Глава 25.
КОНЦЕПЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ НА МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ

Рождественская Лада Николаевна
к.э.н., доцент
Чередниченко Лариса Евгеньевна
к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет»

Аннотация: в настоящее время особенно возросла роль массовых мероприятий как для организации культурного досуга населения, так и для формирования духа единения и патриотизма в народных массах. В тоже время любые массовые мероприятия неотделимы от процесса организации питания сотен и тысяч людей, что неизбежно связано с необходимостью обеспечения пищевой безопасности, сбором и переработкой возникающих значительных объемов пищевых и непищевых отходов. Особую сложность представляет вопрос организации питания на массовых спортивных мероприятиях в силу разнообразия культур, религии, многообразия вкусовых и продуктовых предпочтений гостей и существующих требований к питанию спортсменов, а также с учетом реализации задачи устойчивого развития продовольственных систем. В монографии рассматривается концепция организации питания на массовых мероприятиях применительно к современным условиям мегаполиса и с учетом возможного международного ранга события. Описана нормативно-правовая база этого вида деятельности, предложена концепция управления отходами на крупных спортивных событиях, разработаны алгоритмы действий для работников контактной зоны точек общественного питания по оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим посетителям.

Ключевые слова: организация питания, массовые мероприятия, массовые спортивные мероприятия, концепция питания, устойчивое развитие продовольственных систем.

CATERING CONCEPT AT MASS EVENTS

Rozdestvenskaya Lada Nikolaevna
Cherednichenko Larisa Evgenievna

Abstract: At present, the role of mass events has especially increased both for the organization of cultural leisure of the population, and for the formation of a spirit of unity and patriotism among the masses. At the same time, any mass events are inseparable from the process of catering for hundreds and thousands of people,

which is inevitably associated with the need to ensure food safety, collection and processing of emerging significant amounts of food and non-food waste. Of particular difficulty is the issue of catering at mass sporting events due to the diversity of cultures, religions, the diversity of taste and food preferences of guests and the existing requirements for the nutrition of athletes, as well as taking into account the implementation of the task of sustainable development of food systems. The monograph discusses the concept of catering at mass events in relation to the modern conditions of the metropolis and taking into account the possible international rank of the event. The regulatory framework for this type of activity is described, the concept of waste management at major sporting events is proposed, action algorithms are developed for employees of the contact zone of public catering points to provide first aid to injured visitors.

Key words: catering, mass events, mass sports events, nutrition concept, sustainable development of food systems.

Особенности организации питания на массовых мероприятиях через призму концепции устойчивого развития продовольственных систем

Современные технологии производства и потребления продуктов питания, оказывают непосредственное влияние на здоровье и благополучие населения, состояние окружающей среды и природных ресурсов. Эта зависимость определяет обеспокоенность по поводу утраты биоразнообразия, роста объемов пищевых и непищевых отходов на разных стадиях жизненного цикла производства и потребления продовольственных товаров, что создаёт дополнительную нагрузку на экосистему за счёт перерасхода ресурсов пресной воды, вырубки лесных массивов, увеличения образования и выброса парниковых газов. Это обуславливает то, что продовольственные системы являются важным звеном в достижении целей в области устойчивого развития (ЦУР).

Продовольственная система охватывает весь спектр видов деятельности по производству товаров и услуг, связанных с переработкой, маркетингом, организацией потребления и утилизации продукции сельского, лесного или рыбного хозяйств. Опираясь на базовые определения в области устойчивости продовольственных систем следует отметить, что массовые мероприятия являются не только источниками повышенной нагрузки, с точки зрения одномоментно появляющегося значительного, а иногда и ажиотажного, спроса на продукты питания и напитки, но и провокатором появления внушительных объемов продовольственных и непродовольственных отходов.

Международным сообществом во главе с ФАО [1] рекомендован ряд направлении и актуальных вопросов, которые должны быть обязательно рассмотрены и учтены при построении устойчивых продовольственных систем. В главе предлагается адаптация этих подходов, как рамочных условий определяющих логику организации продовольственных поставок и

утилизации возникающих отходов на массовых культурных и спортивных мероприятиях.

Одним из главных направлений выделена необходимость обеспечения на массовых мероприятиях доступа к достаточному количеству экономически доступных и безопасных продуктов питания. Если речь идет не о разовом потреблении, а о системной организации питания (участников мероприятия, технического персонала, волонтерских групп), то речь идет о необходимости предоставления здоровых рационов, сбалансированных по питательным веществам и обеспечивающих их адекватное ежедневное потребление.

Ещё одним существенным условием для организации питания на массовых мероприятиях является обеспечение возможности удовлетворения любых специфических потребностей в питании, связанных например, с непереносимостью продуктов содержащих глютен или лактозу, обеспечение наличия в пунктах питания и продажи продовольственных товаров продукции гарантированно исключающей различные виды пищевых аллергенов, веганские, вегетарианские, халяльные и прочие виды продуктов.

С точки зрения противодействия росту неинфекционных заболеваний, связанных с питанием на массовых мероприятиях, необходимо обеспечить ограничение массового предложения для реализации высококалорийных продуктов с высокой степенью рафинированности и с низкой питательной ценностью; имеющих высокое содержание соли, сахара и трансжиров. Также немаловажным является на таких мероприятиях особое регулирование рекламы и маркетинга определенных пищевых продуктов, не относящихся к здоровому питанию (особенно это касается позиций, имеющих наибольшую привлекательность для детей и подростков).

Акценты, направленные на переход к устойчивым моделям потребления, предусматривают формирование продовольственных предложений в рамках массовых мероприятий с учётом возможности максимальной популяризации локальных пищевых продуктов, в т.ч. ориентацию на поставки от местных сельско-хозяйственных производителей, поставщиков продукции органического земледелия, производителей пищевой продукции придерживающихся экологичных способов производства и реализации продовольственных товаров.

Как показывает аналитика на массовых мероприятиях всегда предусматривают не только продажу продукции посетителям и организацию питания по комплексам, но и различные перерывы с организацией потребления блюд и напитков, формирующие 10-20% отходов от предлагаемого ассортимента [2]. Для минимизации этих потерь возможны следующие решения: использование экологичной посуды и приборов, выбор пищевых ингредиентов, которые потребляют меньше ресурсов, использование возможностей сотрудничества с программами пожертвования продуктов питания, использование менеджмента отходов на всех стадиям распределения и потребления.

Дополнительно необходимо учитывать разработку мер по обеспечению готовности к предотвращению, смягчению и/или адаптации к факторам уязвимости, потрясениям и стрессам, как эпидемиологического, так и организационного характера. Также неотделимым при подготовке к организации питания на массовых мероприятиях является разработка планов действий в чрезвычайных ситуациях для устранения угроз, связанных с пищевой безопасностью.

Зарубежный опыт организации питания на массовых мероприятиях

В непростых политических и социальных условиях развитие современного российского общества требует особого внимания к вопросам устранения духовного, патриотического и морально-нравственного вакуума, формирующегося у молодого поколения в основном за счет средств интернета и телетрансляций. Одним из эффективных способов положительного воздействия в этом аспекте является активное вовлечение населения в массовые культурные и спортивные мероприятия, для успешного проведения которых необходимо решать ряд задач, в том числе связанных с организацией питания. Наиболее сложной задачей является организация питания на массовых спортивных мероприятиях, т.к. здесь необходимо учитывать возможные национальные и культурные различия гостей и участников, пищевые привычки и режимы питания, в том числе спортивного. При разработке концепции организации питания прежде всего необходимо учесть опыт организаторов питания на олимпийских играх разных лет.

В настоящее время при Международном Олимпийском комитете (МОК) работает группа экспертов в области общественного питания, которая заблаговременно рассматривает предлагаемое организаторами меню и при необходимости вносит свои коррективы.

Всерьез задумываться о необходимости эпидемиологического надзора начал Комитет здравоохранения уже во время XXIII летних Олимпийских игр в 1984г. в Лос-Анджелесе. С этого момента был введен особый контроль реализуемых участникам и гостям продуктов питания и питьевой воды, проводился строгий отбор и проверка лицензий действующих мест питания.

В период XXIV летних Олимпийских игр в Сеуле Правительством и организаторами была развернута программа по совершенствованию гигиены общественного питания, включая автоматизированные пункты продажи питьевых напитков, сэндвичей и т.д., находящихся в непосредственной близости к месту проведения игр. Важным элементом концепции питания на массовых мероприятиях стало введение обязательной специальной маркировки продуктов питания [3]. Такая маркировка включала информацию о составе блюда, указание витаминно-минерального состава, массу и энергетическую ценность. Сведения рекомендовалось указывать в графическом виде, а также на 2-3 международных языках.

В ходе организации XXVII летних Олимпийских игр в Сиднее была впервые применена автоматизированная система сбора и хранения

эпидемиологической информации [4]. Было обеспечено более активное взаимодействие структур, документирование процессов и вовлечение значительного количества спортивных диетологов для разработки меню и работы в Олимпийской деревне. Были еще более ужесточены требования к детальной маркировке продуктов питания. Впервые был запущен исследовательский проект, в ходе которого были получены данные о количестве приготовленных блюд, количестве посещений обеденного зала и др. Это позволило оценить объемы производства продуктов питания на Олимпийских играх, среднее фактическое потребление на одного человека, а также наиболее популярные блюда среди спортсменов. Анализ данных, предоставленных диетологами, работавшими в главном обеденном зале, позволил выявить самые задаваемые вопросы, на которые следует делать максимальный упор при подготовке к организации питания на соревнованиях [5].

На Олимпийских играх в Пекине в 2008г. обязательной стала маркировка реализуемых продуктов для предупреждения аллергических реакций (ранее данное направление не регулировалось). Для обеспечения прослеживаемости пищевого сырья «от поля до тарелки» весь процесс обеспечения продукцией был разделен на 4 этапа: 1) секционирование и выращивание; 2) технологическая переработка и производство готовой продукции; 3) складирование и логистика, и 4) организация реализации, сервис. Для проверки безопасности продуктов на протяжении всей продовольственной цепочки использовалась радиочастотная идентификация, применяющая единый логистический код для всех продуктов питания, поступающих в Олимпийскую деревню, а данные о безопасности пищевых продуктов обрабатывались через центр отслеживания баз данных. Эта система эффективно отслеживала процесс передачи продуктов питания через каждое звено. Кроме того, все транспортные средства, перевозившие данные продукты, в обязательном порядке должны были быть маркированы и опломбированы, иметь специальный датчик для отслеживания требуемого температурного режима. В городе была проведена масштабная кампания по дезинсекции. Было создано 280 инспекционных пунктов для ежемесячной проверки состояния безопасности мест общественного питания, проживания, проведения соревнований и тренировок, а также основных достопримечательностей. Обязательным стало соответствие стандартам безопасности ХАССП [6].

Отечественный опыт организации питания на массовых спортивных мероприятиях

За последние годы в России прошло несколько крупных международных спортивных мероприятий, к которым можно отнести XXVII Всемирную летнюю универсиаду 2013г. в Казани, Олимпийские и Паралимпийские игры 2014г. в Сочи, Чемпионат мира по футболу FIFA 2018г. и Кубок конфедераций FIFA 2017г. На всех мероприятиях проводился схожий

принцип организации службы питания и системы обеспечения безопасности и качества продукции.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, гарантии исполнения требований законодательства РФ и нормативно-правовой базы, регулирующей организацию питания различных клиентских групп на Олимпийских играх в Сочи 2014г., перед организаторами были поставлены следующие задачи:

- подготовка комплекта документов нормативно-методической базы, регламентирующих организацию питания во время проведения массовых мероприятий;
- профилактика массовых неинфекционных (отравлений) и инфекционных заболеваний, связанных с употреблением продуктов питания;
- паспортизация объектов по таким значимым критериям как: число посадочных мест, количество сотрудников, основные поставщики сырья, условия выработки, хранения блюд и доставки их до потребителя;
- закрепление на время проведения мероприятий за назначенными должностными лицами Роспотребнадзора всех предприятий общественного питания, включая фабрики-заготовочные и удаленные кухни;
- разработка регламента лабораторного контроля (определение точек отбора, количества и видов отбираемых проб и исследований на всех этапах движения пищевых продуктов от поставщика до стола потребителя);
- проведение мониторинга предприятий пищевой промышленности и объектов общественного питания с использованием современных экспресс-методов;
- проведение анализа меню для различных клиентских групп с целью контроля химического состава и энергетической ценности блюд.

Все продукты поставлялись только аккредитованными поставщиками, сертифицированными на соответствие требованиям стандарта ISO 22000:2005. Концепция питания «Сочи-2014» полностью отвечала санитарным правилам и нормам. Система пищевой безопасности в период Олимпийских игр использовала лучшие мировые стандарты, в частности систему требований безопасности пищевых продуктов (HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points). В соответствии с этими требованиями осуществлялся 24-часовой цикл контроля безопасности сырья, полуфабрикатов, готовых блюд и изделий [7].

Анализ целевой аудитории. Требования к организации питания различных групп участников

Как наиболее многофакторный и сложный вариант анализа целевой аудитории потребителей услуг общественного питания на массовых мероприятиях, рассмотрим целевую аудиторию массовых спортивных мероприятий уровня чемпионата мира. Всю целевую аудиторию можно разделить на следующие клиентские группы:

- Организационный комитет;
- Высокопоставленные лица и гости;
- Спортивные делегации: спортсмены, тренеры, обслуживающий персонал;
- Судейская коллегия;
- Телерадиовещатели. СМИ;
- Маркетинговые спонсоры;
- Технический персонал: антидопинговое агентство, волонтеры, подрядчики, участники церемоний, служба безопасности, прикомандированные;
- Семьи спортсменов;
- Зрители.

