



Межведомственное взаимодействие Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан при реализации поручения по обеспечению учеников 1–4-х классов бесплатным горячим питанием

М.А. Патяшина, Л.Г. Авдонина, Г.Б. Фомичёва, М.В. Карпова, Л.Р. Гимадиева

Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан,
ул. Б. Красная, д. 30, г. Казань, Республика Татарстан, 420111, Российская Федерация

Резюме

Введение. Правильное, здоровое и безопасное питание детей в школе является фактором сохранения здоровья и развития ребенка с медицинской точки зрения и определяет здоровье будущих поколений. Для организации питания в школах имеют значение качественное пищевое сырье, современная материально-техническая база, отвечающая гигиеническим требованиям, квалифицированный персонал, а также работа по пропаганде здорового питания обучающихся и их родителей.

Цель работы: проанализировать опыт и эффективность взаимодействия Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Татарстан с органами исполнительной власти и родителями школьников по вопросам улучшения организации школьного питания за период 2020/21 учебного года.

Материалы и методы. При оценке эффективности межведомственного взаимодействия и организации работы по обеспечению учеников 1–4-х классов школ Республики Татарстан бесплатным горячим питанием использован аналитический метод.

Результаты. В Республике Татарстан была проведена слаженная эффективная работа по организации бесплатного горячего питания учащимися начальной школы с 1 сентября 2020 г.: подготовлена материально-техническая база школьных пищеблоков, разработан и начал реализовываться поэтапный план ее улучшения; внедрены в работу школьных пищеблоков единые меню, в том числе для детей, нуждающихся в специализированном питании по состоянию здоровья. Проведение постоянного контроля организации питания в школах позволило улучшить организацию питания, повысить ответственность должностных лиц, организующих школьное питание. Полученный опыт может быть применен при организации питания школьников в других субъектах Российской Федерации.

Заключение. Благодаря слаженной работе органов исполнительной власти Республики Татарстан, Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан и родительскому сообществу в республике была проведена эффективная работа по организации бесплатного горячего питания учащимися начальной школы с 1 сентября 2020 г. Это позволило улучшить организацию питания, повысить ответственность должностных лиц, организующих школьное питание, что является важным фактором профилактики заболеваний, ассоциированных с питанием.

Ключевые слова: здоровое питание, родительский контроль, школьники, мониторинг.

Для цитирования: Патяшина М.А., Авдонина Л.Г., Фомичёва Г.Б., Карпова М.В., Гимадиева Л.Р. Межведомственное взаимодействие Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан при реализации поручения по обеспечению учеников 1–4-х классов бесплатным горячим питанием // Здоровье населения и среда обитания. 2022. Т. 30. № 2. С. 47–55. doi: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2022-30-2-47-55>

Сведения об авторах:

Патяшина Марина Александровна – д.м.н., доцент, руководитель; e-mail: RPN.RT@tatar.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6302-3993>.

Авдонина Любовь Геннадьевна – заместитель руководителя; e-mail: RPN.RT@tatar.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0611-2102>.

Фомичёва Гузалия Баграмовна – начальник отдела надзора по гигиене детей и подростков; e-mail: Guzaliya.Fomichjova@tatar.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2100-5372>.

✉ **Карпова** Марина Викторовна – к.м.н., заместитель начальника отдела надзора по гигиене детей и подростков; e-mail: Karpova.MV@tatar.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4159-9892>.

Гимадиева Лейсан Рафаэлевна – заместитель начальника отдела надзора по гигиене детей и подростков; e-mail: Gimadieva.LR@tatar.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5313-1376>.

Информация о вкладе авторов: концепция и дизайн исследования: Патяшина М.А.; сбор данных: Патяшина М.А., Авдонина Л.Г.; анализ и интерпретация результатов: Патяшина М.А.; литературный обзор: Карпова М.В.; подготовка рукописи: Патяшина М.А., Авдонина Л.Г., Фомичёва Г.Б., Карпова М.В., Гимадиева Л.Р. Все авторы ознакомились с результатами работы и одобрили окончательный вариант рукописи.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья получена: 28.10.21 / Принята к публикации: 16.02.22 / Опубликовано: 28.02.22

Interdepartmental Cooperation of the Rospotrebnadzor Office in the Republic of Tatarstan in Carrying out the Order to Provide Free Hot School Meals to Pupils in Grades 1–4

Marina A. Patyashina, Lyubov G. Avdonina, Guzaliya B. Fomicheva,
Marina V. Karpova, Leisan R. Gimadieva

Office of the Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing in the Republic of Tatarstan, 30 Bolshaya Krasnaya Street, Kazan, Republic of Tatarstan, 420111, Russian Federation

Summary

Introduction: Proper, healthy and safe school nutrition is an important factor in maintaining health and physical growth of a child from a medical point of view, which, in the long run, determines health of the future generations. High-quality food raw materials, a modern material and technical base, qualified personnel, and promotion of healthy eating among schoolchildren and their parents are crucial for successful school feeding.

