудования «KRONEN»: машина для нарезки помидор кружочками, была установлена непосредственно в столовой для спортсменов, так как свойства нарезанного помидора не позволяли транспортировать его без значительной потери качества.

Блюда из мяса, птицы, рыбы и морепродуктов пользовались у молодых спортсменов повышенной популярностью, поэтому цеха, которые выпускали эту продукцию, работали на пределе своих возможностей. Аккуратно обработанные, разложенные в промаркированные емкости охлажденные крупнокусковые, порционные и мелкопорционные полуфабрикаты ежечасно отправлялись на доготовочные предприятия. Все процессы были механизированы, для нарезки мяса использовалось добротное немецкое оборудование,

для измельчения на фарш - финские мясорубки , завоевавшие уважение мясников еще со времен Советского Союза.

Для организации питания халяль 20 поваров и технологов, непосредственно участвующих в питании участников Универсиады, прошли специальное обучение, изучили список продуктов, запрещенных исламом к употреблению, и получили свидетельство о праве на изготовление кулинарной продукции халяль. Любопытно отметить, что перед самым началом Универсиады высокопоставленная комиссия Роспотребнадзора хотела исключить из меню блюда из рубленого сырья. Так как температура в Казани зашкаливала 30-градусную отметку, а полуфабрикаты из фарша наиболее сильно подвержены развитию болезнетворных микроорганизмов. С другой стороны - изделия из котлетной массы составляли значительную часть уже составленного меню, под него были размещены заказы поставщикам, отработана технико-технологическая документация. Конфликтную ситуацию удалось разрешить, организовав для комиссии внеочередное посещение фабрики-заготовочной. Ознакомившись на месте с условиями хранения, производства, транспортировки и контроля качества, комиссия все же разрешила использовать запланированные котлеты, биточки и тефтели. Как показала практика, они пользовались у молодежи большой популярностью.

При разработке концепции функционирования горячего цеха использовалась ставшая уже классической технология «Cook&Chill» с использованием пароконвектоматов и шкафов интенсивного охлаждения. Для приготовления концентрированных бульонов, заправочных супов, молочных каш, гарниров из круп, тушеных овощей, соусных блюд и жидких десертов были установлены опрокидываемые котлы на 300 л с перемешивающим устройством компании «Electrolux» и с меньшим объемом производства Чувашторгтехники. Использование косвенного обогрева исключало пригорание содержимого котла, экономило расходы электроэнергии, обеспечивало спокойную термобработку продуктов питания при щадящей температуре с сохранением ви-

таминов и других биологически активных веществ. В комплектацию оборудования горячего цеха входили: плиты с чугунными конфорками, опрокидываемые сковороды, жарочные поверхности, мармиты, но главную роль в приготовлении горячих блюд, безусловно, играли пароконвектоматы компании «Electrolux». Надежная конструкция, свободный выбор оптимальных параметров приготовления конкретного блюда, контроль за температурой в толще продукта - позволяли выпускать разнообразную продукцию с высокими вкусовыми характеристиками и гарантированной безопасностью при минимальных трудозатратах и потерях сырья во время термообработки. Для охлаждения горячих блюд были задействованы камеры интенсивного охлаждения итальянской фирмы «SAGI», с трёх зональным датчиком температур, позволяющим использовать передовую технологию IFR (интеллектуального определения консистенции продукта). Эта технология подтвердила свою работоспособность во время интенсивной эксплуатации на других крупных предприятиях, оснащенных компанией «Индустриальное питание». Для удобной транспортировки готовых блюд из пароконвектоматов использовались передвижные гастронормированные тележки, которые легко закатывались в холодильные камеры сквозной конструкции. Наличие двух дверей в камере позволяло обеспечить поточность технологического процесса, исключить риск повторного обсеменения готовой продукции. Для экономии электроэнергии и сокращения тепловыделения в производственных помещениях, все камеры подключались к единой холодильной центральной, конденсаторный блок которой устанавливался на улице. Чтобы избежать деформирования и потерь при перекладывании, большинство кулинарных блюд готовилось, охлаждалось и транспортировалось к потребителям в гастроемкостях GN1\1-65 с крышками. Готовые охлаждённые блюда в двенадцати гастроемкостях размещались в термобоксах, загружались на поддонах в кузов автомобиля и таким образом доставлялись заказчику [35].

#### **1.4 Анализ опыта организации питания для туристов, приезжающих на спортивные соревнования в Пензу**

Пенза является одним из немногих городов, где физическая культура и спорт широко культивируются среди различных групп населения. Правительство Пензенской области реализует долгосрочную программу развития физической культуры и спорта, в которой приоритетным направлением является расширение действующей сети спортивных сооружений в населенных пунктах, а также привлечение населения к систематическим занятиям физической культурой и спортом. За три года реализации данной программы спортивными школами области, независимо от их ведомственной принадлежности, был приобретен спортивный инвентарь на общую сумму 23,3 млн руб.

В Пензе были построены такие комплексные дворцы спорта, как: «Буртасы» и «Олимпийский». Спортивный комплекс Училища олимпийского резерва, который включает в себя легкоатлетический манеж.

Открытый 50-метровый бассейн с вышками и трамплинами для прыжков, спортивно-оздоровительный комплекс «Семейный» с 25 кортами, площадками для мини-футбола и пляжного волейбола, спортивно-зрелищный комплекс «Дизель-Арена», предназначенный для хоккея на 5500 зрителей, дворец водного спорта «Сура», реконструированный комплексный стадион «Первомайский» и спортивно-оздоровительный комплекс «Союз» [27].

Также в 2015 году на территории города Пензы введён в эксплуатацию дворец единоборств «Воейков», общей площадью 20 тыс. кв. м с трибунами 1 200 мест, предназначенный для тренировок спортсменов по различным видам единоборств, таких как: дзюдо, греко-римская борьба, бокс, тяжелая атлетика. Открыта ещё и велолыжероллерная трасса, протяжённостью в 2 296,9 м. Кроме того, будет произведена реконструкция комплексного стадиона в г. Кузнецке Пензенской области.

В Пензенской области физкультурно-спортивная работа осуществляется на 3 811 объектах. Количество спортивных объектов с каждым годом увеличивается (табл. 4).

Таблица 4 – Динамика показателей оснащённости спортивными сооружениями Пензенской области

| Год  | Спортивные сооружения |          |                                   |      |          |
|------|-----------------------|----------|-----------------------------------|------|----------|
|      | Всего                 | Стадионы | Плоскостные спортивные сооружения | Залы | Бассейны |
| 2016 | 3 773                 | 26       | 2 217                             | 857  | 69       |
| 2018 | 3 881                 | 26       | 2 235                             | 879  | 71       |

По данным государственной статистики, за 2017 г. Пензенский регион занимает лидирующие позиции в Российской Федерации по развитию материально-технической базы для развития физической культуры и спорта. По уровню обеспеченности бассейнами регион занимает пятое место в ПФО и 19 место в РФ. По уровню обеспеченности спортивными залами регион находится на восьмом месте в Приволжском федеральном округе (ПФО) и на 28 месте в РФ. По уровню обеспеченности плоскостными спортсооружениями регион находится на пятом месте в ПФО и на 16 месте в РФ. Согласно статистической информации Министерства спорта Российской Федерации общая численность людей, систематически занимающихся физической культурой и спортом, с 2016 г. в Пензенской области увеличилась на 32 666 человек и достигла показателя в 490 389 человек, свыше 210 тыс. из которых студенты, школьники и другая обучающаяся молодежь.