Болельщиков также можно разделить на дополнительные категории. В большей части это зрители разных возрастов, преимущественно мужчины. Портрет каждой категории можно представить в следующем виде:

1. Новосибирец, 35-45 лет, среднего достатка, семьянин, увлекается спортом, но только в душе. Активный зритель, посещает матчи не реже 3 раз в год. Любит домашнюю еду, если есть время. На трибуны всегда берет пиво и закуску.
2. Сын новосибирца 7-15 лет, мечтающий когда-нибудь стать хоккеистом (но маловероятно, что когда-то им станет). Зависим от выбора родителей. Предпочитает фастфуд, но родители заставят есть «нормальную» еду. На матче может уговорить родителей на шоколад, сок, лимонад, чипсы.
3. Англоговорящий мужчина. Приехал ради крупного матча или по туристической путевке. Для него арена – в первую очередь, достопримечательность. Интересно попробовать местную кухню, но в условиях ограниченного количества времени предпочитает что-то знакомое на своей Родине или что-то, что на слуху.
4. Спортсмен 20-45 лет длительно пребывающий на территории ЛДС. Предпочитают правильное питание без вредных добавок и чрезмерных жиров, а также домашнее питание, т.к. не имеет возможности питаться своей едой.
5. Пенсионер. Пришел на игру, т.к. имеет много свободного времени, или привел внука. В некоторых случаях берет с собой жену. Также предпочитает недорогую домашнюю пищу без вредных добавок, сахара и жиров.
6. Юная болельщица 13-16 лет. Основная цель посещения матча – встретиться с кумиром. Предпочитает быстрый перекус и недорогой фаст-фуд.

У каждой категории целевой аудитории имеются определенные требования к организации их питания. Так, спортивные делегации и некоторые спортивные чиновники требуют ежедневного питания с возможностью питаться круглосуточно, персонал и волонтеры – отдельного

помещения, также отдельно необходимо питаться и VIP-гостям, журналисты не могут надолго отлучаться от места основных событий, что требует точки питания в зоне СМИ, болельщикам приходится покупать сытные перекусы, чтобы успеть поесть перед началом матча или во время перерыва. Культурное разнообразие участников требует приготовления блюд, распространенных в их родной стране, а также учета их религиозных особенностей. Кроме того, участникам может потребоваться и особое – диетическое – питание, учитывающее содержание аллергенов, глютена, жиров и других компонентов. Все это требует заблаговременной и детальной проработки меню. Длинная цепочка предподготовки продуктов к приготовлению (выращивание, транспортировка, стерилизация, передвижение в заготовочных цехах и на кухне) – прозрачности всех процессов и проведения специальных мероприятия по обеспечению безопасности продукции.

Согласно медицинским рекомендациям, разработанным экспертами по спортивному питанию и Медицинским комитетом IIHF, принимающая сторона должна обеспечить спортсменов в достаточном количестве привычной и разнообразной пищей и напитками, как на тренировочных, так и на соревновательных площадках. Спортсмены и руководители делегации должны оговорить время питания в местах размещения согласно своему расписанию игр и тренировок. Время приема пищи должно быть гибким. В отеле должна быть возможность подать завтрак перед ранними утренними тренировками и ужин после поздних вечерних игр. Каждое утро для гостей должен сервироваться горячий и холодный завтрак в формате шведского стола. Питание спортсменов должно осуществляться за 3-4 часа до игры или тренировки. Игрокам необходимо перекусить за один-два часа до игры или тренировки, а также сразу после.

Среди рекомендаций также необходимо отметить, что некоторым игрокам может понадобиться отдельное меню, в связи с их особенностями (аллергией, непереносимостью определенных ингредиентов). Среди наиболее проблемных с этой точки зрения ингредиентов приводятся следующие: орехи, семена, глютен, ячмень, рожь, овес, пшеница, полба, молочные продукты, моллюски, рыба, яйца. Список может быть дополнен.

Спортсменам требуется больше пищи, чем большинству гостей отеля. Организаторы турнира должны обеспечить наличие соответствующего количества продовольствия. Хоккеистам-мужчинам требуется примерно 4 000-4 500 ккал в день, женщинам – 3 000-3 500 ккал. Завтрак должен обеспечивать примерно 20 процентов от общей потребности в энергии, обед и ужин – 25%, перекусы в течение дня – 5-15% один перекус. За день спортсменам требуется углеводов – 55-65% потребляемых ккал/день, белков – 15-25%, жиров – 25-30%.

У спортсменов круглосуточно должен быть доступ к бутилированной воде. Во время приема пищи должны предлагаться фруктовые и овощные соки, пастеризованное коровье молоко (0-2 процента жирности) и молочные

напитки (шоколадное молоко, йогуртовые напитки), соевое молоко и/или миндальное молоко, спортивные напитки, безалкогольные напитки, горячие напитки (такие как кофе, чай (черный, зеленый и травяной), горячий шоколад.

При каждом приеме пищи должно быть не менее двух видов первых блюд (одно из которых обязательно учитывает культурные особенности спортсменов), гарниров, мяса (в том числе мяса птицы) или рыбы. Обязательны к подаче салат, суп, блюдо из пасты, соусы или подливы. Следует максимально ограничить использование жира, специй (лучше подать их на стол при сервировке), продуктов, вызывающих газообразование (капуста, фасоль, горох и др.) [8].

Требования и ограничения при организации питания на массовых мероприятиях в условиях пандемии

Всемирная пандемия COVID-19, вызванная вирусом SARS-CoV-2, обнаруженным в 2019г., оказала значительное влияние на экономическую, политическую, социальную и духовную сферы жизни общества. В связи с наличием определенных специфических особенностей сектор общественного питания оказался в числе наиболее пострадавших в мире [9]. Коронавирусная инфекция привнесла существенные изменения в режимы и организацию работы служб питания на массовых мероприятиях.

Мировое сообщество неоднократно подвергалось различного рода кризисам. В период с 2000 по 2015 года к числу серьезных разрушительных событий относятся: террористические атаки 11 сентября (2001г.), вспышка тяжелого острого респираторного синдрома (2003г.), глобальный экономический кризис, разворачивающийся в 2008-2009гг., а также вспышка ближневосточного респираторного синдрома в 2015г. (MERS-CoV). Но ни одно из этих событий не привели к такому долгосрочному снижению глобального развития всех секторов экономики, которые мы наблюдаем сейчас после вспышки коронавирусной инфекции. Это говорит о том, что мировая экономика (в первую очередь, сферы туризма, развлечений и питания), как система, была устойчива к внешним потрясениям. Однако есть много свидетельств того, что последствия пандемии COVID-19 и восстановление после нее будут беспрецедентными [10].

По результатам шестого Координационного совещания по противодействию COVID-19 на Олимпийских и Паралимпийских играх в Токио 2020 был опубликован гайд с рекомендациями по возможным мерам противодействия заболеванию. Среди этих мер можно выделить следующие рекомендации (как наиболее важные для общественного питания) [11]:

- во время организации питания в главном обеденном зале сотрудникам следует принять меры по профилактике инфекции, например, при необходимости, делить блюда на порционные заранее, предоставляя их в индивидуальной упаковке;

- принять меры по контролю безопасности упаковки порционных продуктов путем контроля за дезинфекцией рук сотрудников, ношением ими масок и перчаток, своевременной и правильной утилизации отходов;
- принять меры по управлению очередями, чтобы не допускать переполненность залов и организации заторов, например, по возможности, информировать участников о заполненности помещений, ограничение мест для посещений (например, исключение раздевалок), заблаговременное информирование о предстоящем меню и т.д.;
- установить перегородки на столах для предотвращения попадания частичек пищи и иных субстанций одного человека на другого;
- регулярно проводить вентиляцию и дезинфекцию помещений, а также дезинфекцию рук людей, находящихся в залах, поверхностей мебели и используемых предметов;
- принять меры по обеспечению социального дистанцирования людей (например, с помощью указателей и сотрудников).

Организационный комитет Олимпийских и Паралимпийских игр сформулировал руководящие принципы и руководства, чтобы спортсмены могли участвовать в соревнованиях в полной мере. В качестве таких документов можно привести [12]:

- Рекомендации по обеспечению безопасности продуктов питания и напитков, подаваемых на Играх в Токио-2020;
- Руководство по обеспечению гигиены на крупных предприятиях по приготовлению пищи;
- Контрольный список для проверки предприятий общепита;
- Руководящие принципы стандартов управления и операций, которые должны соблюдаться предприятиями пищевой промышленности.

Для сотрудников и участников Олимпийских игр также было разработано официальное руководство, в котором были прописаны правила, рекомендации, порядок действий в определенных ситуациях. «Будьте особенно бдительны во время приема пищи и употребления напитков. В этот момент наиболее высок риск заражения. В зонах общественного питания будут использоваться дополнительные меры защиты, а именно:

- разделители из оргстекла на столах в столовых;
- на входе, в местах регистрации и некоторых других зонах, установлены диспенсеры с дезинфицирующими средствами;
- регулярная дезинфекция и уборка столов;
- вывески с напоминанием о необходимости мытья рук, ношения масок, а также с правилами мытья рук и т.д.;
- дезинфекция диспенсеров для воды и микроволновых печей;
- разметка пола в зонах ожидания для обозначения минимального расстояния между людьми (не менее одного метра);
- регулярная вентиляция помещений;

- обязательное ношение перчаток персоналом;
- мыло для мытья рук (насосного типа);
- рекомендации по приему пищи вне столовых для избегания 3М (мест скопления людей, мест с близким контактом людей, мест с ограниченными и закрытыми пространствами).»

«После еды следует использовать дезинфицирующую салфетку для очистки стола и зон отдыха, а также рук (установлены на каждом месте приема пищи).»

«Ношение масок является обязательным для всех людей (как сотрудников, так и участников) во всех местах проведения мероприятий, за исключением тренировок, соревнований, приема пищи, питья или во время собеседований в Токио. Сразу по окончанию приема пищи или тренировок маски должны быть надеты снова.»

«Все предметы с частым контактом людей (в том числе дверные ручки, выключатели, поручни, столы, кнопки лифтов и др.) будут регулярно дезинфицироваться. Участники должны самостоятельно дезинфицировать все предметы, которыми пользовались до того, как оставить их другим участникам (в том числе столы после еды, спортивный инвентарь, микрофоны и др.)» [13].

Некоторые спортсмены приняла свои дополнительные меры по обеспечению себя и своих коллег от угрозы ковида. Так, например, австралийской команде давалось всего 10 минут на то, чтобы закончить прием пищи [14].

В ответ на новую волну коронавирусной инфекции, вызванной более заразным вариантом вируса Delta, меры по устранению чрезвычайной ситуации были направлены на ограничение передвижения людей (допускалось лишь передвижение по заранее согласованным маршрутам) и влекло за собой дополнительные ограничения, например такие, как запрет в ресторанах подавать алкоголь [15].

Опыт проведения мероприятий такого масштаба в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции является беспрецедентным на сегодняшний день и наиболее значимым для всех последующих событий, не только спортивной направленности.

Понятие и слагаемые концепции организации питания на массовых мероприятиях

Концепция — это полномасштабная умозрительная система, выражающая какой-либо способ представления, описания, понимания, трактовки каких-либо событий, явлений, процессов и формирующая главную идею для их реализации.

Разработка концепции начинается с формулирования основ – идеи, цели, миссии, видения [16].

Идея – определяющее понятие, лежащее в основе теоретической системы, логического построения, в частности мировоззрения [17]. Например, идея концепции организации питания на чемпионате международного уровня: организовать качественное и безопасное питание всех целевых групп в культурных традициях принимающей стороны.

Миссия – смысл существования компании с позиции удовлетворения потребностей клиентов, реализации конкурентных преимуществ, мотивации сотрудников фирмы [18]. Миссия направления размещения и питания: обеспечим Вас натуральной и безопасной пищей пока, Вы находитесь на нашем мероприятии.

Видение – это описание идеального состояния компании в будущем, ориентир движения компании. Видение – это руководящая философия организации, обоснование существования фирмы, не сама цель, а скорее, чувство основной цели фирмы [19]. Миссия отличается от видения тем, что она сфокусирована, прежде всего, на клиентах компании, тогда как видение – это представление будущего компании вообще. Она выражает то, что хочет компания для своих потребителей, и почему [20]. Например, видение концепции организации питания на массовых мероприятиях уровня чемпионата мира основывается на шести базисах:

1. Национальный колорит и гостеприимство (акцент на традиции национальной кухни принимающей стороны);
2. Натуральность (использование экологически чистых продуктов, местных производителей);
3. Удовлетворение потребностей специфических клиентских групп (диетическое, вегетарианское, конфессиональное питание);
4. Пищевая безопасность;
5. Разнообразие и широкий ассортимент (популярные блюда мировой кухни);
6. Минимизация влияния чемпионата на окружающую среду (утилизация отходов, забота о сохранении уникальной флоры и фауны).

Ценности: ответственность, толерантность, информационная прозрачность, индивидуальные потребности.

Концепция организации питания на массовых мероприятиях. Цель, задачи и этапы реализации

Цель – это четкое представление о требуемом результате. Правильно поставленная цель задает критерии для ее идентификации, то есть дает возможность обоснованно ответить на вопрос – достигнута цель или нет [21]. Цели организации должны отвечать следующим параметрам [22]:

- S (Specific) – конкретность,
- M (Measurable) – измеримость,
- A (Affordable) – достижимость,
- R (Realistic) – реалистичность,

- T (Time-bound) – ограничение во времени.

Особенностью программно-целевого метода планирования является построение дерева целей. Дерево целей изображается в виде уровней и ветвей более низких уровней. Решение задач, расположенных на более низких уровнях и ветвях, обеспечивает выполнение задач более высоких уровней. При этом средства, необходимые для достижения целей верхнего уровня, сами являются целями для каждого последующего нижнего уровня [23].

Основная цель концепции питания – организовать качественное и безопасное питание всех клиентских групп массового мероприятия в традициях гостеприимства принимающей стороны. Такая сложная цель не может быть эффективно достигнута без ее дробления на более мелкие задачи, каждая из которых будет включать ряд подзадач. Такой подход позволит правильно распределить нагрузку на каждого сотрудника, а также это поможет достигнуть необходимых результатов точно в срок. Дерево целей раскрывает как задачи подготовительного этапа организации питания, так и окончание деятельности в целом. Результатом выполнения большинства задач является разработка различного рода документации: регламента, стратегии, технического задания, контракта и т.д.

Достижение основной цели включает в себя 4 основных этапа: это подготовительный этап, этапы менеджмента, контроля и аудита, а также заключительный этап.