Objective: To analyze the experience and effectiveness of cooperation between the Office of the Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing (Rospotrebnadzor) in the Republic of Tatarstan, executive authorities and parents to improve school nutrition in the 2020/21 academic year.

Materials and methods: The analytical method was used to assess the effectiveness of interdepartmental interaction when carrying out the order to ensure provision of free hot school meals to pupils in grades 1–4 (aged 7–11 years) in the Republic of Tatarstan.

Results: Well-coordinated effective actions were implemented in the republic in 2020–2021 to organize free hot meals for elementary school children. They consisted of planned improvement of school catering units, elaboration and introduction

of unified menus, including those for children with special dietary needs. Regular inspections of school catering helped improve its quality and enhance responsibility of officials in charge. The experience gained can be applied in other constituent entities of the Russian Federation.

Conclusion: Thanks to the close cooperation of executive authorities of the Republic of Tatarstan, the Rospotrebnadzor Office in the Republic of Tatarstan, and the parental community, effective work has been carried out to organize provision of free hot school meals to first to fourth graders since September 1, 2020. All the improvements shall contribute to prevention of diet-related diseases in schoolchildren.

Keywords: healthy eating, parental control, schoolchildren, monitoring.

For citation: Patyashina MA, Avdonina LG, Fomicheva GB, Karpova MV, Gimadieva LR. Interdepartmental cooperation of the Rospotrebnadzor Office in the Republic of Tatarstan in carrying out the order to provide free hot school meals to pupils in grades 1–4. *Zdorov'e Naseleeniya i Sreda Obitaniya*. 2022; 30(2):47–55. (In Russ.) doi: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2022-30-2-47-55>

Author information:

Marina A. **Patyashina**, Dr. Sci. (Med.), Associate Professor, Head of the Office of the Federal Service for Surveillance of Consumer Rights Protection and Human Wellbeing in the Republic of Tatarstan; e-mail: RPN.RT@tatar.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6302-3993>.

Lyubov G. **Avdonina**, Deputy Head of the Office of the Federal Service for Surveillance of Consumer Rights Protection and Human Wellbeing in the Republic of Tatarstan; e-mail: RPN.RT@tatar.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0611-2102>.

Guzaliya B. **Fomicheva**, Head of the Department for Supervision on Pediatric and Adolescent Health, Office of the Federal Service for Surveillance of Consumer Rights Protection and Human Wellbeing in the Republic of Tatarstan; e-mail: Guzaliya.Fomicheva@tatar.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2100-5372>.

Marina V. **Karpova**, Cand. Sci. (Med.), Deputy Head of the Department for Supervision on Pediatric and Adolescent Health, Office of the Federal Service for Surveillance of Consumer Rights Protection and Human Wellbeing in the Republic of Tatarstan; e-mail: Karpova.MV@tatar.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4159-9892>.

Leisan R. **Gimadieva**, Deputy Head of the Department for Supervision on Pediatric and Adolescent Health, Office of the Federal Service for Surveillance of Consumer Rights Protection and Human Wellbeing in the Republic of Tatarstan; e-mail: Gimadieva.LR@tatar.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5313-1376>.

Author contributions: study conception and design: M.A. Patyashina; data collection: M.A. Patyashina, L.G. Avdonina; analysis and interpretation of results: M.A. Patyashina; literature review: M.V. Karpova; draft manuscript preparation: M.A. Patyashina, L.G. Avdonina, G.B. Fomicheva, L.R. Gimadieva. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Funding: The authors received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

Conflict of interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

Received: October 28, 2021 / Accepted: February 16, 2022 / Published: February 28, 2022

Введение. Правильное питание детей в настоящее время рассматривается не только как фактор сохранения здоровья и развития ребенка с медицинской точки зрения, но и как фактор, определяющий здоровье будущих поколений [1–5]. В многочисленных исследованиях последних лет показано, что в процессе обучения наблюдается рост как функциональных отклонений, так и хронических болезней желудочно-кишечного тракта у детей [6–12].

В этой связи формирование и обеспечение здорового поколения россиян как главной задачи Десятилетия детства должно осуществляться уже в период обучения в общеобразовательных организациях, в том числе посредством здорового школьного питания [13–16].

Организация школьного питания в России начала складываться еще в начале XX века как необходимая мера демографической политики, направленная на поддержание здоровья детей, а затем постепенно трансформировалась в современную систему школьного питания [17].

Для организации питания в школах необходимо наличие таких составляющих, как качественное пищевое сырье, материально-техническая база, квалифицированный персонал, просветительская работа по пропаганде здорового питания обучающихся и их родителей [17–22]. Современные технологии приготовления пищи, в том числе в образовательных организациях, позволяют максимально сохранить питательные вещества продуктов и обеспечить высокие потребительские качества блюд. Это свидетельствует о возможности обеспечить регулярное, здоровое и вкусное

питание всех обучающихся в образовательных организациях [16].