Если в 2006 г. было проведено 212 мероприятий с общим количеством участников 175 тыс., то спустя десять лет в Пензенской области было организовано 540 спортивно-массовых мероприятий, из них 176 федеральных и два международных, в которых приняли участие 16,1 тыс. человек, три тренировочных мероприятия сборных команд России (по прыжкам в воду и стрельбе из лука), что в общем составляет 636,1 тыс. человек.

На территории Пензенской области работают 46 спортивных школ,

реализующие программы дополнительного образования детей по 18 видам спорта. При каждом из 46 объектов существует предприятие питания, которое осуществляет организацию питания для спортсменов, так и для туристов. Но не всегда эти предприятия представляют собой специализированную столовую, кафе или ресторан, в котором предусмотрено правильное питание для такого рода сегмента потребителей. Зачастую предприятие питания представлено обычным буфетом, где сложно накормить спортсмена правильно, как с точки зрения калорийности продуктов, так и в соотношении БЖУ.

В регионе существует развитая инфраструктурная и организационная основа для спортивного, театрально-концертного и курортного туризма. В последние годы в области также активно развиваются событийные мероприятия, которые активно привлекают все больший интерес туристов. К примеру, различные спортивные состязания, Всероссийский Лермонтовский праздник поэзии, джазовый фестиваль «Джаз-май», исторический фестиваль «Золотарёвское городище – перекресток цивилизаций», единственный в Европе Симпозиум по художественному стеклу в Никольске, международный 79 скульптурный и живописный симпозиум на территории крупнейшего в мире парка современного искусства скульптурного парка «Легенда» под Пензой. Отдельное внимание стоит уделить форум «INNOMED», на котором представляются современные биомедицинские технологии и ряд других. Развитию туризма способствуют не только наличие объектов туристического интереса и показа, но и благоприятные климатические условия, Пенза обладает достаточно мягким климатом, без резких перепадов, крайне низок риск природных катаклизмов. А ещё развитые транспортные коммуникации, напрямую связывают область с приволжскими и центральными территориями, всё это обладает большой туристской привлекательностью.

Сегодня пензенский ресторанный бизнес представлен внушительным числом заведений около 800, работающих в трех различных нишах и позволяющих обслуживать как местных жителей, так и туристов. Так как динамика спортивных мероприятий в городе растёт с каждым днём, а спортсмены приезжают в наш город на соревнования и следственно нуждаются в специа-

лизированном питании. К сожалению, подавляющее большинство предприятий питания пока не готовы предоставить спортсменам определённые рационы, что существенно снижает их конкурентоспособность.

Изучая местный рынок ресторанного бизнеса, следует заметить, что конкуренция является достаточно сильной, город насыщен разнообразными ресторанами, кафе, предприятиями быстрого питания и т.п., предлагающими разнообразную кухню и достойный уровень обслуживания, но для туристов, приезжающих на спортивные соревнования в город пока не так много предприятий готовы предложить свои услуги. Не хватает предприятий питания, ориентированных конкретно на спортсменов различных видов спорта, тем самым открыто стоит проблема модернизации старых предприятий питания или создания новых для данного сегмента потребителей.

Подводя итог, стоит сказать, что Пензенский рынок достаточно насыщен предприятиями, осуществляющими организацию питания для спортсменов, но не все предприятия предлагают рациональное питание и современные методы обслуживания. Поэтому Пензенский рынок, нацеленный на питание для спортсменов открыт для модернизации и совершенствования.

## **2 Организация питания туристов, приезжающих на спортивные соревнования в город Пенза**

### **2.1 Рекомендации по организации питания**

Организация питания спортсменов имеет определенную специфику, так как в первую очередь зависит от особенностей годичного цикла тренировок и соревнований. В связи с этим цель создания рационов, меню или конкретной программы питания – это достижение максимального соответствия между возможным влиянием диеты на организм спортсмена и задачами, которые поставлены педагогами на определённый период тренировок или соревнований.

Для наиболее точного подбора спортивного рациона и составления программ питания используются возможности компьютерных технологий, что позволяет разрабатывать меню, практически без привлечения человека. Это значительно упрощает работу, как самого предприятия питания, так и сопровождающей спортсменов пассивной группы, в которую входят врачи-диетологи, отвечающие за составление рационов питания.

Современные онлайн программы позволяют разрабатывать меню и программы питания с учетом как командных, так и индивидуальных данных о морфофункциональных и генетических особенностях организма. Передовой рынок в сфере IT по анализу и составлению режимов и рационов питания обширен и разнообразен. Например, программы, разработанные на платформе «1С: Предприятие 8», ассоциацией компаний «Breath Technologies», «Диетический калькулятор» от «Diet&Diary», «Нутритест-ИП», система диетологической и медицинской помощи, разработанной в НИИ питания, программа «Консультант по шейпинг-питанию», «Автоматизированная система организации питания различных групп населения», программы «UFO-FitBody» и «Cyberdiet». Доступный анализ таких программ демонстрирует, что в основе

работы лежат базы данных о химическом и пищевом составе продуктов и блюд, диагностика оценки пищевого статуса, простейших представлений о метаболических параметрах физических нагрузок и анализ распространенных ошибок питания для профилактических медицинских осмотров населения.

Идентификация спортсменов позволяет использовать индивидуализацию продаж:

- организация полноценного меню для различных категорий, питающихся спортсменов;
- контроль сумм дотаций, льгот, а также начислений на расчётный счёт каждого спортсмена;
- использование персональных форм оплат.

Помимо технологии идентификации спортсмена, которая описывается выше, важную часть занимает и процесс производства самого питания на предприятии.

Процесс организации питания спортсменов можно разделить на три основных этапа:

- 1) Регистрация спортсмена и его идентификацию.
- 2) Производственный процесс.
- 3) Питание спортсменов.

Реализация такой схемы позволяет обеспечивать рациональным питанием спортсменов с учетом определенного вида спорта, периода макроцикла, пола, веса, индивидуальных особенностей с возможностью включения контроля над питанием в систему медицинского наблюдения. Рассмотрим эти этапы подробнее.

- 1) Регистрация спортсменов, прибывающих на тренировочную базу.

Этот этап подразумевает под собой внесение в информационную базу личных данных по каждому спортсмену. Информационной базой называется набор знаний, программ и данных, упорядоченных таким образом, чтобы лю-

бая содержащаяся в ней информация могла быть легко найдена. Каждое предприятие по производству или организации питания, желающее обслуживать спортсменов, должно закупить следующую технику для автоматизации предприятия питания:

– Терминалы (киоски) для оплаты питания и авторизации в системе и выбора блюд (см. рисунок 8).