Первый этап – подготовительный. В это время необходимо разработать комплекс мер и порядок работы службы питания на массовом мероприятии. Данный этап включает в себя 5 основных задач, одна из которых – провести анализ и определить потенциальных спонсоров. Важно понимать, кто будет спонсировать мероприятие и как (предоставление денежных средств, продуктов питания или иные варианты). От полученных результатов будет зависеть будущий бюджет и будущие траты. Результатом должен стать список спонсоров, их виды и объемы помощи, а также условия взаимодействия.

Второй задачей является разработка бизнес-процессов, ресурсного обеспечения и комплекса мероприятий по организации питания клиентских групп. Данная задача дает ответ на вопрос: «Как кормить целевые группы?». Решение этой задачи включает три основных момента. Первый – определение целевых групп, количество представителей каждой группы, а также длительность пребывания каждого представителя. Четкие данные помогут наиболее точно рассчитать необходимое количество продовольствия, денежных, временных и трудовых ресурсов. Второй момент – это меню и схема питания: кого, чем и когда кормить. Зная количество человек, их требования и длительность пребывания, можно указать в технических заданиях для будущих подрядчиков все важные пункты, касающиеся объемов питания и порядка его предоставления. Также эти знания позволяют соотнести возможности операторов питания (компании-подрядчики, которые будут кормить целевые группы), например, такие как размеры обеденных

залов, количество поваров и т.д., с количеством потребителей и их режимом дня, таким образом, появляется возможность определить, кого и в какое время кормить.

Важно проинформировать целевые группы о том, что именно они будут есть во время мероприятия. Для этого могут быть использованы информационные стенды, например, с интерактивным меню для спортсменов, как на Олимпийских играх в Лондоне в 2012 г., особая маркировка блюд, напитков и продуктов в стилистике чемпионата, (маркировка присутствует на всех продуктах питания на олимпийских играх), сайт, на котором представлены все блюда (переход на сайт можно осуществлять через QR-код, нанесенный на этикетку блюд). Потребители должны знать, что будет входить в состав блюд и напитков, какую массу или объем они имеют, какой у них состав белков, жиров и углеводов, а также калорий, витаминов и минеральных веществ. Продукты с потенциальными аллергенами (арахисом, грибами, орехами, лактозой и другими ингредиентами) обязательно должны быть промаркированы особыми символами.

Разработка бизнес-процессов также включает систему обеспечения массового мероприятия трудовыми ресурсами. Необходимо знать требуемое количество сотрудников и волонтеров для организации качественного процесса обеспечения питанием. Определив количество требуемого персонала и волонтеров, а также направления их работы, следует прописать обязанности каждого из них. Только при полном понимании сотрудниками зоны ответственности, можно рассчитывать на эффективную работу персонала.

Результатом решения данной задачи должен стать рабочий документ с определенными рабочими зонами, сотрудниками – т.е. штатный работник или волонтер – его обязанностями, режимом работы, необходимым количеством человек для выполнения данных работ и требованиями к кандидату на данное место.

Сюда также относится подзадача по определению требуемых материальных ресурсов, будущих поставщиков этих ресурсов и закупу всего необходимого, так как он логично вытекает из уже проделанной работы. Итогом данной подзадачи является техническое задание на обеспечение питанием целевых групп, а также проработанная система информирования потребителей
и разработанные дизайн-макеты маркировки продуктов питания.

Далее необходимо провести мероприятия по соисканию и замещению вакантных должностей и набору волонтеров. В этот пункт входит определение требований к кандидатам, поиск персонала через различные ресурсы, отбор кандидатов. Учитывая сложившуюся в последнее время мировую эпидемиологическую обстановку и специфику работы – работу с продуктами питания – нельзя допускать к работе людей, имеющих противопоказания к данному виду работы, не имеющих личных медицинских книжек, а также обязательных прививок.

Только после этого следует приступать к обучению набранных кандидатов. К этому моменту уже должен быть разработан рабочий регламент для сотрудников и волонтеров, строго определяющий обязанности и принципы их работы. Затем необходимо определиться с тем, чему должны быть обучены кандидаты, кто будет обучать и как, сколько времени потребуется на обучение, как будет проходить итоговая аттестация. Для этого также необходимо разработать порядок аттестации. Результатом будут регламенты работы штатных сотрудников и волонтеров, порядок отбора кандидатов на вакантные должности, порядок проведения медицинских осмотров и допусков к работе, методические рекомендации для обучения кандидатов и их аттестации, а также штат сотрудников и волонтеров.

Следующая задача подготовительного этапа – разработать концепцию оборудования и дизайна площадок питания. После определения зон питания клиентских групп, необходимо разработать дизайн оформления данных зон. Например, для спортсменов и их сопровождающих важно, чтобы площадка была функциональной, удобной для перемещения по ней и питания. Для зрителей – чтобы обслуживание было быстрым, удобным для быстрого перекуса и не способствующим образованию толпы. Для высокопоставленных гостей – красота, комфорт и статусность. Все зоны должны быть оформлены в стилистике мероприятия. После технического аудита площадок, после которого следует визуальное оформление зон, должна быть разработана концепция дизайна этих помещений.

Также одна из задач подготовительного этапа – определение компаний, участвующих в различных сферах организации питания на чемпионате. Необходимо провести отбор поставщиков товаров и услуг, заключить с ними договоры о сотрудничестве. Каждый поставщик должен чувствовать причастность и ответственность за совершаемые им действия, а потому необходимо разработать профстандарт, определить, кого, чему и как обучать. Результат подзадачи – профессиональные регламенты, контракты и методические рекомендации.

Последняя задача подготовительного этапа – разработка системы управления отходами. Сначала необходимо примерно подсчитать, сколько и какого рода планируется отходов. Затем провести поиск партнеров, готовых внести свой вклад в управление отходами. Это могут быть услуги по сбору отходов, по предоставлению оборудования или сотрудников, обеспечению логистике или переработке. Маловероятно, что весь требуемый комплекс работ можно будет закрыть силами партнеров и спонсоров, потому придется пользоваться платными услугами поставщиков.

Наиболее эффективный способ борьбы с мусором – его минимизация. Каждая закупка должна быть проанализирована на предмет ее необходимости и возможности повторного использования. В случае с продуктами питания, предпочтение должно отдаваться продуктам с более длительным сроком хранения. При поломке оборудование, его следует отремонтировать, а не

заменить. При выборе материалов изделий лучше использовать разлагаемые материалы или подходящие для переработки. Следует отказаться от использования порционных продуктов, например, таких, как соусы. Предпочтение следует отдавать продуктам в больших упаковках. Следует отказаться от одноразовой посуды, столовых приборов и соломинок для напитков. Необходимо обучить новых сотрудников и волонтеров той системе управления отходами, которая будет разработана.

Затем, незадолго до начала соревнований, необходимо оборудовать арену и технические помещения контейнерами для раздельного сбора мусора (у которых должна быть своя маркировка), бункерами для временного хранения, иным инвентарем, необходимым для эффективной реализации разработанной стратегии.

Заключительной задачей является разработка схемы вывоза, распределения и временного хранения отходов, что является разработкой концепции управления отходами. Концепция будет разрабатываться на протяжении всего периода решения предшествующих подзадач.

По окончанию решения задачи по разработке системы управления отходами должны быть получены:

1) Концепция управления отходами на чемпионате;
2) Контрактная документация с партнерами и поставщиками, а также сами партнеры и поставщики с предлагаемыми ими услугами;
3) Обученный штат сотрудников и волонтеров, который будет заниматься управлением отходами в рамках разработанной концепции.

После окончания работ по исполнению подготовительного этапа необходимо приступить ко второму этапу: этапу управления рисками. На данном этапе будут решены такие вопросы, как: «Что делать, если применяемый принцип не сработает?», «Что делать, если внезапно уволится 20% сотрудников и волонтеров?», «Что делать, если зрители/участники не приедут?». Чтобы избежать нестандартных исходов каких-либо событий во время мероприятия необходимо предусмотреть все варианты того, что что-то может пойти не по планам, чтобы в нужный момент открыть нужный сценарий возможных изменений, рисков или чрезвычайных ситуаций и применить уже разработанную стратегию управления сложившейся ситуацией. Также следует продумать, как возможные риски и изменения могут быть предупреждены. Так на Олимпийских играх в Сочи было разработано более 3 000 сценариев возможных изменений.

Эффективность работы подтверждается и обеспечивается регулярным аудитом всех процессов (третий этап). Данный этап включает в себя три задачи – разработку стратегии управления операторами питания, в том числе клининговыми и логистическими компаниями, а также штатными сотрудниками и волонтерами, в работе которых были выявлены нарушения, разработку стратегии управления жалобами и проблемными ситуациями и разработку стратегии ведения документооборота с различными службами.

На этом этапе рекомендуется провести тестовое мероприятие, т.к. это будет являться проверкой всех участников на готовность исполнения той роли, которую они взяли на себя. Результат: стратегия управления операторами питания, стратегия управления жалобами и проблемными ситуациями и регламент управления документооборотом.

Четвертый этап – проведение комплекса мероприятий по окончанию работы службы питания. На этом этапе необходимо провести мероприятия по вывозу и демонтажу оборудования, которое было использовано подрядными организациями. Необходимо расторгнуть все контракты, которые не были реализованы или были реализованы не полностью, а также произвести оплату по всем исполненным договорам. Большую часть контрактов можно спрогнозировать, а значит можно заблаговременно подготовить проекты расторжения этих контрактов и отчетной документации.

Описание задач на всех этапах организации питания на массовых мероприятиях на примере чемпионата мира представлено в таблице 1.

Таблица 1

Этапы реализации концепции организации питания

№ п/п	*Задача*
1	2
1 этап	**Создать систему функционирования службы питания**
1	Определить спонсоров и партнеров Чемпионата, заключить с ними договоры и соглашения
1.1	Разработать систему исполнения условий сотрудничества со спонсорами и партнерами
2	Определить режим питания клиентских групп и меню
2.1	Определить целевые группы, их количественный состав и время пребывания на мероприятии
2.2	Разработать меню для каждой клиентской группы, схему питания (по месту и времени), создать систему информирования о полном составе блюд и напитков
2.3	Разработать систему организации питания клиентских групп (кто обеспечивает питание? кто является поставщиком продуктов и оборудования? сколько мест необходимо в точке питания? и т.д.)
2.3.1	Определить количество требуемого персонала и волонтеров, направления их работы, четко прописать их обязанности
2.3.2	Составить список необходимого продуктового сырья, готовой продукции, оборудования, выбрать Поставщиков, закупить и доставить материальные ресурсы.
2.3.3	Провести мероприятия по соисканию и замещению вакантных должностей и волонтеров
2.3.4	Провести обучение и аттестацию новых сотрудников и волонтеров
2.3.4.1	Разработать Регламент работы сотрудников и волонтеров
2.3.4.2	Разработать систему обучения сотрудников и волонтеров (чему обучать? кто будет обучать? где обучать? как долго обучать? как и кто будет аттестовывать?)
3	Оборудовать места организации питания клиентских групп
3.1	Разработать концепцию организации мест питания (Где будут находиться точки питания? Сколько сидячих/стоячих мест будет в этой точке? В какой стилистике будет оформлено? Кто в ней будет питаться?)

Продолжение таблицы 1

3.2	Разработать схему оборудования точек питания (Какое оборудование потребуется? Какая мебель потребуется? Кто и откуда будет закупать оборудование? Как и когда будет производиться доставка и установка?)
3.3	Провести мероприятия по оборудованию мест питания
4	Разработать сценарии возможных изменений, рисков, ЧС и способы их устранения/организации работы в новых условиях
5	Определить Операторов питания и поставщиков продуктов питания и оборудования, клининговых и логистических компаний, участвующих в организации питания на Чемпионате
5.1	Провести отбор среди компаний (провести конкурсный отбор (заранее прописать процедуру и критерии отбора) или провести согласование о готовности участия в чемпионате с выбранными Операторами (выбрать на основе экспертного мнения или других критериев))
5.2	Провести обучение/аттестацию/сертификацию отобранных компаний и их сотрудников
5.2.1	Разработать Регламенты работы каждой категории Операторов на Чемпионате
5.2.2	Разработать систему обучения Операторов (чему обучать? кто будет обучать? где будем обучать? Как долго будем обучать? Кого будем обучать? На какие средства будем обучать?)
5.2.3	Провести обучение Операторов, выдать подтверждение прохождения обучения
5.3	Заключить договоры о сотрудничестве
6	Разработать систему управления отходами (сбор, хранение, утилизация)
2 этап	**Создать систему контроля за безопасностью производственно-сбытового процесса и мониторинга исполнения Регламентов**
7	Разработать серию предупреждающих риски методов
8	Разработать схему проведения проверок и анализов до и вовремя Чемпионата
8.1	Разработать систему работы с жалобами и предложениями, поступающими от клиентских групп, сотрудников, Операторов и партнеров
8.2	Разработать сценарии взаимодействия с Операторами, в работе которых были выявлены нарушения
9	Определить ответственных за проведение мониторинга и контроля, четко прописать их обязанности
10	Провести работу по обеспечению безопасности, мониторингу качества блюд, соблюдения Регламента Операторами питания
11	Разработать систему ведения документооборота с различными службами во время Чемпионата
3 этап	**Провести тестовые соревнования по хоккею и организовать работу службы питания на них**
12	Разработать порядок и схему организации работы службы питания на тестовых соревнованиях
4 этап	**Провести мероприятия по сворачиванию системы функционирования службы питания**
13	Разработать систему демонтажных работ и работ по вывозу оборудования с объектов
14	Разработать систему передачи/перепродажи закупленного оборудования/инвентаря иным организациям, подготовить техническую документацию
15	Провести демонтажные работы и вывезти оборудование с объектов

На рис. 1 представлено дерево ресурсов, необходимых на каждом этапе организации питания на примере мероприятия уровня чемпионата мира. Так, наиболее объемными видами ресурсов являются:

- финансовые,
- материальные
- и информационные ресурсы.



Рис. 1. Дерево ресурсов

Основная стратегия реализации концепции питания на массовых мероприятиях — это оптимально организовать процесс обеспечения питанием клиентских групп, что означает выполнить эту цель качественно, безопасно для потребителей и на высоком уровне. Для достижения цели составляется стратегическая карта с выделением ключевых показателей эффективности (KPI). На рис. 2. представлен пример стратегической карты для организации питания на мероприятии уровня чемпионата мира.

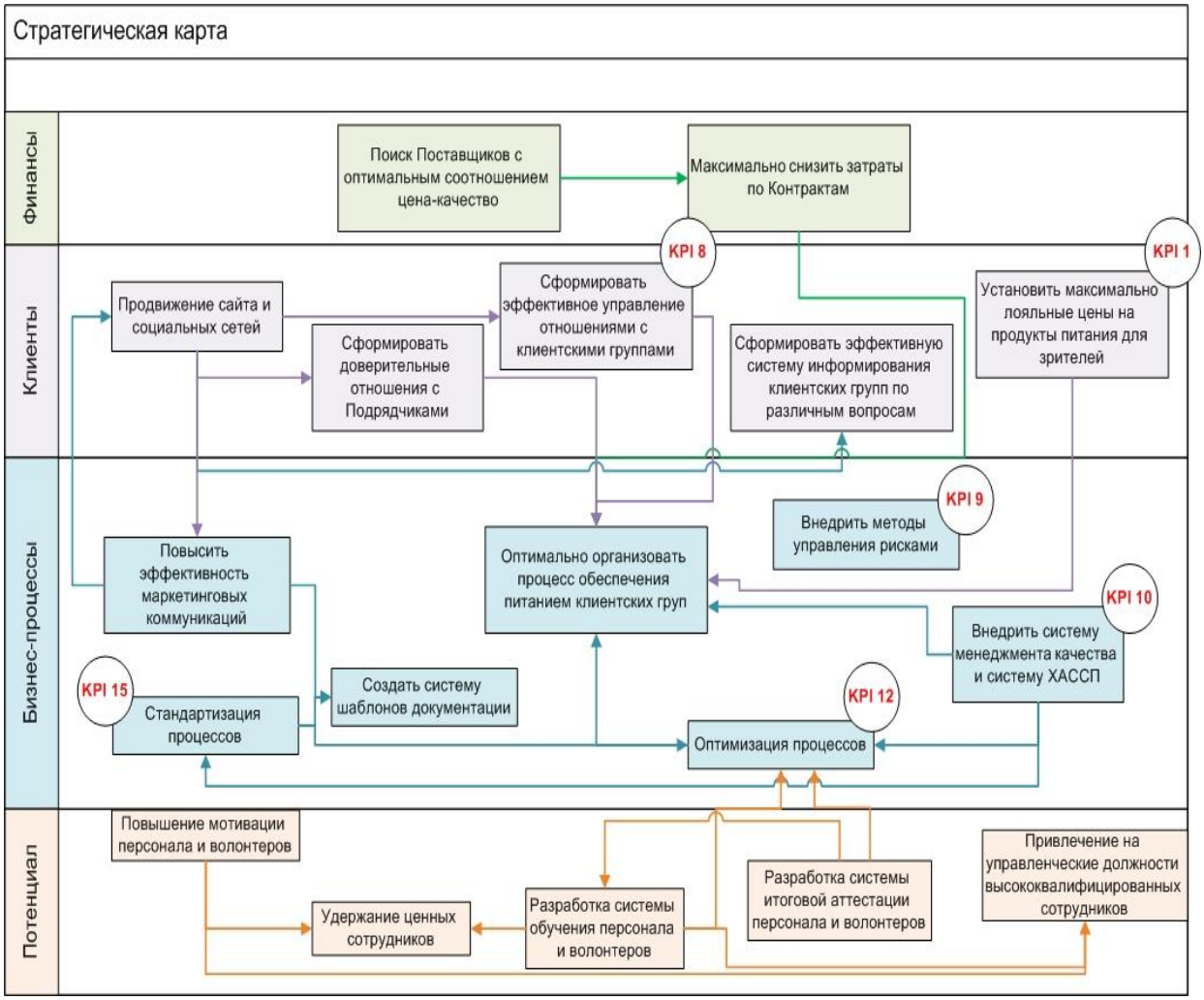

Рис. 2. Стратегическая карта

При решении задач организации питания на массовых мероприятиях необходимо учитывать роль всех стейкхолдеров. Для мероприятия уровня чемпионат мира все заинтересованные лица, а также их вклады и требования представлены в таблице 2.

Таблица 2

Основные стейкхолдеры

Стейкхолдеры	Вклад	Требования
Международная спортивная федерация	Идея, ценности, финансовый капитал (?), рекомендации	Соблюдение установленных рекомендаций, достижение поставленных стратегических целей
Министерство спорта РФ, Министерство иностранных дел РФ	Идея, ценности, финансовый капитал, Нормы, законы, правила	Соблюдение установленных законов и норм, в т.ч. уплата налогов), соответствие уровню политического статуса страны

Продолжение таблицы 2

Муниципальные и городские власти	Идея, ценности, финансовый капитал	Достижение поставленных организацией целей, реализация миссии и видения
Исполнительная дирекция мероприятия, Организационный комитет	Время, навыки, знания, компетенции	Достижение поставленных организацией целей, реализация миссии и видения, требования сотрудников + удовлетворение властных амбиций и доступ к принятию решений
Операторы питания, поставщики, клининговые и логистические службы, технический персонал	Сырье, материалы, инфраструктура, человеческие ресурсы	Возможность участия, повышение узнаваемости бренда и доверия клиентов, оплата на установленных условиях и/или рост капитала
Волонтеры	Время, навыки, знания, компетенции, труд	Впечатления, знакомства, благоприятные условия работы, самореализация, повышение социального статуса
Консультанты, эксперты в области питания	Время, навыки, знания, компетенции	Полезные связи, знакомства
Спонсоры и партнеры	Финансовый капитал	Дивиденды, доступ к принятию решений
Высокопоставленные лица и гости	Ценности, эмоции	Продукт, отвечающий заявленным свойствам, впечатления
Спортивные делегации: спортсмены, тренеры, обслуживающий персонал	Зрелищность, навыки	Возможность самореализации, повышение социального статуса и квалификации, благоприятные условия работы и питания
Спортивные федерации, организации, сообщества, секции	Ценности, эмоции	Продукт, отвечающий заявленным свойствам, соблюдение спортивных интересов, вклад в развитие национальной инфраструктуры, решение общественных и экономических проблем, повышение заинтересованности жителей в спорте

Продолжение таблицы 2

Зрители, общество	Денежные средства, ценности, эмоции, национальная инфраструктура	Продукт, отвечающий заявленным свойствам, соблюдение интересов общества, в т.ч. соблюдение экологических требований, вклад в развитие национальной инфраструктуры, решение общественных и экономических проблем, повышение уровня жизни населения
Телерадиовещатели, СМИ	Ценности	Информация, способная заинтересовать их целевую аудиторию, зрелищность

Основы менеджмента отходов на крупных массовых и спортивных мероприятиях

Управление отходами – важнейшая задача при проведении массовых мероприятий, которая также находит отражение в концепции организации питания.

Проблема управления пищевыми отходами индустрии гостеприимства является слабо изученной. В частности, ничего не известно о динамике пищевых отходов, образующихся в секторе общественного питания. Проведенные исследования показывают, что в среднем ресторан производит около 14 т пищевых отходов в год, а ежегодные отраслевые отходы составляют не менее 1,23 млн т, или 7% от общего количества отходов по стране [24]. Особым видом деятельности, генерирующим большое количество ТБО, являются массовые спортивные соревнования (олимпиады, чемпионаты мира и пр.), в которых количество отходов увеличивается по мере увеличения числа зрителей. Крупные международные спортивные мероприятия собирают в среднем 50 тонн пластиковых отходов со степенью переработки 15-20%, нанося значительный экологический и экономический ущерб [25]. На играх Премьер Лиги в 2012г. в среднем 1 зритель оставил после себя 0,097 кг ТБО [26].

Мировая общественность и спортивные организации также выражают озабоченность влиянием спортивных мероприятий на окружающую среду. Международный олимпийский комитет диктует следующий порядок работы с ТБО [27]: последовательная минимизация отходов, предварительная сортировка, сбор, переработка, компостирование, рекуперация и утилизация отходов. Твердые коммунальные отходы необходимо рассматривать в качестве возобновляемого источника энергии (вторичных энергетических ресурсов) после извлечения из них полезных компонентов на объектах обработки [28].

Международная федерация футбола также предъявляет особые требования к управлению и утилизации отходов, производимых на чемпионатах мира по футболу. Так, организаторам соревнований в России в 2018г. в данном вопросе приходилось руководствоваться такими документами, как [29]:

- Руководство FIFA по очистке и обращению с отходами;
- Руководство по проектам и услугам в области устойчивого развития FIFA;
- Стратегия устойчивого развития Чемпионата мира по футболу 2018 года в России;
- Политика устойчивого развития Чемпионата мира по футболу 2018 года;
- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ;
- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 N 89-ФЗ
- и другими нормативными документами, касающимися обращения с отходами.

Ключевым аспектом в построении эффективной системы управления отходами является внедрение системы раздельного сбора мусора. Данная система включает в себя разделение всех отходов на перерабатываемые и не подлежащие вторичной переработке. Перерабатываемые отходы состоят из материалов, пригодных для вторичного использования и переработки, и включают в себя пластиковые и стеклянные бутылки, алюминиевые и жестяные банки, бумагу (бумагу, картон, газеты, журналы, книги и т.д.), стекло и битое стекло, использованные батарейки и аккумуляторы, использованное растительное масло (жир для жарки), упаковки на основе пленки (полиэтилена, пузырчатой пленки, стрейч-пленки), изделия из дерева (проволочные катушки, использованные поддоны) [29]. На рис. 3 представлено процентное соотношение компонентов мусора и отходов массовых спортивных мероприятий [30].

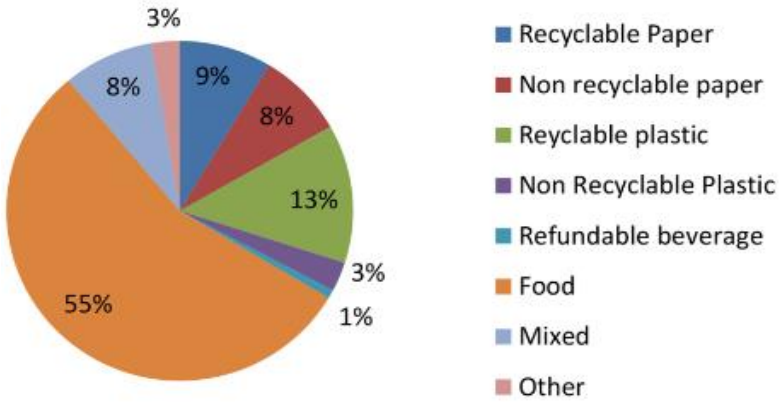

Рис. 3. Состав отходов массовых спортивных мероприятий

В статье Development of a sustainable environmentally friendly waste management system at large mass and sports events (2023 WJC in Novosibirsk) подробно описан российский и зарубежный опыт управления отходами на массовых спортивных мероприятиях [31].

Разработка концепции устойчивого природосберегающего менеджмента отходов на крупных массовых и спортивных мероприятиях

Всего можно выделить 11 основных функциональных участков, которые следует учесть при организации системы управления отходами на массовых мероприятиях. Для удобства восприятия данные участки представлены на примере массового спортивного мероприятия уровня чемпионат в таблице 3. Таблица также включает основные виды отходов, производимых на каждом из участков.

Таблица 3

Виды отходов, образующиеся на функциональных участках соревновательных площадок

Площадка	Пластик и упаковочные пленки	Стекло	Металл	Бумага	Дерево	Пищевые отходы	Жидкости АКБ, масло, прочие отходы
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Контрольно-пропускные пункты, зоны досмотра	бутылки	бутылки	алюминиевые банки	упаковочные материалы	-	пищевые отходы и остатки	жидкости
2. Зоны питания а) Питание ресторанного типа	бутылки и упаковка	бутылки и другие виды стекла, включая разбитую посуду	банки, а также поврежденные металлические столовые приборы	картонные и гофрированные коробки	деревянные ящики и поддоны	пищевые отходы и остатки	использованное растительное масло (жир для жарки)

Продолжение таблицы 3

б) столовые	бутылки и упаковка, пластиковые столовые приборы		банки	гофрированные коробки	-	пищевые отходы и остатки	использованное растительное масло (жир для жарки), прочие отходы
в) общест-венные закусочные	бутылки и упаковка, пластиковые столовые приборы	-	банки	-	-	пищевые отходы и остатки	прочие отходы
г) кейтеринг	бутылки и упаковка, пластиковые столовые приборы	-	банки	-	-	пищевые отходы и остатки	прочие отходы
3. Логистическая зона	упаковка товаров и оборудования, включая пластиковую пленку, пенопласт и т.д.	-	металлические конструкции и крепления	бумага, картон и гофротара	ящики и поддоны	-	промасленные тряпки и сорбенты, прочие отходы
4. Зоны медицинского обслуживания	Пластиковая упаковка и посуда	бутылки и стаканы	банки	-	-	-	медицинские отходы, прочие отходы
5. Зоны продажи товаров и предоставления непродовольственных услуг	упаковка	-	-	бумага, картон и гофротара	-	-	прочие отходы

Продолжение таблицы 3

6. Медиа -центр и зоны деятельности Организаторов	бутылки и стаканчики	-	банки	офисная бумага и коробки	-	-	старые батарей-кипрочие отходы
7. Склад снабжения для открытия/закрытия Церемонии	упаковка и бутылки	-	-	картонные и гофрированные коробки	-	-	конфетти, мишура, баннеры и другие декоративные материалы, прочие отходы
8. Дизайн и вывески	пластиковые вывески	-	-	картонные и гофрированные коробки	-	-	баннеры и стенды, ткань, прочие отходы
9. Зоны электроснабжения	-	-	-	-	-	-	промасленные тряпки и сорбенты, прочие отходы
10. Зона СМИ	упаковка оборудования, бутылки и упаковка, пластиковые столовые приборы	-	банки	картонные и гофрированные коробки	деревянные катушки от кабелей	пищевые отходы и остатки	старые батарей-киисполь-зованное растительное масло (жир для жарки), прочие отходы

Продолжение таблицы 3

11. Зона ИТ и коммуникационной инфраструктуры	упаковка оборудования	-	-	картонные и гофрированные коробки	-	-	батарейкиотходы электрооборудования (аккумуляторы, чернильные картриджи, кусочки кабеля и т.д.), прочие отходы

С учетом методики сортировки отходов на массовых спортивных мероприятиях, описанной выше, а также в работах современных авторов [30, 32] и на основании данных таблицы 2 можно выделить основные методы обращения с ними (таблица 4). В каждом случае возможной утилизации необходимо заключение договоров с соответствующими комбинатами по переработке.