Терминал является, современным информационно-платёжным вендинговым аппаратом для выбора рациона питания с большим сенсорным экраном. Терминал изготовлен из антивандального материала с большим сенсорным экраном, может быть представлен как в вертикальном (напольном), так и в навесном варианте.



Рисунок 8 –Терминал (киоск) для регистрации в системе  
заказа меню и оплаты

– Кассу со считывающим устройством для карт (см. рисунок 9).

Касса представляет собой небольшой сенсорный экран со встроенным фискальным принтером и специальной фотокамерой, позволяющей считывать карты спортсменов.



Рисунок 9 – Касса со считывающим устройством

– Плазму, для вывода на экран готовых номеров заказа (см. рисунок 10).  
Монитор представляет собой большой жидкокристаллический экран, подвешенный под потолок зала, где происходит выдача заказа.

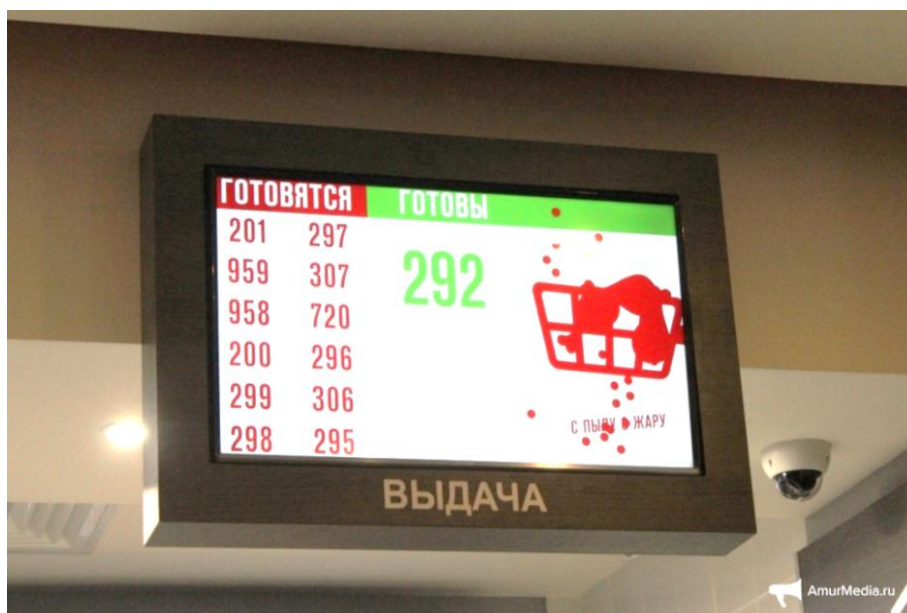


Рисунок 10 – Экран выдачи заказа

Каждому спортсмену будет выдана персональная пластиковая карта с

целью аутентификации спортсмена в системе. Её выдают отдельно каждому спортсмену, что позволяет сделать базу карт единой клиентской базой. Её можно использовать как электронный пропуск при оплате обеда. Карточка может быть магнитной, proximity, а также быть виртуальной или же представлять собой: браслет со штрих-кодом, электронный ключ или отпечаток пальцев и т.д.

Баланс пополняется предприятием, в нашем случае министерством спорта, которое выделяет средства на питание спортсменам на соревнованиях, либо самим спортсменом в платёжных терминалах. При помощи подобного терминала можно оформить предварительный заказ исходя из допустимого рациона для конкретного человека. Спортсмену необходимо вставить карту в киоск и набрать блюда на сегодня, завтра или на неделю. Заказ находится на карте спортсмена и сразу заносится в базу, поэтому доступен как владельцу карты, так и кассиру. Зная конечное число блюд, кухня с лёгкостью сможет просчитать требуемое количество продуктов на конкретный день, и провести рациональную и оптимальную закупку. Такая схема работы предприятий по организации питания позволяет органично использовать закупленные продукты и практически исключает возможность остатка большого количества излишка. Так при наличии лицензии «РестАрт: Платёжный киоск» или фронт-офисной системы РеБиКа спортсмен сможет самостоятельно управлять счётом и своим обедом в любое время и в любом месте, а предприятие получит максимально эффективную работу кухни.

Карта так же может служить носителем информации о спортсменах. Важная функция карты - при ее потере, данные и деньги, зачисленные на карту, остаются в безопасности и расплатиться ей злоумышленникам не удастся. В программе можно задать пароль на карту, при оплате которой он будет запрашиваться.

2) Производственный процесс состоит из полного цикла приготовления требуемого ассортимента и количества блюд, отражающих специфические

потребности всех групп спортсменов, обеспечиваемых питанием.

После обработки заказов через индивидуальные карты и киоски, все собранные заказы на питание группируются и в сводном виде отправляются на кухню и заведующему производством или оператору питания, если на производственной площадке организация питания осуществляется сторонним юридическим лицом. Собранные заказы выгружаются в бэк-офисную конфигурацию, на основании которых, можно завести документы «План-меню» или «Выпуск продукции с реализацией».

Повар и его помощники, получив заказ, начинают его готовить. Заказанное блюдо будет светиться на специальном дисплее или распечатывается и размещается на видном месте. Это позволяет устранить проблему «официант-посетитель», когда не весь перечень блюд, которые были заказаны клиентом и переданы официантом на кухню, были приготовлены

Если список необходимых блюд будет висеть до окончания готовки, то персонал ничего не пропустит. Когда заказ уже выполнен, убрать бумагу или задание на дисплее с помощью клавиатуры. Закрывать его должен человек, который занимался приготовлением, так как ответственность за выполнение задания лежит на нем.

В рамках новаторского проекта предлагается усовершенствовать также и зону производства на предприятии питания. Кухня – это сложный организм, который будет оснащён новейшим оборудованием, а также передовыми инженерными системами, что позволит достичь максимального комфорта, удобства и высокой технологичности в процессе производства.

Возможность применения технических устройств облегчает труд сотрудников, а также увеличивает его производительность. Применение новых технологий на производстве также дадут возможность сэкономить на сырье, что имеет большое значение в процессе приготовления пищи. Преимущества производства с применением передовых технологий обработки продуктов на высокопроизводительном оборудовании, при строгом санитарном контроле

за качеством выпускаемой продукции становится основой роста и интенсификации процесса производства и гарантом успешной коммерческой деятельности ресторанного бизнеса.

Инновацией в сфере производственных технологий является методика приготовления пищи в вакуумной упаковке су-вид. Sous-vide (по-французски означает - «в вакууме») продукт запечатывается в герметичный пластиковый мешок и готовится на водяной бане. При этом время приготовления кулинарной продукции дольше, чем обычное время приготовления – иногда достигает 72 часов, с точным регулированием температуры. Температура при этом существенно ниже, чем обычно используется для приготовления пищи. Как правило, она составляет всего лишь около 55 °С – 60 °С для мяса и чуть выше для овощей.