Таблица 4

Технологии утилизации и сбора

Виды ТБО	Технология сбора	Технологии обращения		
		Ликвидация	Утилизация	Экологически чистые «зеленые технологии»
1	2	3	4	5
Стекло	Отсортировка на этапе накопления в соответствующем контейнере (зеленый)	-	Сортировка, вторичная переработка	Вторичное использование целой стеклотары; высокотемпературная переработка битого стекла (переплавка)
Металл (в том числе жестяные банки)	Отсортировка на этапе накопления в красном контейнере	-	Вторичная переработка	

Продолжение таблицы 4

Бумага	Отсортировка на этапе накопления в синем контейнере	Сжигание	Вторичная переработка в рамках договорных отношений с перерабатывающими макулатуру комбинатами	Автоматизированная отсортировка; вторичная переработка
Дерево (поддоны, тара, упаковка)	Отдельное складирование	Сжигание	Вторичная переработка, получение строительных материалов	Изготовление топливных брикетов
Пищевые отходы	Сбор на пищеблоках	Вывоз на полигоны для захоронения	Компостирование на полигонах	Компост при стадионе, или договорные отношения с фермерами
Масло фритюрное	Накопление в специальных емкостях в местах использования на пищеблоках	-	Дальнейшая переработка в рамках договорных отношений с фирмами	-

Все отходы следует делить по типам материалов, из которых они изготовлены. Мусор, не пригодный к повторному использованию и переработке, должен быть утилизирован в соответствие с действующим законодательством.

Сбор мусора должен осуществляться в контейнеры разных цветов, которые также должны быть подписаны иконкой, и текстовым пояснением на двух языках (русском и английском). В случае необходимости, у мусорных баков должны работать волонтеры, помогающие гостям мероприятий правильно утилизировать отходы. Следует провести информирование зрителей и других участников мероприятия о переходе к «зеленой» политике обращения с отходами, кратко разъяснив основные правила.

Крайне важно определить наиболее удобные и комфортные для участников мероприятия места установки контейнеров, их количество и маркировку. Размеры контейнеров и их расположение должны быть удобны и ответственному персоналу. Баки не должны заполняться слишком быстро, они не должны источать неприятных запахов. К ним должен быть всегда свободный доступ и удобный проход. Количество баков должно быть достаточное, чтобы участникам не приходилось их искать или идти слишком далеко, чтобы не провоцировать на утилизацию в неположенном месте. Организаторы спортивных мероприятий для сбора мешков с отходами из

контейнеров должны также обеспечить бункеры для временного хранения, предшествующего сортировке и вывозу с объектов.

Важно также правильно продумать необходимое количество персонала, достаточное для бесперебойного обеспечения порядка и исключающего перенасыщения персонала, для предотвращения возможного тунеядства и сокращения экономических издержек. Каждый сотрудник (волонтер) должен четко знать свои обязанности, правила работы с тем или иным оборудованием (инвентарем). Для обеспечения наиболее эффективной работы службы управления отходами, следует составить график и план работы каждого ответственного сотрудника. Кроме того, следует также уделить особое внимание и внутреннему аудиту данной службы.

По мере наполняемости временных бункеров следует осуществлять вывоз перерабатываемого мусора на специализированные промышленные площадки, на которых ответственными сотрудниками будет производиться сортировка. Этот этап подлежит обязательному документированию для дальнейшего предоставления отчетности.

На этапах уборки и сбора ТБО следует производить координацию всего процесса для своевременного осуществления необходимых изменений и повышения эффективности процесса управления отходами. Все функциональные площадки должны быть поделены на зоны для удобства мониторинга. За каждой зоной должен быть закреплен координатор (оператор), который и будет осуществлять мониторинг и вводить изменения. Он также должен сформировать отчет о количестве отходов, отправленных на переработку, повторное использование и утилизацию. Данная информация будет использоваться для подготовки отчета об организации эффективной системы управления отходами.

Кроме того, каждый сотрудник (волонтер) должен пройти теоретическое и практическое обучение. Теоретическое обучение заключается в изучении типов отходов и работе с ними, изучением разработанной концепции и планов, а также порядке устранения проблемных ситуаций и ведения отчетной документации. Практическое обучение заключается в осмотре рабочей зоны, оборудования и инвентаря, а также в участии в тестировании разработанной концепции. Программа обучения должна строиться на концепции управления отходами данного мероприятия и отражать все ее пункты.

По окончанию чемпионата мира на основе собранной информации следовало бы подготовить отчет о результатах деятельности в области управления отходами на молодежном чемпионате мира по хоккею. Данный отчет несет особую ценность для будущих мероприятий, проводимых в нашей и других странах, отражая цели устойчивого развития. Отчет должен быть предоставлен в свободный доступ для будущих организаторов спортивных соревнований для повышения результатов ведения «зеленой» политики и соблюдения целей ООН в области устойчивого развития.

Среди практических рекомендаций авторами Waste Management Concept 2018 FIFA World Cup Russia были выделены следующие. Все продукты и услуги должны быть вписаны в общий объем закупок и проанализированы на предмет их необходимости. Предпочтение должно отдаваться тем товарам, которые могут быть использованы повторно, могут быть отремонтированы или являются многофункциональными, а также иметь наиболее продолжительный срок хранения. Это позволит сократить количество отходов во время использования. Из ряда схожих товаров, предпочтение должно отдаваться изготовленным из вторичных (переработанных) материалов и подлежащих переработке после использования [29].

При выборе операторов логистических услуг, тендерная документация должна содержать такие требования, как: использование легкой картонной упаковки для минимизации транспортных расходов, использование картонной упаковки, пригодной для многократного использования, использование многоразовых паллетов и подлежащих вторичной переработке в случае поломки.

Использование бумажных носителей следует свести к минимуму. Приглашения и повестки рекомендуется отправлять в электронном виде. Следует максимально сократить использование одноразовой упаковки для сувенирной и подарочной продукции. Предпочтительнее выбирать функциональные сувениры, которые могут быть использованы в дальнейшем, а также могут быть переработаны. При производстве и заказе любых товаров предпочтение следует отдавать бумаге, пригодной для вторичного использования, а не пластику.

Операторы питания должны приложить максимум усилий для минимизации образования отходов. Следует сократить количество используемой одноразовой посуды и столовых приборов, а также запретить использование соломинок для напитков, чайные пакеты, трубочки и палочки для размешивания сахара и т.п. В идеале упаковка всех товаров должна быть из одного материала, при этом приоритет следует отдавать бумаге или картону. Все пластиковые упаковки также следует изготовить из одинакового материала, например, ПЭТ (полиэтилентерефталата) или ПП (пропилена). Для сокращения использования бумаги рекомендуется применение двусторонней печати и мелкого шрифта, в случаях, когда это уместно. Баннеры и вывески следует изготавливать из переработанных или бывших в употреблении материалов, или биоразлагаемых материалов, оказывающих наименьшее воздействие на окружающую среду [29].

Разработанную концепцию и план по уборке, сбору, хранению, сортировке и дальнейшему распределению следует протестировать до начала

основных мероприятий для подтверждения их эффективности и внесения изменений. На рис. 4 на основе диаграммы Ганта представлена диаграмма по применению технологий управления отходами на разных этапах на примере подготовки и проведения чемпионата мирового уровня на стадионе с момента его строительства и запуска.

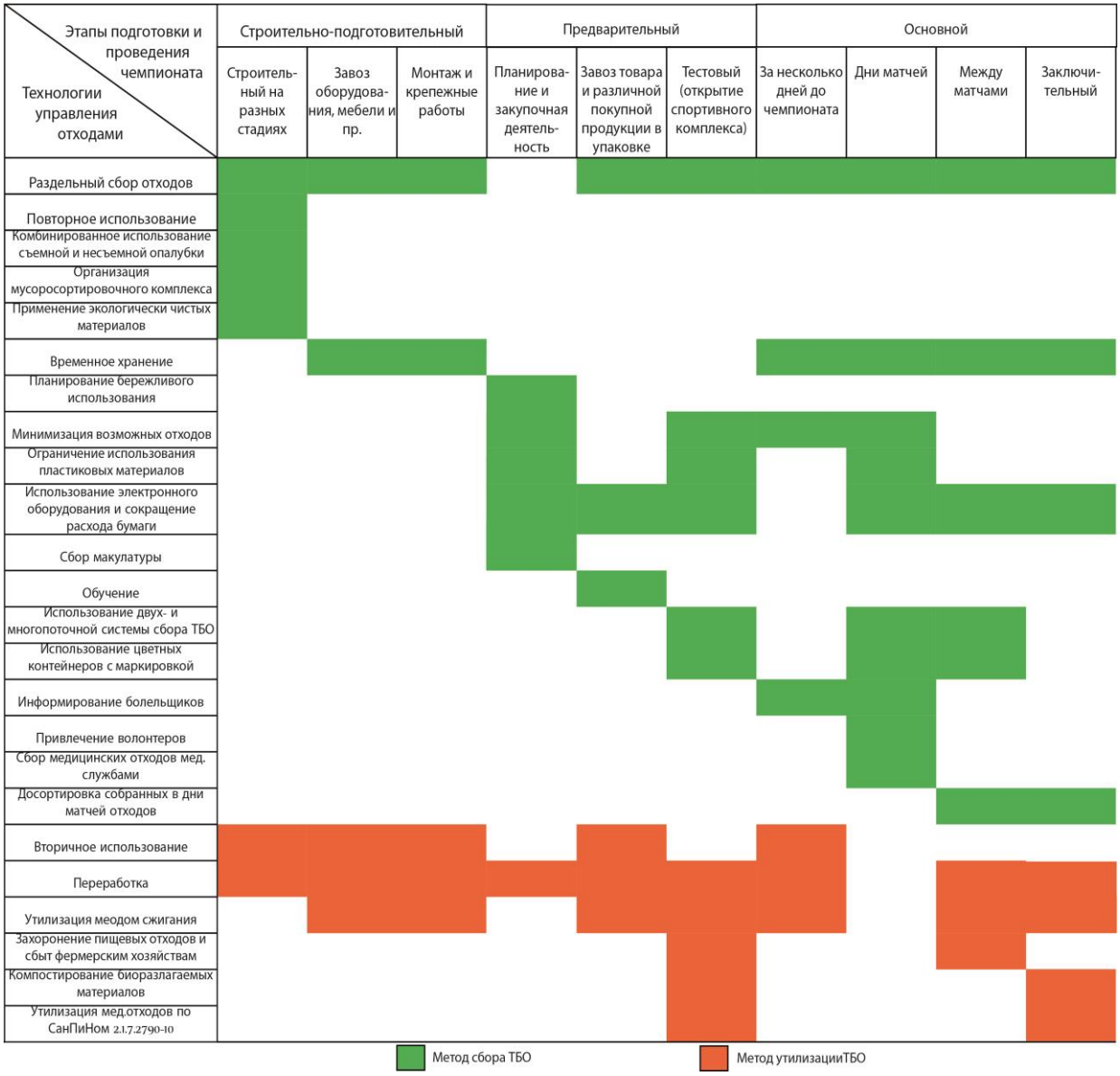

Рис. 4. Управление отходами на различных этапах проведения чемпионата

На основании методики и данных работы [33], а также с учетом реальной ситуации по обращению с отходами в России проведен SWOT–анализ системы менеджмента отходов на массовом спортивном мероприятии уровня чемпионата мира, представленный в таблице 5

Таблица 5

SWOT-анализ системы менеджмента отходов чемпионата мира

Сильные стороны	Слабые стороны
• Установленное место накопления твердых отходов - зона ледникового комплекса • Регулярный сбор отходов • Поиск и подбор центров утилизации • Создание договорных отношений с компаниями по переработке • Обучение и информирование персонала в подразделениях и службах по обращению с отходами (сортировка, накопление в отведенных участках)	• Не достаточно точно предсказуемое количество отходов • Неэффективная сортировка пищевых отходов и прочего мусора • Недостатки (сбои) в процессе взаимодействия с компаниями по утилизации • Отсутствие достаточного количества площадок и накопителей (контейнеров) для мусора • Не достаточно точный выбор места расположения мусорных контейнеров
Возможности	**Угрозы**
• Установка автономной биогазовой или компостирующей установки в центре обращения с твердыми отходами • Получение внешней поддержки от правительства и отраслевых ассоциаций • Сортировка: пять урн для сепарации мусора. • Внедрение новых «зеленых» технологий переработки ТБО	• Срывы в вывозе мусора по договорным отношениям • Образование мусора в количестве большем, чем предполагается • Возможный вред экосистеме города • Несоответствие деятельности по управлению отходами целям устойчивого развития

Анализ нормативно-правовой базы, как основа обеспечения безопасности пищевой продукции и организации питания

При подготовке массовых мероприятий важно уделить внимание соответствию получаемых от поставщиков товаров и услуг действующим в России законам и требованиям иных нормативных документов. В этой области можно выделить порядка 400 позиций нормативных актов, в том числе федеральных законов, указов Президента и Правительства Российской Федерации и глав регионов, постановлений и методических рекомендаций, а также иных документов.

Базовыми документами при организации питания являются Гражданский кодекс Российской Федерации и Закон Российской Федерации от 07.02.1992 N 2300-1 «О защите прав потребителей».

21 сентября 2020г. были введены Новые правила оказания услуг общественного питания, утвержденные Постановлением Правительства РФ № 1515, которые являются обязательными для всех исполнителей услуг

общественного питания [34,35]. Правила детализируют набор оказываемых услуг общественного питания, порядок заключения соответствующего договора, права потребителя услуг (заказчика) и исполнителя, обязанности каждой из сторон, а также ответственность за их нарушение. Вне зависимости от формы деятельности, все предприятия общественного питания опираются на одну нормативно-правовую базу, которая состоит из обязательных к исполнению и соблюдению документов, указанных ниже.

Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» № 29-ФЗ регулирует отношения в области обеспечения качества пищевых продуктов и их безопасности для здоровья человека [36].

Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ регулирует отношения, возникающие между федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями в связи с осуществлением лицензирования отдельных видов деятельности [37].

Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ направлен на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения как одного из основных условий реализации конституционных прав граждан на охрану здоровья и благоприятную окружающую среду [38].

Федеральный закон «О техническом регулировании» № 184-ФЗ регулирует отношения, возникающие при: разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции, в том числе зданиям и сооружениям, или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации; разработке, принятии, применении и исполнении на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг; оценке соответствия [39].

С 1 января 2021 года вступил в силу новый СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения». Документ устанавливает санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека биологических, химических, физических и иных факторов среды обитания и условий деятельности при оказании услуг общественного питания населению, несоблюдение которых создает угрозу жизни или здоровью человека, угрозу

возникновения и распространения инфекционных и неинфекционных заболеваний [40].

СанПиН 2.3.2.1324-03 Постановление Главного государственного санитарного врача РФ «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов» № 98 устанавливают гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов в целях обеспечения безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов в процессе производства, хранения, транспортировки и оборота, а также при их разработке и постановке на производство. Санитарные правила не распространяются на бутилированные и минеральные воды, бактериальные закваски, стартовые культуры, биологически активные добавки к пище. Санитарные правила предназначены для индивидуальных предпринимателей, юридических лиц, деятельность которых осуществляется в области производства, хранения, транспортировки и реализации пищевых продуктов, а также для органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор [41].

Качество продуктов и изготавливаемой продукции должно соответствовать Техническим регламентам Таможенного союза и ГОСТам, разработанным для соответствующей категории, а также СанПиН 2.3.2.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов».

Безопасность населения регламентируется СанПиНами. Упаковка пищевой продукции и система управления пищевыми отходами также должна соответствовать ГОСТам.

Обеспечение безопасности и качества

Обеспечение безопасности и качества не может строиться без соблюдения требований нормативных документов и различного рода стандартов. Согласно санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» п. 2.1 «Предприятия общественного питания должны проводить производственный контроль, основанный на принципах ХАССП (в английской транскрипции HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points), в соответствии с порядком и периодичностью (включая организационные мероприятия, лабораторные исследования и испытания), установленными предприятием общественного питания.» [40]

Принципы HACCP в законодательство Евросоюза были включены Директивой Совета № 93/43/ЕЭС от 14 июня 1993г. Концепция, лежащая в основе системы HACCP, изначально была разработана, как система

микробиологического контроля для американской программы обитаемого космоса. Группа, занимающаяся созданием продуктов для пилотируемого космического полета, разработала программу «Безопасность пищевых продуктов через Анализ Опасностей и Критические Контрольные Точки» (HACCP). Смысл внедрения программы HACCP заключается в том, чтобы выявить и взять под системный контроль все критические контрольные точки предприятия, то есть те этапы приготовления, на которых нарушения технологических и санитарных норм могут привести к неустранимым или трудно устранимым последствиям для безопасности изготавливаемого пищевого продукта. В процессе создания HACCP анализируют процессы по всей пищевой цепочке – от начального сырьевого сегмента до момента попадания к потребителю.

Безопасность пищевой продукции должна обеспечиваться на всех этапах цепи создания пищевой продукции. В отношении услуг общественного питания программы PRP (программы обязательных предварительных мероприятий) должны быть разработаны в организациях, которые занимаются подготовкой, обработкой, приготовлением, хранением, транспортированием, реализацией и раздачей (отпуском) готовых блюд в местах их изготовления или на иных объектах питания. Для этого Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии был утвержден и введен в действие ГОСТ Р 56746-2015/ISO/TS 22002-2:2013 «Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. Часть 2. Общественное питание», который устанавливает требования к разработке, внедрению и обеспечению выполнения программ PRP для помощи в управлении рисками, связанными с безопасностью пищевой продукции в общественном питании. Настоящий стандарт предназначен для применения при разработке, внедрении и поддержании в рабочем состоянии программ PRP, определенных для конкретных организаций, в соответствии с ISO 22000 [42].

Разработка инструкции для работника контактной зоны предприятий питания по оказанию первой помощи пострадавшему

Один из аспектов обеспечения безопасности и качества предоставляемых услуг питания на массовых мероприятиях – это способность сотрудников контактной зоны принимать верные решения в нестандартных ситуациях. Потребление пищи в общественных местах связано с физическими угрозами (опасность травмировать рот или пищевод, подавиться и подвергнуться удушению пищей или жидкостью), химическими угрозами (опасность получить токсический или аллергический шок), биологическими

угрозами (опасность получить пищевое отравление), а также, в меньшей степени, с угрозами механического повреждения кожных покровов, костей, психики. Наличие врожденных или приобретенных заболеваний у посетителей увеличивает риск возникновения нестандартных ситуаций.

Проведенное исследование показало, что в России уделяется недостаточное внимание вопросам действия сотрудников предприятий общественного питания при возникновении чрезвычайных ситуаций (удушениях, травмах, приступах заболеваний) среди посетителей.

Различают следующие виды медицинской помощи (классификация по системе ЛЭМ – лечебно-эвакуационной системе):

- первая помощь,
- доврачебная медицинская помощь,
- первая врачебная помощь,
- квалифицированная медицинская помощь,
- специализированная медицинская помощь.

Оказание первой медицинской и доврачебной помощи в большинстве случаев занимает небольшой промежуток времени (иногда всего несколько минут) до прибытия на место происшествия более квалифицированного сотрудника. Но без оказания первой помощи в этот короткий промежуток времени пострадавший может потерять шанс выжить в экстренной ситуации либо у него разовьются тяжелые нарушения в организме, которые негативно повлияют на процесс дальнейшего лечения [43].

Обучение по охране труда – процесс получения работниками, в том числе руководителями организаций, а также работодателями - индивидуальными предпринимателями знаний, умений, навыков, позволяющих формировать и развивать необходимые компетенции с целью обеспечения безопасности труда, сохранения жизни и здоровья. Работники, в том числе руководители организаций, и работодатели - индивидуальные предприниматели обязаны проходить обучение по охране труда и проверку знания требований охраны труда. Обучение проводится в течение не менее 40 часов.

Обучение по охране труда предусматривает получение знаний, умений и навыков в ходе проведения [44]:

- инструктажей по охране труда;
- стажировки на рабочем месте (для определенных категорий работников);
- обучения по оказанию первой помощи пострадавшим;
- обучения по использованию (применению) средств индивидуальной защиты;

- обучения по охране труда у работодателя, в том числе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, или в организациях, оказывающих услуги по проведению обучения по охране труда.

Обучение по оказанию первой помощи – проводится по примерному перечню тем теоретических и практических занятий для формирования программ обучения по оказанию первой помощи пострадавшим. (Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 N 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда" (вместе с "Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда")). Обучение может проводиться в учебных центрах или на предприятии.

По завершению обучения слушателям выдается удостоверение о прохождении курсов по оказанию первой медицинской помощи и протокол о проверки знаний и навыков оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях. На основании пп. 2.2.4. Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13.01.2003 N 1/29 (ред. от 30.11.2016) «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.02.2003 N 4209) срок действия удостоверения по оказанию первой помощи составляет 1 год [45]. Обучение и выдача удостоверений проводится на основании образовательной лицензии выданной Министерством образования и аккредитации от Министерства труда и социальной защиты РФ [46].

Инструктажи по охране труда проводятся специалистом по охране труда или иным уполномоченным работником организации, на которого приказом работодателя возложены обязанности по проведению вводного инструктажа по охране труда. При отсутствии у работодателя службы охраны труда или специалиста по охране труда проводить вводный инструктаж по охране труда может работодатель, являющийся индивидуальным предпринимателем (лично), руководитель организации, другой уполномоченный работодателем работник либо организация или индивидуальный предприниматель, оказывающие услуги в области охраны труда, привлекаемые работодателем по гражданско-правовому договору.

Первичный инструктаж по охране труда проводится для всех работников организации до начала самостоятельной работы, а также для лиц, проходящих производственную практику. Повторный инструктаж по охране труда проводится не реже одного раза в 6 месяцев.

Инструктаж по охране труда на рабочем месте проводится в объеме мероприятий и требований охраны труда, содержащихся в инструкциях и

правилах по охране труда, разрабатываемых работодателем, и включает в том числе вопросы оказания первой помощи пострадавшим.

Инструктаж по охране труда заканчивается проверкой знания требований охраны труда, для этого у работодателя создаются комиссии по проверке знания требований охраны труда работников в составе не менее 3 человек – председателя, заместителя (заместителей) председателя (при необходимости) и членов комиссии.

Результаты проверки знания требований охраны труда работников после завершения обучения оформляются протоколом проверки знания требований охраны труда. Допускается оформление единого протокола проверки знания требований охраны труда работников в случае, если обучение по оказанию первой помощи пострадавшим и обучение по использованию (применению) средств индивидуальной защиты проводятся в рамках обучения требованиям охраны труда. Протокол проверки знания требований охраны труда работников может быть оформлен на бумажном носителе или в электронном виде и является свидетельством того, что работник прошел соответствующее обучение по охране труда [47].

Согласно письму Роструда от 17 августа 2018 года N ТЗ/5430-03-3/1 «Об оказании первой помощи на рабочем месте» первую помощь вправе оказывать любые лица, обладающие соответствующей подготовкой и (или) навыками, медицинская помощь оказывается только медицинскими организациями [48].

Согласно Приказу Минздравсоцразвития от 4 мая 2012 года N 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи (с изменениями на 7 ноября 2012 года)» первая помощь оказывается при следующих состояниях [48]:

1. Отсутствие сознания;
2. Остановка дыхания и кровообращения;
3. Наружные кровотечения;
4. Инородные тела верхних дыхательных путей;
5. Травмы различных областей тела;
6. Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения;
7. Отморожение и другие эффекты воздействия низких температур;
8. Отравления.

Наиболее частой проблемой, с которой сталкиваются посетители заведений, является пищевая аллергия. Основная задача сотрудников предприятий общественного питания не допускать перекрестного загрязнения готовой продукции, а также информировать гостей о наличии аллергенов в

блюдах. Но в случае, если отравление уже началось, а реакция развивается слишком быстро и доходит до сильных отеков (отек Квинке) или анафилактического шока, пострадавшим необходима первая (доврачебная) помощь. Сотрудники ПОП должны быть готовы к таким ситуациям, должны уметь и иметь право оказать первую помощь.

Методы оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим, оказавшимся в трудных ситуациях с их здоровьем, отличаются в разных странах. Так, например, одно из первых действий при аллергореакциях в США, которое необходимо обязательно выполнять – это спросить у пострадавшего, нужна ли ему помощь и можно ли ему помочь [49]. Это обусловлено сложным американским законодательством, которое отличается от российского. Если человек, пытающийся оказать помощь пострадавшему, не получил разрешения в устной или письменной форме (необходимы доказательства, например, запись с видеокамер или свидетели), действия по оказанию первой помощи могут быть расценены как неправомерные, домогательства или попытка нанести вред человеку.

В австралийских методиках можно отметить следующую тенденцию – необходимо осмотреть пострадавшего на наличие укусов змей, насекомых или иных живых существ, т.к. в Австралии аллергореакции часто возникают после укусов животных или насекомых. В большинстве заведений есть аптечка с антигистаминным препаратом (как правило, автоинжекторное устройство с эпинефрином (адреналином)), которое разрешается использовать в экстренных случаях. Пострадавшего рекомендуют уложить на пол, а ноги поднять выше сердца, чтобы улучшить кровообращение, однако данные действия нельзя выполнять, если есть перелом (возможно ухудшение состояния и усиление болевого синдрома) или укусы (ускоряется разнесение яда кровотоком по организму) [50]. В России же риск столкнуться с ядовитыми насекомыми или животными ниже.

Анализ мировых практик по оказанию первой (доврачебной) помощи при попадании инородных тел в верхнюю часть дыхательных путей показал, что по общим принципам все методики схожи между собой. Как и в случаях с аллергией, в США до принятия каких-либо действий сначала необходимо спросить разрешение у пострадавшего [51].

Ни в российской, ни в мировой практике нет четких инструкций по оказанию первой помощи в случаях, если человек подавился острым предметом (например, обломком створки мидии или рыбной костью). Однако этот случай несет прямую угрозу здоровью человека, так как появляется риск повреждения пищевода и/или дыхательных путей и открытием кровотечений. Неправильные попытки самостоятельного удаления таких инородных тел

могут также привести к серьезным последствиям. Наилучший способ – дождаться помощи квалифицированного медицинского персонала.

При потере сознания существуют некоторые отличия в рекомендациях по оказанию первой помощи в разных странах. Так, в Австралии первым делом необходимо осмотреть ротовую полость пострадавшего, если он находится в бессознательном состоянии [52]. В России рекомендуют уложить пострадавшего на спину, а голову повернуть на бок [53]. В других странах, в том числе Канаде, США, Австралии и Британии рекомендуют все тело перевернуть на бок. Лишь в российской практике отмечено, что при потере сознания следует растереть ушные раковины, ладони и стопы пострадавшего для усиления кровообращения [53]. При отсутствии дыхания в Австралии разрешено использовать дефибриллятор даже лицам, не имеющим специальных знаний и разрешений [52]. В Финляндии рекомендуют уложить человека в удобную позу, стараться не двигать его шею и спину (так как это может вызвать паралич), не совершать почти никаких манипуляций [55].

Инструкции, касающиеся порезов, в разных странах отличаются незначительно. Зарубежные рекомендации предполагают отсутствие каких-либо манипуляций, если это возможно, оставив данную работу медицинским специалистам [56], в то время как российская практика, наоборот, предполагает принятие мер в кратчайшие сроки, так как промедления могут привести к высокой кровопотере или воздушной эмболии (ситуации, когда пузырек воздуха, подсосанный через порез, закупоривает сосуд, останавливая кровоток), что может стать причиной смертельного исхода.