Рисунок 11– Технология су - вид

Преимущества приготовления по технологии су-вид:

- сохранение вкуса, свежести, а также натурального цвета и внешнего вида продукции до подачи на стол;
- уменьшение потери по массе на 15-35 %;

- экономия электроэнергии;
- препятствование усушке и обезвоживанию продукта;
- концентрация натуральных ароматов, экономия специй;
- гарантированное высокое содержание питательных веществ;
- более длительное хранение продукта после приготовления в вакууме;
- сохранение теплотрат при увеличении скорости варки.

Использование камер интенсивного охлаждения и заморозки в комбинации с пароконвектоматами можно отнести к одному из самых перспективных технологических нововведений. Главными достоинствами описываемой технологии являются широкие, ранее недостижимые, функциональные возможности пароконвектоматов последнего поколения и значительное увеличение сроков хранения полуфабрикатов и готовых блюд при стандартных температурах хранения.

Шкафы интенсивной заморозки (охлаждения) отличаются от обычных повышенной холодопроизводительностью и фактом наличия системы эффективной принудительной вентиляции. Благодаря такой конструкции продукты, размещенные на полках, быстро охлаждаются в потоке холодного воздуха.

Шкафы отличаются:

- большими размерами и производительностью;
- конструктивными особенностями: выносной или встроенный компрессор, воздушное или водяное охлаждение конденсатора.

Продукция разогревается непосредственно перед употреблением до достижения температуры  $+85\text{ }^{\circ}\text{C}$  в толще изделия, это обеспечивает санитарно-эпидемиологическую безопасность. Охлаждать продукцию повторно не допускается.

Для повышения сроков хранения готовых блюд применяется интенсивная заморозка. Понятие интенсивной заморозки подчеркивает кратковременность процесса замораживания, а именно быстрое прохождение зоны максимальной кристаллизации влаги в интервале от одного до пяти градусов.

Также на производстве предлагается заменить габаритные и энергоёмкие электрические плиты на индукционные. Индукционные плиты популярны по причине экономии электрической энергии и уменьшения времени на приготовление пищи. Это достигается с помощью технологии нагрева дна посуды, а не всей поверхности. Плита безопасна, так как она быстро охлаждается, а случайно упавшие продукты не подгорают. Поверхность данного электроприбора выполнена из диэлектрического и немагнитного композитного материала. Обычно это стеклокерамика, но может быть и закаленное стекло.

К преимуществам индукционных плит можно отнести следующее:

- плита не выделяет лишнего тепла, по этой причине во время её работы на кухне не будет жарко и душно.
- существует возможность настроить нужный диапазон мощности. Такая особенность позволяет вскипятить воду за несколько минут или установить минимальную температуру нагрева для прибора.
- настольная модель индукционной плиты имеет небольшой размер, благодаря чему она с лёгкостью транспортируется.
- сенсорное управление плитки даёт массу возможностей для её управления, больше, чем у привычных газовых и электрических плит.
- практически все данные электроприборы снабжены аварийным термодатчиком, который автоматически отключит прибор, в случае если температура повысится до 250 °С.
- при высокой нагрузке на плиту ее общая мощность будет автоматически снижена. Такая функция необходима для того, чтобы предупредить повреждение проводки и самого прибора.

Правильно размещённое оборудование на кухне, а также соблюдение всех гигиенических правил очень важны, но без определённого соответствующего метода по приготовлению пищи качество блюд может сильно снизиться.

Огромная часть нового оборудования, установленного в отдельно взятом предприятии спроектирована таким образом, что особое внимание уде-

ляется расширению возможностей кухни, упрощению работы персонала, и, конечно, преследуется цель приготовления качественного продукта.

Новое оборудование представляет собой: удобные рабочие столы с утолщенной столешницей, индукционные плиты. Также сложное и революционное оборудование: жарочные поверхности, конвекционные печи с подачей пара, холодильники для быстрого замораживания продуктов (blastchillers) и вакуумные упаковщики. Нужно сказать, что все модели оборудования разработаны так, что у повара никогда не возникает проблем с установкой точного температурного режима. Всё оборудование – модульное, а это означает, что повар может в любой линейке оборудования подобрать оптимальный комплект оборудования для своей кухни [25].



Рисунок 12 – Холодильник blastchillers

3) Питание спортсменов заключается в:

- Распознавании спортсмена в системе по индивидуальной карте через терминалы кассы.
- Выдача терминалом чека, с номером заказа.

– Выдача заказа.

Таблица 5 – Рацион завтраков для составления индивидуального меню спортсменом на два дня

| Холодные закуски:       | Сухие завтраки:   | Салаты:                                                                  | Горячие блюда:                | Напитки:                                                  | Хлеб:              |
|-------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------|
| Овощи свежие по сезону  | Мюсли             | Овощной (помидоры, огурцы, листья салата, лук, масло подсолнечное)       | Глазунья                      | Йогурт питьевой                                           | 4 злака            |
| Фрукты свежие по сезону | Хлопья кукурузные | Витаминный (капуста, огурец, морковь, укроп, соль, масло подсолнечное)   | Омлет                         | Сок Rich (яблоко, апельсин)                               | Бородинский        |
| Сырная нарезка          | Хлопья овсяные    | Салат морковный с фруктами (морковь, яблоко, апельсин)                   | Овощи тушёные                 | Чай листовый (чёрный, зелёный, с чабрецом, с бергамотом)  | Солодовый с изюмом |
| Овощи свежие по сезону  | Овсяная           | Свекольный (свекла, сыр, орехи)                                          | Зразы морковные с черносливом | Снежок                                                    | Батон нарезной     |
| Фрукты свежие по сезону | Манная            | Салат «Веснушка» (рис, сыр, свежий огурец, кукуруза конс.)               | Омлет с зеленью               | Сок Rich (яблоко, апельсин, яблочно-морковный, грейпфрут) | Бородинский        |
| Сырная нарезка          | Рисовая           | Салат «Французский» (картофель, огурец, яблоко, яйцо, зел. гор, морковь) | Овощи отварные                | Чай листовый (чёрный, зелёный, с чабрецом, с бергамотом)  | Солодовый с изюмом |

Выдача питания может быть автоматизирована с использованием конфигурации «РеБиКа: Корпоративное питание. Учет дотаций и талонов» или «РестАрт». Спортсмен прикладывает свою электронную карту к считывателю кассового аппарата, который выдаёт спортсмену чек с номером составленного им заказа в программе «Диетический калькулятор».

В следующей таблице представлен рацион обедов на два дня, составленный при помощи автоматизированной системы.