Мероприятия по оказанию первой помощи при термических ожогах в мире совпадают. Действия при ожогах несколько схожи с действиями при поражениях электрическим током, так как результатом этих состояний является ожог. Однако есть некоторые различия между мероприятиями в России и зарубежом. Так, в России рекомендуют поместить ожог под холодную воду на 15-20 минут, в Финляндии рекомендуют использовать для охлаждения теплую воду в течение примерно 10 минут, в Британии – прохладную или теплую воду в течение примерно 20 минут, в Канаде запрещают использовать лед [57], что не соответствует российской практике.

Целью разработки инструкций является создание информативного, простого в понимании и реализации алгоритма оказания первой помощи при травмах и приступах имеющихся заболеваний у посетителей мест общественного питания на массовых мероприятиях. В России отсутствуют четкие рекомендацию по поведению при наступлении сильных аллергореакций среди посетителей, поэтому для предложенной на рис. 5 инструкции за основу были взяты зарубежные рекомендации.

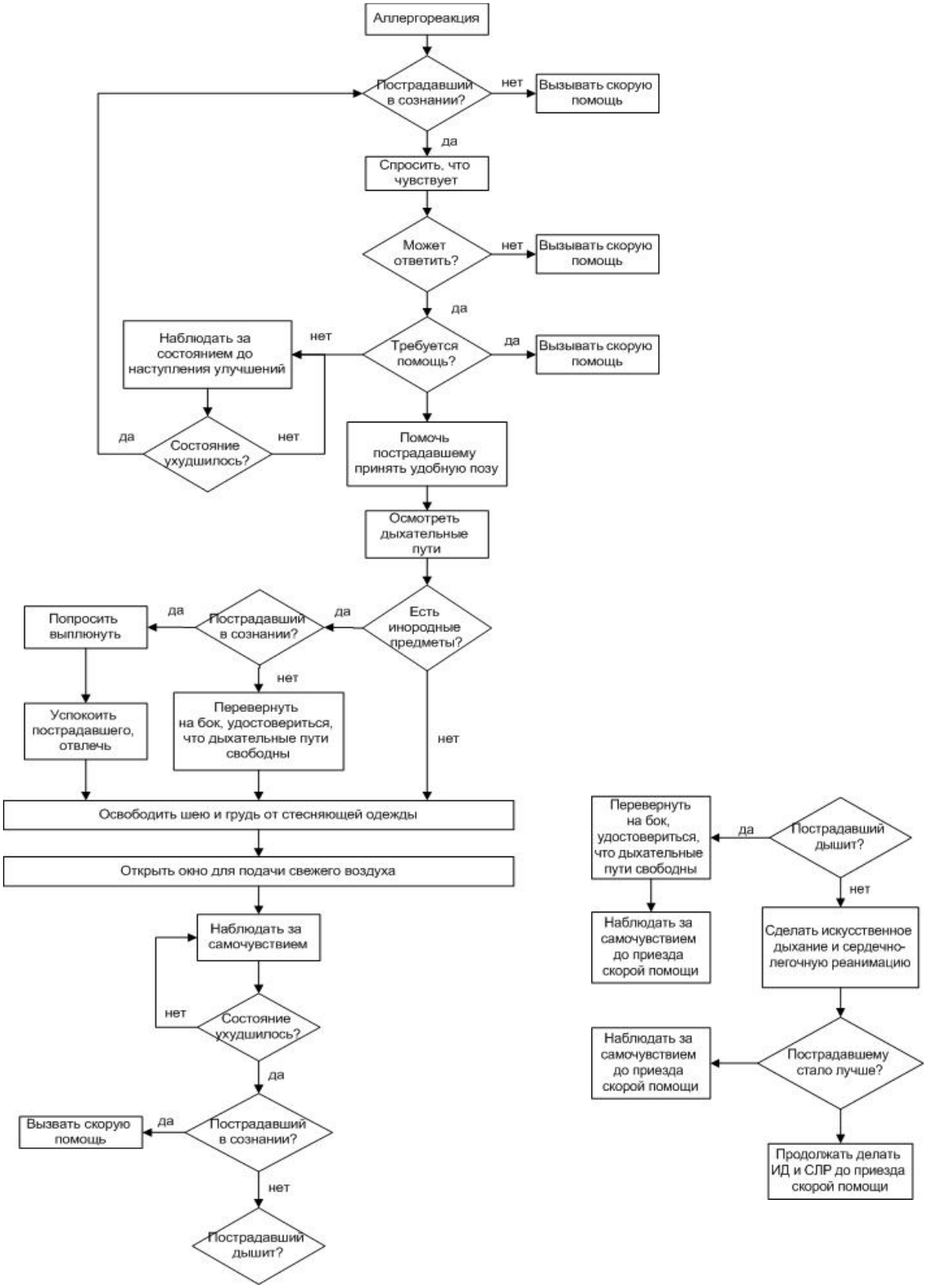

Рис. 5. Инструкция по оказанию первой помощи при наступлении сильных аллергореакций

Действия по оказанию первой помощи при попадании инородных тел в верхнюю часть дыхательных путей, удушьях пищей или жидкостями должны начинаться с предотвращения случаев глубокого прохождения инородных тел в дыхательные пути пострадавшего. Отличие разработанной инструкции заключается в:

- оказании моральной помощи пострадавшему,
- осмотре ротовой полости до попыток вытолкнуть предмет из дыхательных путей методом Геймлиха или ударами по спине,
- регулярном осмотре ротовой полости пострадавшего при оказании первой помощи (Рис.6).

В России также отсутствуют четкие рекомендации для случаев попадания острых инородных тел в верхнюю часть дыхательных путей (рыбных костей, обломков створок мидий и обычных трубчатых костей). Основная опасность заключается не в перекрытии дыхательных путей (как в описанном выше случае), а в повреждении слизистой и мягких тканей, в том числе их прокалывании и надрезе, острыми частями инородных тел. В иностранных источниках также отсутствуют четкие рекомендации, что определяет прямую потребность в разработанной инструкции (Рис.7). Также, как и в предыдущем случае, сотрудник предприятия должен обратить внимание на первые признаки ухудшения самочувствия пострадавшего для своевременного принятия мер.

При наступлении травмы, сотрудник дожжен успокоить пострадавшего, помочь ему принять позу, в которой посетитель будет чувствовать себя максимально комфортно, а также не сможет нанести себе дополнительных повреждений. По возможности инородное тело должно быть удалено из ротовой полости и гортани пострадавшего. Однако не следует предпринимать попыток по извлечению в случае, если посетитель категорически отказывается от помощи, инородное тело плохо видно, находится в труднодоступном месте, не удаляется, повредило слизистую или мягкие ткани пострадавшего. Обязательно вызвать скорую помощь.

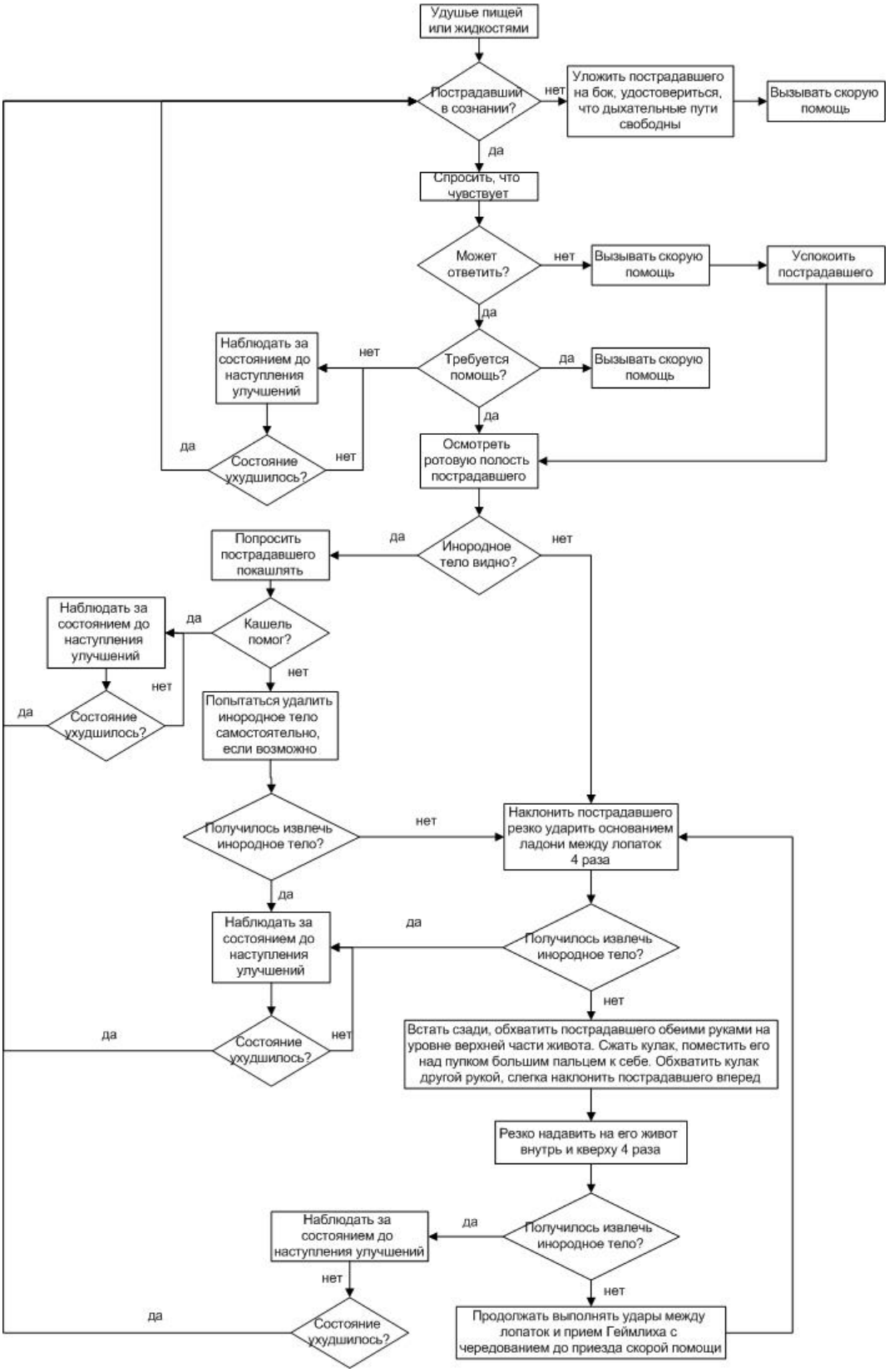

Рис. 6. Инструкция по оказанию первой помощи при попадании инородных тел в верхнюю часть дыхательных путей, удушьях пищей или жидкостями

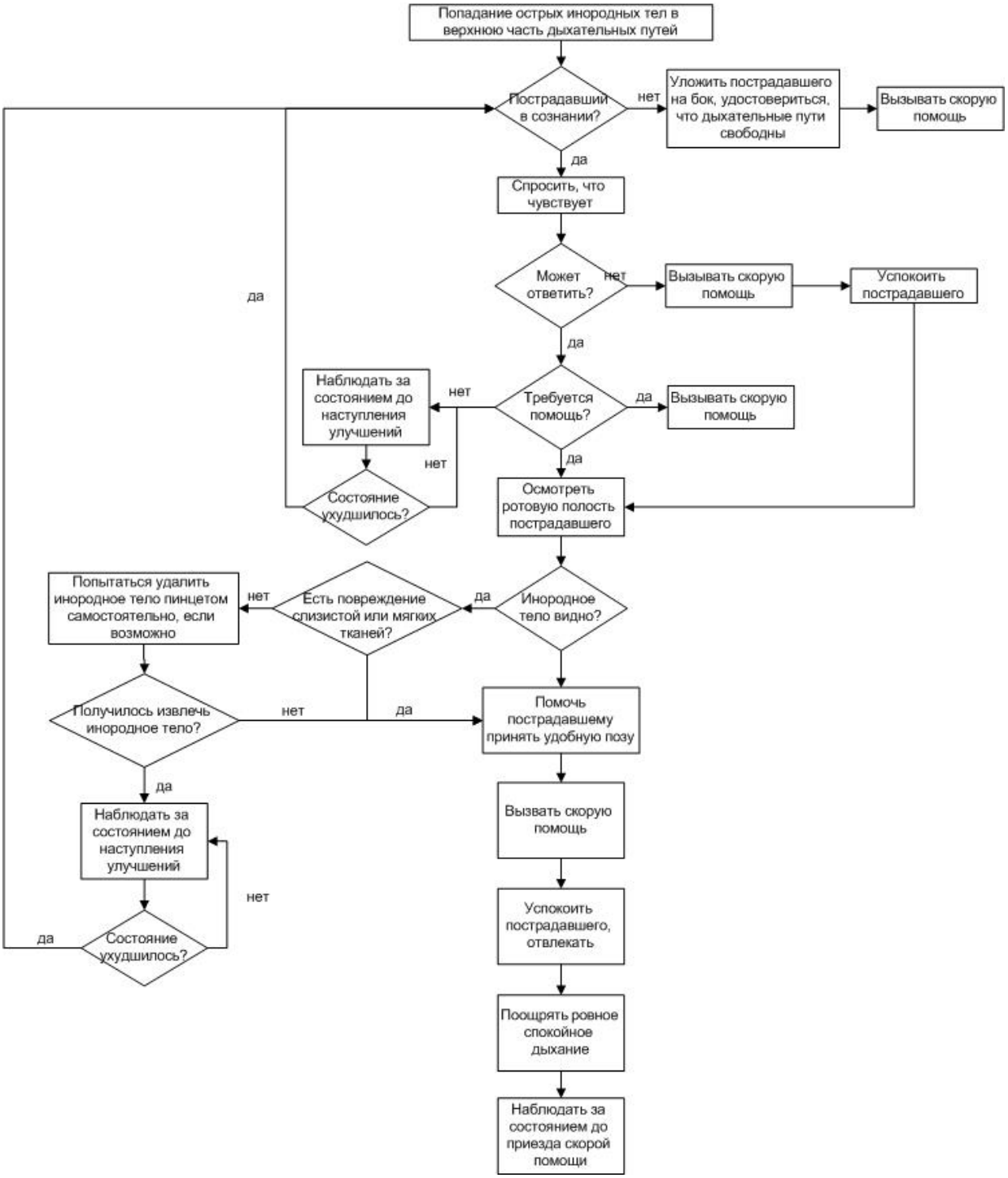

Рис. 7. Инструкция по оказанию первой помощи при попадании острых инородных тел в верхнюю часть дыхательных путей (рыбных костей, обломков створок мидий и обычных трубчатых костей)

В случаях с потерей сознания пострадавшим важно увидеть первые симптомы до того, как они дойдут до пикового состояния. Именно поэтому первыми пунктами инструкции в этом случае являются мероприятия по помощи предотвращения потери сознания – помочь принять сидячее или

лежачее положение. Следующий пункт – осмотр на наличие травм. Это крайне важный пункт, так как в некоторых состояниях необходимо изменить стандартный порядок действий (что также отражено в разработанной инструкции). Кроме того приведена подробная, но краткая и простая в понимании, инструкция по выполнению искусственного дыхания и сердечно-легочной реанимации на случай, если у пострадавшего прекратится пульс или дыхание. Также даны инструкции по действиям при начале судорог.