Таблица 6 – Рацион обедов для составления индивидуального меню спортсменом на два дня

| Холодные закуски:       | Салаты:                                                                       | Первые блюда:              | Вторые блюда:                      | Гарниры:                     | Напитки:                                                                            | Хлеб:          |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Овощи свежие по сезону  | Салат «Заря»(свекла, лук репчатый)                                            | Бульон куриный             | Голубцы ленивые                    | Макароны отварные            | Морс клюквенный                                                                     | Столичный      |
| Фрукты свежие по сезону | Салат «Фламандский»(морковь, капуста, горошек, сыр)                           | Суп овощной вегетарианский | Биточки куриные на пару            | Картофель пюре               | Компот из сухофруктов                                                               | Купеческий     |
| Сырная нарезка          | Салат «Сказка» (говядина, картофель, огурец, яйцо)                            | Щи из свежей капусты       | Котлета по-киевски                 | Гречка                       | Чай заварной (эрл грей, иван чай, травяной с имбирём, ханибуш клубника со сливками) | Ржанопшеничный |
| Овощи свежие по сезону  | Салат из свежей капусты с помидором (капуста, помидор, зелень)                | Бульон говяжий             | Тефтели мясные под томатным соусом | Картофель отварной с зеленью | Морс из смородины                                                                   | Столичный      |
| Фрукты свежие по сезону | Салат «Мясной» (свинина, картофель, огурец, сол. зел. горошек, яйцо, морковь) | Суп куриный с вермишелью   | Плов со свиной                     | Капуста тушёная              | Компот из сухофруктов                                                               | Бородинский    |
| Сырная нарезка          | Салат из свежей капусты с огурцами (капуста белокоч, зелень, помидоры)        | Борщ «Украинский»          | Котлета говяжья                    | Каша перловая                | Чай заварной (эрл грей, иван чай, травяной с имбирём, ханибуш клубника со сливками) | Ржанопшеничный |

Предлагается рацион на 3 500-4 500 ккал в день для спортсменов до 18 лет. Рацион предназначен для юношей и девушек, которые занимаются: акробатикой, гимнастикой, конным спортом, легкой атлетикой, настольным теннисом, парусным спортом, прыжками на батуте, прыжками в воду, прыжками с трамплина, лыжным спортом, стрельбой, тяжелой атлетикой, фехтованием и фигурным катанием.

В таблице 7 представлен комплексный рацион ужинов для спортсменов на два дня.

Таблица 7 – Рацион комплексных ужинов для составления индивидуального меню спортсменов

| Салаты (150 гр.):                                                               | Горячие блюда (170-200 гр.):             | Гарниры (160-170 гр.):            | Напитки (200 мл.):                                                                  | Хлеб (1 шт.):   |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Салат «Царский» (яйцо, картофель, сыр, морковь, кальмары)                       | Рыба отварная (горбуша)                  | Фасоль отварная с луком и томатом | Чай заварной (эрл грей, иван чай, травяной с имбирём, ханибуш клубника со сливками) | Хлеб с отрубями |
| Салат «Южный» (морковь, лук, свекла, огурцы солёные)                            | Курица тушёная с галушками               | Овощи тушёные                     | Бифилайф                                                                            | Бородинский     |
| Салат «Лесная фея» (филе куриное, капуста пекинская, чернослив, грецкий орех)   | Запеканка картофельная с курицей и сыром | Пюре гороховое                    | Компот из сухофруктов                                                               | Купеческий      |
| Салат «Фасолевый» (фасоль, лук)                                                 | Фрикадельки куриные под молочным соусом  | Рис по-гавайски                   | Чай заварной (эрл грей, иван чай, травяной с имбирём, ханибуш клубника со сливками) | Хлеб с отрубями |
| Салат «Минутка» (куриное филе, кукуруза, огур. Св, фасоль, яйца, сыр, сухарики) | Люля-кебаб с маринованным луком          | Макароны с овощами                | Бифилайф                                                                            | Бородинский     |

|                                                                  |                                |                        |                          |            |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|------------|
| Салат «Викторио»<br>(морковь, апель-<br>сины, изюм, ябло-<br>ки) | Зразы мясные с<br>луком, яйцом | Пюре карто-<br>фельное | Компот из смо-<br>родины | Купеческий |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|------------|

Наряду с описанным выше, системное питание, будет способствовать устранению или предупреждению алиментарно зависимых нарушений здо-  
ровья, влияющих также на хронические заболевания и на спортивные резуль-  
таты.

Систематическое употребление рационов, разработанных профессио-  
нально, сможет разгрузить спортсменов с точки зрения употребления некото-  
рых таблетированных препаратов, снизить затраты на нутритивную и фарма-  
кологическую поддержку спортсменов.

Для обеспечения сбалансированным полноценным питанием спортсме-  
нов, как приезжающих на соревнования или тренировочные базы, так и нахо-  
дящихся в домашних условиях, предлагается организация системы питания с  
использованием разработанного программно - аппаратного комплекса.

При помощи автоматизированной системы можно обеспечить автома-  
тическое назначение меню в зависимости от: вида спорта, половой принад-  
лежности, весовой категории, тренировочного периода, индивидуальных  
особенностей, дня недели, времени. Но самое главное – настроить персо-  
нально под каждого спортсмена или группы спортсменов доступность кон-  
кретных блюд. Причем их стоимость может отличаться от цены, по которой  
ведут продажи в выходные дни или не спортсменам.

Система автоматизации питания для спортсменов включает в себя цен-  
тральный сервер, точки расчетов с клиентами (сенсорные терминалы, киос-  
ки), автоматизированные рабочие места администратора, операторов и каль-  
куляторов меню. Все объекты системы подключаются к центральному серверу  
посредством выделенных линий связи, что обеспечивает работу в режиме  
онлайн в едином информационном пространстве. Система строится на осно-  
ве системы управления базами данных, что повышает ее надежность и обес-  
печивает сохранность данных.

Система, функционирует в режиме онлайн, информация в которой синхронизируется между центральным сервером и расчетно-кассовыми узлами путем двусторонней репликации системами управления базами данных. Кроме того, предусмотрен резервный режим работы для торговых объектов, временно не имеющих связи с центральным сервером. В этом случае все необходимые данные о продажах накапливаются на расчетно-кассовом узле. Обмен данными между кассой и центральным сервером после восстановления связи производится автоматически.



Рисунок 13 – Изображение чека

Когда заказ сформирован и готов к выдаче, то номер заказа из чека высвечивается на экране выдачи заказа, после чего его необходимо забрать.

Таким образом, автоматизация процесса питания на предприятии выгодна, как самим спортсменам, так и предприятию питания. Предприятие питания сможет заранее рассчитывать количество порций, тем самым снизит свои затраты и издержки. А спортсмены будут уверены в качестве своего рациона, так как программа питания будет подбираться автоматически исходя из особенностей каждого спортсмена.

Концепция внедрения новых технологии на производстве отдельного предприятия предполагает введение в технологическую цепочку шкафов ин-

тенсивного охлаждения и программируемых пароконвектоматов, что значительно сокращает площадь производственных помещений, снимает с поварской бригады груз психологической и материальной ответственности за соблюдением параметров приготовления различных блюд. Способствует также сокращению расходных статей на зарплату персонала, облегчает чистку оборудования и уборку производственных помещений.

## 2.2 Экономическое обоснование предложенных рекомендаций

Данные инновации разрабатываются для предприятий питания, которые предоставляют питание спортсменам. Бюджет на обновление предприятия будет складываться из следующих составляющих:

### 1) Оборудования для автоматизации зала:

- терминалы;
- касса;
- экраны.

### 2) Оборудования для производственного процесса:

- рабочие столы со столешницей;
- индукционная плита;
- печь конвекционная с подачей пара;
- упаковщик вакуумный;
- холодильник для быстрой заморозки продуктов;
- поверхности жарочные.

Для начала рассмотрим затраты на оборудование для зала:

Таблица 8 – Затраты на автоматизацию зала на предприятии питания

| Перечень затрат                                | Кол-во | Цена, руб | Стоимость, руб |
|------------------------------------------------|--------|-----------|----------------|
| Терминал                                       | 2      | 149 000   | 298 000        |
| Касса                                          | 1      | 15 500    | 15 500         |
| Экран                                          | 2      | 8 000     | 16 000         |
| Программное обеспечение «РеБиКа» или «РестАрт» | 1      | 16 000    | 16 000         |
| Лицензия для программы «Диетический            | 1      | 10 000    | 10 000         |

|              |  |  |         |
|--------------|--|--|---------|
| калькулятор» |  |  |         |
| Итого        |  |  | 355 500 |

Далее рассмотрим затраты на оборудование для процесса производства:

Таблица 9 – Затраты на оборудование для производственного процесса

| Перечень затрат                             | Кол-во | Цена, руб | Стоимость, руб |
|---------------------------------------------|--------|-----------|----------------|
| Рабочий стол со столешницей                 | 3      | 10 000    | 30 000         |
| Индукционная плита                          | 2      | 160 768   | 321 536        |
| Поверхность жарочная                        | 2      | 163 142   | 326 284        |
| Печь конвекционная с подачей пара           | 2      | 81 948    | 163 884        |
| Холодильник для быстрой заморозки продуктов | 4      | 49 624    | 198 496        |
| Вакуумный упаковщик                         | 1      | 7 990     | 7 990          |
| Итого                                       |        |           | 1 048 190      |

Итак, бюджет вышеописанных нововведений для предприятий питания, которые обслуживают спортсменов, составит 1 403 690 руб.

## **Заключение**

Автоматизация процесса производства на предприятия питания, обслуживающего спортсменов, значительно упрощает работу не только сотрудников предприятия, но и группы, сопровождающей спортсменов. Благодаря новым IT технологиям существует возможность составления рациона питания под каждого спортсмена индивидуально.

Поэтому, исходя из актуальности темы работы о необходимости питания спортсменов сбалансированным рационом, была разработана новая технология по организации и технологии питания спортсменов на Пензенском рынке. В работе было предложено автоматизировать предприятие ресторанного хозяйства с целью решения множества проблем, таких как:

- отсутствие должного прописанного рациона питания для спортсменов;
- отсутствие единой базы данных спортсменов по видам спорта и индивидуальным особенностям;
- отсутствие связи и быстрого реагирования между клиентом и производством.

Автоматизация предприятия питания позволит спортсменам питаться вкусно и рационально, также им не придётся стоять долго в очередях и ждать своего заказа. Тем самым, автоматизация ресторана, кафе или столовой позволяет улучшить качество и скорость обслуживания спортсменов, даёт возможность администрации контролировать работу сотрудников и информацию для оперативного управления предприятием. Как следствие, снижаются затраты и увеличивается прибыль ресторана. Ресторанный бизнес автоматизируется с использованием специализированного технического оборудования, программного обеспечения, учитывающего его специфику и специального диетического калькулятора, составляющего рацион с учётом особенностей каждого спортсмена.

## **Список использованных источников**

- 1 Государственная программа Пензенской области «Развитие культуры и туризма на 2014–2020 годы» : утв. постановлением Правительства Пензенской области от 22 октября 2013 г. № 783-пП.
- 2 Постановлением Правительства РФ от 18.07.2007 №452(ред. от 10.02.2017 №167) «Правила оказания услуг по реализации туристского продукта».
- 3 Приказ Минздрава России от 19.08.2016 N 614 «Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания»
- 4 Распоряжение Правительства РФ от 20 сентября 2019 г. № 2129-р «Стратегия развития туризма в Российской Федерации до 2035 г.».
- 5 Федеральный закон от 24.11.1996 No 132-ФЗ (ред. от 03.05.2012) «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. –1996. –№ 49. –Ст. 5491.
- 6 Быстров С. А. Организация туристской деятельности. Управление турфирмой : учебное пособие. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М , 2014. – 400 с.
- 7 Гольберг Н.Д., Дондуковская Р.Р. Питание юных спортсменов / Советский спорт, 2007. – 240 с.: ил.
- 8 Кулачинская А. Ю. Основные проблемы развития туризма в России и за рубежом // Экономическая наука и практика: материалы Международной научной конференции. Чита: Издательство Молодой ученый, 2013. – С. 187-189
- 9 Макарова Г.А. Спортивная медицина /– М.:Советский спорт, 2003 - 480 с.
- 10 Манихин А. А. Особенности event-маркетинга в России // Известия Волгоградского государственного технического университета. 2016.– С. 5-8.
- 11 Назарова М. В. Питание спортсменов // ВЕСТНИК КАЗНМУ. – 366-368с.

- 12 Никитина А. С, Быков А.В. // Молодой ученый. – 2016 –С. 560-562.
- 13 Петровский К. С. Гигиена питания. - М., 1984.
- 14 Потенциал и перспективы развития туризма в Пензенской области : монография / Л. Н. Семеркова [и др.]. – Пенза : Изд-во Пенз. гос. ун-та, 2014. – 182 с.
- 15 Припутина Л.С. Пищевые продукты в питании человека. - Киев, 1984.
- 16 Рекомендации по питанию спортсменов. – Алматы: Физкультура и спорт, 2000.
- 17 Саак А. Э., Якименко М. В. Менеджмент в индустрии гостеприимства (гостиницы и рестораны) : учебное пособие. – СПб. : Питер, 2007. – 432 с.
- 18 Скобкин С. С. Экономика предприятия в индустрии гостеприимства и туризма : учебное пособие. – М. : Магистр : ИНФРА-М , 2015. – 432 с.
- 19 Скурихин И.М. Как правильно питаться. - М., 1985.
- 20 Токаев Э.С. Методология создания индивидуализированных рационов питания спортсменов // Вестник спортивной науки.–2011г. – 38-43с.
- 21 Хуснутдинова С. Р. Выставки как мероприятия событийного туризма и их роль в социально-экономическом развитии города // Современные проблемы науки и образования. – С.12-13.
- 22 Чудновский А. Д., Жукова М. А., Сенин В. С. Управление индустрией туризма : учебное пособие. – М. : КНОРУС, 2005. – 448 с.
- 23 Яковлев Г. А. Экономика и статистика туризма : учебное пособие. – М. : РДЛ, 2007. – 480 с.
- 24 Инновации на предприятиях общественного питания: отечественный и зарубежный опыт [Электронный ресурс] - URL: [https://revolution.allbest.ru/cookery/01190831\\_0.html](https://revolution.allbest.ru/cookery/01190831_0.html)(Дата обращения: 03.06.2021)
- 25 Министерство спорта РФ [Электронный ресурс] - URL: <http://www.minsport.gov.ru>

26 Министерство физической культуры и спорта Пензенской области [Электронный ресурс] - URL: <http://www.oblsport-penza.ru> (Дата обращения: 09.06.2021)