Инструкция о действиях при порезах дает четкое понимание, в каких случаях важно вызвать скорую помощь своевременно, о том, что необходимо очистить рану от грязи (если это возможно), чтобы избежать нагноения, укрыть, если температура тела слишком низкая, а также о действиях при отделении части тела пострадавшего. Также дается запрет давать пострадавшему какие-либо лекарственные препараты, так как это может спровоцировать аллергию, что усугубит самочувствие пострадавшего. В шоковом состоянии человек может утверждать, что не имеет аллергии, так как забыл о ее существовании или намеренно – для облегчения состояния, забывая, что может ухудшить положение.

Инструкция по первой помощи при ожогах отличается от инструкции, предлагаемой МЧС России, тем, что ожоги рекомендуется охлаждать не холодной водой, но прохладной, не прикладывать к пораженному месту лед, а также случаями, в которых обязательно нужно обратиться в скорую помощь.

Список литературы

1. Техническая записка по вопросам устойчивых продовольственных систем. [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://unece.org/sites/default/files/2021- 05/Technical%20Note%20on%20SFS_short%20version-RU.pdf (дата обращения: 15.05.2023)

2. Minimising your event’s food footprint and waste. [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://sustainability.biologists.com/blog/minimising-your-events-food-footprint-and-waste/ (дата обращения 19.05.2023)

3. Pelly F., O’Connor Helen, Denyer Gareth, Caterson I. Evolution of food provision to athletes at the summer Olympic Games. – Nutrition Reviews. – Vol. 69(6), 2009. – 474 с. – doi:10.1111/j.1753-4887.2011.00396.x.

4. Онищенко, Г.Г., Попова, А.Ю., Смоленский, В.Ю., Малецкая, О.В. и соавт. Анализ зарубежного опыта обеспечения биологической безопасности при проведении Олимпийских игр. – Журн. микробиол., № 2, 2015 – с. 105-109.

5. Pelly F., O’Connor Helen, Denyer Gareth, Caterson I. Evolution of food provision to athletes at the summer Olympic Games. – Nutrition Reviews. – Vol. 69(6), 2009. – 474 с. – doi:10.1111/j.1753-4887.2011.00396.x.

6. Wu X., Wu H., Xia L., Ji K. и соавт. Socio-technical innovations for total food chain safety during the 2008 Beijing Olympics and Paralympics and beyond. –

Trends in Food Science & Technology. – Vol. 21, 2010. – 244 с. – doi:10.1016/j.tifs.2009.10.010.

7. Попова, А.Ю., Гуськов, А.С., Иванов, Г.Е., Чикина Л.В. и соавт. Организация питания клиентских групп в период проведения XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 г. в городе-курорте Сочи. – Вопросы питания. Том 85, № 1, 2016 – с. 264.

8. IIHF Medical Care Guide Operational Recommendations for Host Organisers of IIHF Championships and Events. – Medical Care Guide, 2018. – с. 46.

9. Boone, L. (2020). Tackling the fallout from COVID-19 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://voxeu.org/content/tackling-fallout-covid-19 (дата обращения: 08.11.2022).

10. Gössling S., Scott D. & Hall C.M. Pandemics, tourism and global change: a rapid assessment of COVID-19. – Journal of Sustainable Tourism, 2020. – 21 с. – doi:10.1080/09669582.2020.1758708.

11. The Coordination Meeting for COVID-19 Countermeasures at the Olympic and Paralympic Games Tokyo 2020 Interim Summary - [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.2020games.metro.tokyo.lg.jp/Interim_Summary_Coordination_meeting_for_COVID-19_countermeasures.pdf (дата обращения: 05.12.2022).

12. Will Food Safety win a medal at Tokyo 2020 Olympic Games - [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://academy.foodsafetyworks.com/blog/will-foods-safety-win-a-medal-at-tokyo-2020-olympic-games (дата обращения: 20.11.2022).

13. GAMES OFFICIALS' GUIDE Equestrian - [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://inside.fei.org/system/files/Games%20Officials%27%20Guide_%20Para_Equestrian_9Aug_0.pdf cases (дата обращения: 20.12.2022).

14. What Do the Tokyo Olympics 2020 Athletes Eat in the Olympic Village? - [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.tatlerasia.com/dining/digest/sg-what-do-athletes-eat-while-at-the-olympic-games (дата обращения: 20.12.2022).

15. Tokyo Olympics athletes' village opens quietly amid COVID-19 fears - [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://english.kyodonews.net/news/2021/07/9d883ea2e505-tokyo-olympics-athletes-village-opens-amid-covid-19-fears.html (дата обращения: 10.09.2022)

16. Концепция - [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://gtmarket.ru/concepts/6890 (дата обращения: 01.06.2022).

17. Идея - [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_fwords/16705/%D0%98%D0%94%D0%95%D0%AF (дата обращения: 01.06.2022).

18. Синявина, М.П., Бурмистрова, А.Н. Определение миссии. Определение целей // Разработка стратегии развития. Эффективное

управление российскими компаниями [Текст]: учебные материалы / Под ред.. – СПб, Решение, 1999. – 70 с. – ISBN 5-93690-003-7

19. Уткина, Э.А. Стратегическое планирование [Текст] : учебник для вузов / под ред. Э.А. Уткина. – М.: ТАНДЕМ, 1998. – 298 с.

20. Миссия - [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.e-xecutive.ru/wiki/index.php/%D0%9C%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F (дата обращения: 01.06.2022).

21. Удостоверение по оказанию первой медицинской помощи [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://clp-rf.ru/pervaya-pomosh/ (дата обращения: 18.04.2022).

22. Цели в области устойчивого развития - [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/ (дата обращения: 08.04.2022).

23. Астафьев, В.Е. Экономика электротехнического производства [Текст] : Учебное пособие для студентов вузов / Под ред. В.Е. Астафьева. - Москва : Высшая школа, 1989. - 302 с. : ил. - ISBN 5-06-000112-1 : Б. ц.

24. Nekrasova M.A., Mokhov A.I., Zholobov O.V., Latyshev K.V. Environmental reconstruction of sports facilities. – Russian journal of resources, conservation and recycling. – Vol. 3 (2), 2016. – c. 1-10. - [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://resources.today/PDF/06RRO216.pdf (дата обращения: 08.02.2022)

25. Plastics – The Facts 2019. An Analysis of European plastics production, demand and waste data. – Plastics shape the future. – Carbon neutral: 2019, c. 42.

26. Bai, Y., Yao, L., Wei, T., Tian, F., Jin, D.-Y., Chen, L., & Wang, M. Presumed asymptomatic carrier transmission of COVID-19. – JAMA, Vol. 323(14), 2020. – 1406-1407 c. doi:10.1001/jama.2020.2565

27. Об отходах производства и потребления (с изменениями на 2 июля 2021 года) (редакция, действующая с 1 марта 2022 года): федер. закон от 24.07.1998 г. № 89-ФЗ; ред. от 02.07.2021 г. – Российская газета, N 121, 1998 г.

28. Sustainability through sport. – Implementшng the OlympIc movement's Agenda 21, 2012. – c. 103 - [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://stillmed.olympic.org/Documents/Commissions_PDFfiles/SportAndEnvironment/Sustainability_Through_Sport.pdf (дата обращения: 08.03.2022).]

29. Waste Management Concept 2018 FIFA World Cup, 2018. – c. 42 - [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://pdfslide.net/documents/waste-management-concept-waste-management-concept-introduction-10-the-fifa.html (дата обращения: 08.03.2022)

30. Razali, Z.B. Conceptual design of an automated green technology sorting device for mixed household waste. – Advances in Environmental Biology. – Vol. 7(12), 2013. – c. 3681-3689.

31. Rozhdestvenskaya, L., Cherednichenko, L., Malchugova, K., Korotenko, V. Development of a sustainable environmentally friendly waste management

system at large mass and sports events (2023 WJC in Novosibirsk). – 1 International Conference on Environmental Sustainability Management and Green Technologies (ESMGT–2021). – Vol. 296, 2021. – 13 с. – doi:10.1051/e3sconf/202129602010.

32. Salimbeni, A. Organic waste streams upgrading for gasification process optimization. – Substitute natural gas from waste: Technical assessment and industrial applications of biochemical and thermochemical processes. – 2019, с. 75-103). – doi:10.1016/B978-0-12-815554-7.00006-4

33. Tulebayeva, N., Yergobek, D., Pestunova, G., Mottaeva, A., Sapakova, Z. Green economy: Waste management and recycling methods. – Paper presented at the E3S Web of Conferences. – 2020, с. 159. – doi:10.1051/e3sconf/202015901012

34. Пшецукова, К.Х., Правовое обеспечение предприятий общественного питания в Российской Федерации // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития - 2015, - №23 - С. 186-190

35. Токарева К.Г., Проблемы правового регулирования услуг в сфере торговли и общественного питания // Евразийский Союз Учёных - 2015, №6-5(15) – с. 126

36. О качестве и безопасности пищевых продуктов : федер. закон от 02.01.2000г. № 29-ФЗ, ред. от 13.07.2020. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_25584/ (дата обращения: 05.04.2022).

37. О лицензировании отдельных видов деятельности : федер. закон от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ, ред. от 31.07.2020. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_113658/ (дата обращения: 05.04.2022)

38. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения : федер. закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ, ред. от 13.07.2020. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481/ (дата обращения: 05.04.2022)

39. О техническом регулировании : федер. закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ, ред. от 22.12.2020 (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/ (дата обращения: 05.04.2022)

40. Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения [Текст] : СанПиН 2.3/2.4.3590-20; утв. Минздрав РФ, Глав. гос. санитарный врач РФ от 27.10.2020 г. № 32. – М.: Фед. центр госсанэпиднадзора Минздрава России.

41. О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов [Текст] : СанПиН 2.3.2.1324-03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов; утв. Минздрав РФ, Глав. гос. санитарный врач РФ от 22.05.2003 г. № 98. – М.: Фед. центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2003 год, Российская газета, N 119/1, 20.06.2003 (спец. выпуск)

42. Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. Часть 2. Общественное питание: ГОСТ Р 56746-2015/ISO/TS

22002-2:2013 от 23.11.2015г. – Официальное издание. М.: Стандартинформ, 2016 год

43. Минаков, О.Е. Доврачебная медицинская помощь при экстренных и неотложных состояниях. Часть 1: методическое пособие / О.Е Минаков, С.И. Селеменева, Н.Г. Шепелева, – Воронеж: 2020. – 48 с.

44. Трудовой кодекс Российской Федерации : федер. закон от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ, ред. от 25.02.2022 (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (дата обращения: 18.04.2022)

45. Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи (с изменениями на 7 ноября 2012 года) [Текст] : Приказ Минздравсоцразвития России 477н; утв. Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012; ред. от 07.11.2012. – URL: https://docs.cntd.ru/document/902347094?section=text (дата обращения: 12.03.2023).

46. Удостоверение по оказанию первой медицинской помощи [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://clp-rf.ru/pervaya-pomosh/ (дата обращения: 18.04.2023).

47. Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций [Текст] : Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13.01.2003 N 1/29 (ред. от 30.11.2016); зарегистрировано в Минюсте России 12.02.2003 N 4209 – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40987/ (дата обращения: 18.04.2023)

48. Об оказании первой помощи на рабочем месте [Текст] : Письмо Роструда ТЗ/5430-03-3/1; утв. Федеральная служба по труду и занятости от 17.08.2018 г. – URL: https://docs.cntd.ru/document/551576060 (дата обращения: 12.03.2023).

49. First Aid: Cuts - [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://kidshealth.org/en/parents/cuts-sheet.html (дата обращения: 16.04.2023).

50. First aid. Anaphylaxis - [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.mayoclinic.org/first-aid/first-aid-anaphylaxis/basics/art-20056608 (дата обращения: 16.04.2023).

51. Choking first aid – top 16 do’s & don’ts - [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.stjohnvic.com.au/news/choking-first-aid-top-16-dos-donts/ (дата обращения: 16.04.2022)

52. Vital first aid. – Australia: Vital First Aid Training Services Pty Ltd, 2019. – с. 74.

53. Первая помощь при обмороке! - [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://11.mchs.gov.ru/deyatelnost/press-centr/novosti/4500489 (дата обращения: 16.04.2023).

54. First Aid: Reference Guide, formerly published as First on the scene: the complete guide to first aid and CPR. — 4th ed. – Canada: I. St. John Ambulance, 2019. – с. 338

55. Unconsciousness First Aid and Treatment - [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.verywellhealth.com/what-is-unconscious-1298695 (дата обращения: 16.04.2022).

56. Niemelä H., Salminen K. Social Security in Finland. – Finland: Vammalan Kirjapaino Oy, 2006. – с. 78.

57. First-Aid for Electric Shock - [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://heart2heartcpr.com/first-aid-for-electric-shock/

© Л.Н. Рождественская, Л.Е. Чередниченко, 2023