27 Обслуживание участников спортивных соревнований - Организация обслуживания в заведениях ресторанного хозяйства [Электронный ресурс] - URL: [httpread://https\\_studbooks.netFobsluzhivanie\\_uchastnikov](httpread://https_studbooks.netFobsluzhivanie_uchastnikov) (Дата обращения: 03.06.2021)

28 Общие требования к организации питания спортсменов [Электронный ресурс] - URL: <https://mydocx.ru/11-74772.html> (Дата обращения: 02.06.2021)

29 Организация питания на Олимпиаде в Сочи [Электронный ресурс] - URL: [https://ipita.ru/publ/organizatsiya\\_pitaniya\\_na\\_olimpiade\\_v\\_sochi/](https://ipita.ru/publ/organizatsiya_pitaniya_na_olimpiade_v_sochi/) (Дата обращения: 04.06.2021)

30 Основы спортивного питания [Электронный ресурс] - URL: <https://sportivnoepitanie.ru/biblioteka.aspx?a=osnovy-sportivnogo-pitaniya> (Дата обращения: 07.06.2021)

31 Статистические данные о въезде иностранцев [Электронный ресурс] - URL: <http://www.gks.ru/> Росстат (Дата обращения: 07.05.2021)

32 Туристско-спортивный союз России [Электронный ресурс] - URL: <http://www.tssr.ru> (Дата обращения: 05.06.2021)

33 Универсиада в Казани. Как кормили спортсменов [Электронный ресурс] - URL: [https://ipita.ru/universiada\\_v\\_kazani\\_kak\\_kormili/](https://ipita.ru/universiada_v_kazani_kak_kormili/) (Дата обращения: 10.06.2021)

34 Эксперт: около 30% турпотока в России приходится на событийный туризм - Общество – ТАСС [Электронный ресурс] - URL: [tass.ru](http://tass.ru) (Дата обращения: 01.06.2021)

## Глоссарий

### **Автоматизация ресторанов (предприятий общественного питания)**

– процесс внедрения программно-аппаратных комплексов автоматизации бизнес-процессов на предприятиях общественного питания (рестораны, кафе, столовые, фастфуд-заведения, бары, кейтеринговые компании).

**Алиментарно-зависимые заболевания**- заболевания связанные с нарушением приёма пищи.

**Бар** – предприятие (объект) питания, оборудованное барной стойкой и реализующее, в зависимости от специализации, алкогольные и (или) безалкогольные напитки, горячие и прохладительные напитки, блюда, холодные и горячие закуски в ограниченном ассортименте, покупные товары.

**Заведующий производством** – специалист по организации производственной деятельности, осуществляющий организацию технологического процесса, подбор и расстановку кадров.

**Кафе** – предприятие общественного питания, специализирующееся на изготовлении и реализации с потреблением на места широкого ассортимента горячих напитков из кофе, какао и чая, мучных блюд и мучных булочных и кондитерских изделий.

**Кафе** – предприятие (объект) питания, предоставляющее потребителю услуги по организации питания и досуга или без досуга, с предоставлением ограниченного, по сравнению с рестораном, ассортимента продукции и услуг, реализующее фирменные блюда, кондитерские и хлебобулочные изделия, алкогольные и безалкогольные напитки, покупные товары.

**Кейтеринг** (англ. Catering-«организация питания») – отрасль общественного питания, связанная с оказанием услуг на удалённых точках, включающая все предприятия и службы, оказывающие подрядные услуги по организации питания сотрудников компаний и частных лиц в помещении и на выездном обслуживании, а также осуществляющие обслуживание мероприятий различного назначения и розничную продажу готовой кулинарной про-

дукции.

**Класс предприятия общественного питания** – совокупность отличительных признаков конкретного типа, характеризующая качество предоставляемых услуг и условия обслуживания.

**Комплексное меню** – это набор блюд, заранее утвержденных предприятием общественного питания. При составлении комплексного меню учитывается сбалансированность основных питательных веществ (белков, жиров, углеводов, витаминов, микроэлементов) с учетом профессиональных, климатических, возрастных и др. особенностей, необходимых человеку в сутки.

**Меню** – перечень расположенных в определенной последовательности блюд, напитков, покупных товаров, которые имеются в продаже на предприятиях общественного питания в течение всегда времени работы залов.

**Метод обслуживания потребителей** – способ реализации потребителям продукции общественного питания и организации ее потребления: самообслуживание, обслуживание официантом (поваром, барменом, буфетчиком, продавцом), комбинированный.

**Общественное питание** – это отрасль, которая широко развита на территории многих государств. В настоящее время существует огромное множество предприятий, осуществляющих подобный процесс. И вариантов, которые предлагают данные организации, великое множество.

**Организационная структура** – совокупность подразделений организации и их взаимосвязей, в рамках которой между подразделениями распределяются управленческие задачи, определяются полномочия и ответственность руководителей и должностных лиц.

**Покупные товары** – товары, которые покупаются предприятием общественного питания и перепродаются потребителям.

**Предприятие (объект) общественного питания** – имущественный комплекс, используемый юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем для оказания услуг общественного питания, в т.ч. изготовления продукции общественного питания, создания условий для потребления

и реализации продукции общественного питания и покупных товаров как на месте изготовления, так и вне его по заказам, а также для оказания разнообразных дополнительных услуг.

**Предприятие быстрого обслуживания** – предприятие (объект) питания, реализующее узкий ассортимент блюд, изделий, напитков несложного изготовления, как правило, из полуфабрикатов высокой степени готовности, и обеспечивающее минимальные затраты времени на обслуживание потребителей.

**Рацион питания** – это набор пищевых продуктов, которые человек употребляет каждый день. Несмотря на индивидуальные потребности разных людей, любой рацион питания должен быть полноценным и сбалансированным.

**Ресторан** – предприятие (объект) питания, предоставляющее потребителю услуги по организации питания и досуга или без досуга, с широким ассортиментом блюд сложного изготовления, включая фирменные блюда и изделия, алкогольных, прохладительных, горячих и других видов напитков, кондитерских и хлебобулочных изделий, покупных товаров.

**Спортивное питание** – это целенаправленные действия по расчету белков, жиров и углеводов для набора массы, поддержания энергоресурсного состояния организма, защиты мышц от разрушения. Диета подразумевает использование макро и микроэлементов, спортивного питания. Калораж рассчитывают по таблицам, исходя из питательной ценности продукта, корректируют в зависимости от типа телосложения и веса.

**Средний чек** – это сумма, которая равняется всему объему совершенных покупок за определенный период времени, поделенный на общее количество покупок за это время.

**Суточный рацион** – рацион питания, включающий скомплектованные завтрак, обед, полдник, ужин.

**Услуга общественного питания** – результат деятельности предприятий и граждан-предпринимателей по удовлетворению потребностей потре-

бителя в питании и проведении досуга.

**Услуга общественного питания (индустрии питания)** – результат деятельности предприятий общественного питания (юридических лиц или индивидуальных предпринимателей) по удовлетворению потребностей потребителя в продукции общественного питания, в создании условий для реализации и потребления продукции общественного питания и покупных товаров, в проведении досуга и в других дополнительных услугах.

**Шведский стол, буфет** – способ подачи пищи, при котором множество блюд выставляются рядом, и еда разбирается по тарелкам самими гостями (например, на фуршете).

## **Приложения**

## Приложение А

### Виды питания участников спортивных соревнований

Таблица А 1 – Примерный состав меню для участников соревнований

| Вид и место питания                 | Вид меню                  | Примерный состав меню                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Завтрак<br>(На предприятии питания) | Комплексное меню          | Ассорти мясное, каша овсяная на молоке, булочка с орехами из дрожжевого теста, сок яблочный, чай с медом, тосты                                                                                                                                                                                             |
|                                     | Шведский стол             | 7-12 наименований холодных блюд и закусок, 7-9 наименований горячих блюд, 4-5 наименований молочных и молочнокислых блюд, 4-5 наименования горячих напитков с различными наполнителями, 3-4 вида соков и нектаров, 2-4 вида минеральной воды, 6-7 видов хлеба и хлебобулочных изделий                       |
| Ланч<br>(На предприятии питания)    | Комплексное меню          | Салат из овощей, спагетти с мясными боулами в томатном соусе, чай зелёный, булочка с изюмом, сок фруктовый, вода, хлеб                                                                                                                                                                                      |
|                                     | Условно ограниченное меню | По 3-4 наименования из каждой группы блюд и напитков, 4-5 наименования хлеба и хлебобулочных изделий, 3-4 вида соков и нектаров, 3-4 вида минеральной воды                                                                                                                                                  |
| Обед<br>(На предприятии питания)    | Комплексное меню          | Огурцы, помидоры натуральные, горбуша с лимоном, борщ по-украински с пампушками, отбивная с гарниром, фрукты свежие, морс, вода минеральная, хлеб и хлебобулочные изделия                                                                                                                                   |
|                                     | «Шведская линия»          | 7-9 наименований закусок и холодных блюд, 5-6 наименований молочных и молочнокислых блюд, 3-4 наименования первых блюд, 5-8 наименований горячих блюд, 3-5 наименований горячих напитков с различными наполнителями, 5-6 видов соков и компотов, 3-4 вида минеральной воды, 6-8 видов хлебобулочных изделий |
|                                     | Свободного выбора         | Меню ресторана, кафе.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ужин<br>(На предприятии питания)    | Комплексное меню          | Овощи свежие, язык отварной с соусом, судак отварной, соус польский, фруктовый салат, кофе натуральный или морс, хлеб и хлебобулочные изделия                                                                                                                                                               |
|                                     | Свободного выбора         | Меню ресторана, кафе                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Питание на ночь<br>(В гостинице)    | Комплексное меню          | Яблоки, персики, бананы, булочка или кефир                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## Приложение Б

### Рацион для участников футбольных соревнований.

Таблица Б 1 – Пример меню для спортсменов (футболистов), г

| Завтрак                      | Выход  | Обед                                                  | Выход          | Ужин                 | Выход |
|------------------------------|--------|-------------------------------------------------------|----------------|----------------------|-------|
| Докторская колбаса           | 25     | Семга слабосолёная                                    | 40             | Огурцы натуральные   | 25    |
| Сервелат                     | 25     | Огурцы натуральные                                    | 50             | Помидоры натуральные | 25    |
| Сыр твёрдый «Российский»     | 25     | Помидоры                                              | 50             | Перец болгарский     | 25    |
| Масло сливочное              | 15     | Перец болгарский натуральный                          | 30             | Салат из капусты     | 100   |
| Творог                       | 125    | Салат из моркови со сметаной                          | 50             | Колбаса докторская   | 30    |
| Йогурт                       | 100    | Колбаса докторская                                    | 30             | Огурцы малосольные   | 50    |
| Кефир                        | 200    | Свинина на пару                                       | 50             | Масло сливочное      | 10    |
| Оладьи с клубничным вареньем | 150/30 | Масло сливочное                                       | 10             | Творог               | 120   |
| Каша молочная овсяная        | 215    | Масло                                                 | 15             | Камбала печёная      | 250   |
| Омлет из 2 яиц               | 200    | Солянка мясная                                        | 300            | Мёд                  | 30    |
| Сосиски с кетчупом           | 140/15 | Котлета по-Киевски с картофелем пюре и рисом отварным | 128/15/100/100 | Лимон                | 10    |
| Лимон                        | 30     | Мандарины                                             | 100            | Малина натуральная   | 100   |
| Чай чёрный                   | 100/14 | Сок фруктовый                                         | 200            | Сок фруктовый        | 200   |
| Багет                        | 100    | Хлеб пшеничный                                        | 100            | Хлеб украинский      | 100   |

## Приложение В

### Анкета для офлайн-опроса

Уважаемый респондент! Просим вас пройти небольшое анкетирование. Это исследование проводится независимым исследователем. Просим ответить на ряд вопросов. Ваши искренние и точные ответы дадут возможность разработать практические рекомендации для предприятия питания города Пензы по технологии организации питания для спортсменов.

#### Правила заполнения анкеты:

Вам будет предложено несколько вопросов. Выберите вариант ответа или впишите свой, наиболее соответствующий Вашему мнению.

1. Питаетесь ли вы организованно в столовой, приезжая на соревнования в другой город?

- Да
- Нет

Свой ответ: \_\_\_\_\_

2. Удовлетворяет ли Вас питание в столовой «Буртасы»?

- Да
- Нет
- Трудно сказать

Свой ответ: \_\_\_\_\_

3. Что вы хотели бы усовершенствовать в столовой?

- Качество блюд
- Скорость обслуживания
- Меню
- Работу персонала
- Часы работы

Свой ответ: \_\_\_\_\_

4. Оцените работу сотрудников раздаточной линии в следующих аспектах по пяти бальной шкале.

- Внешний вид \_\_\_\_\_
- Оперативность \_\_\_\_\_
- Вежливость \_\_\_\_\_
- Знание ассортимента \_\_\_\_\_

5. Оцените качество блюд на предприятии питания в следующих аспектах по пяти бальной шкале.
- Внешний вид\_\_\_\_\_
  - Вкус\_\_\_\_\_
  - Разнообразие ассортимента и выбор\_\_\_\_\_
  - Цена\_\_\_\_\_
6. Оцените качество напитков на предприятии питания в следующих аспектах по пяти бальной шкале.
- Внешний вид\_\_\_\_\_
  - Вкус\_\_\_\_\_
  - Разнообразие ассортимента и выбор\_\_\_\_\_
  - Цена\_\_\_\_\_
7. Хотели бы вы формировать своё меню самостоятельно с помощью IT программ и карт?
- Да
  - Нет
  - Всё равно
8. Вы бы хотели смотреть развлекательные передачи в столовой в вечернее время, если да, то какие именно?
- Фильмы
  - Спортивные трансляции
  - Без разницы
9. Ваш пол
- Женщина
  - Мужчина
10. Ваш возраст
- до 18 лет
  - 18 - 25 лет

Благодарим за участие в опросе!  
Ваше мнение очень важно для нас.