Решение проблемных вопросов в регионе в сфере здоровьесбережения обучающихся при организации питания возможно только при межведомственном взаимодействии органов образования, здравоохранения и Роспотребнадзора [16, 23–25].

Президентом Российской Федерации В.В. Путиным 15 января 2020 г. в ходе ежегодного Послания Федеральному Собранию было предложено обеспечить бесплатным горячим и здоровым питанием всех учеников начальной школы с первого по четвертый класс, а также создать в школах необходимую инфраструктуру, оборудовать столовые и буфеты, наладить систему снабжения качественными продуктами¹.

И задача по обеспечению бесплатным горячим качественным и здоровым питанием всех учеников с первого по четвертый класс в 2020 году стала одной из ключевых в работе Роспотребнадзора².

Руководитель Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главный государственный санитарный врач России А.Ю. Попова неоднократно отмечала: «Вся работа Роспотребнадзора выстроена вокруг одной ценности — заботы о благополучии человека, его здоровье и жизни. Но отдельная категория россиян, которая всегда в фокусе нашего внимания, — наши дети. У нас высочайшие санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения и детей, в особенности школьников»^{3,4}.

¹ Послание Президента Федеральному Собранию. 15 января 2020 г. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/62582> (дата обращения: 15.09.2021).

² Роспотребнадзор реализует масштабную социальную задачу по продвижению здорового питания для детей. 01 сентября 2021 г. Режим доступа: https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=18830 (дата обращения: 15.09.2021).

³ Роспотребнадзор реализует масштабную социальную задачу по продвижению здорового питания для детей. 01 сентября 2021 г. Режим доступа: https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=18830 (дата обращения: 15.09.2021).

⁴ Попова рассказала о рекомендациях по контролю за питанием в школах. 26 июня 2020 г. Режим доступа: <https://ria.ru/20200226/1565216431.html> (дата обращения: 15.09.2021).

В Республике Татарстан вопросам организации питания школьников всегда уделялось пристальное внимание [26–29].

Цель исследования: проанализировать опыт и эффективность взаимодействия Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Татарстан с органами исполнительной власти и родителями школьников по вопросам улучшения организации школьного питания.

Материалы и методы. При оценке эффективности межведомственного взаимодействия и организации работы по обеспечению учеников 1–4-х классов школ Республики Татарстан бесплатным горячим питанием использован аналитический метод. Период исследования – 2020–2021 гг.

Работа проводилась по четырем направлениям: 1) инвентаризация материально-технической базы школьных пищеблоков; 2) оценка результатов внеплановых проверок общеобразовательных организаций; 3) разработка меню для организации питания учеников 1–4-х классов; 4) анализ результатов родительского контроля за питанием.

Результаты исследования. Реализация поручения Президента Российской Федерации В.В. Путина в Республике Татарстан была взята на личный контроль Президентом Республики Татарстан Р.Н. Миннихановым, которым был сформулирован перечень поручений по вопросу обеспечения бесплатным горячим питанием обучающихся начальных классов общеобразовательных организаций Республики Татарстан⁵.

Одна из задач, поставленных перед Управлением Роспотребнадзора по Республике Татарстан совместно с Министерством строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан, Министерством образования и науки Республики Татарстан и муниципальными образованиями Республики Татарстан, – это проведение инвентаризации помещений и оборудования общеобразовательных организаций Республики Татарстан на предмет их соответствия требованиям по обеспечению горячим питанием обучающихся 1–4-х классов⁶.

Итогом данной работы стала разработка поэтапного перспективного плана по приведению инфраструктуры школьных пищеблоков установленным гигиеническим требованиям.

Сложность выполнения поручения состояла в большом количестве школ, в отношении которых требовалось проведение инвентаризации: в 2020/21 учебном году в Республике Татарстан функционировало 1723 государственных и муниципальных общеобразовательных организации, в которых обучалось 449 754 детей, в том числе 209 478 учеников 1–4-х классов в 1589 школах.

По итогам инвентаризации было определено, что первоочередно нуждаются: в капитальном ремонте – 180 школ (11,5 % от всех школ) в 42 муниципальных образованиях, в технологическом оборудовании – 280 школ (17,9 %) в 42 муниципальных образованиях (981 единица технологического и холодильного оборудования: овощерезки, картофелечистки, морозильные ка-

меры, среднетемпературные холодильники, разделочные столы, жарочные шкафы, протирачные машины, хлеборезки, электромясорубки, варочные плиты (в дополнение и взамен устаревшего). В ходе инвентаризации Управлением также были определены 158 школ, в которых расчетным путем установлена возможность увеличения числа посадочных мест за счет установки дополнительных столов и стульев, поскольку площадь обеденного зала позволяла это сделать (10 % от всех школ).

Результаты проведенной инвентаризации в разрезе муниципальных образований Республики Татарстан, а также в разрезе каждой муниципальной образовательной организации Управлением были направлены в Министерство образования и науки Республики Татарстан, Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан.

По итогам данной работы по улучшению инфраструктуры школьных пищеблоков во всех школах к 01.09.2020 были созданы минимальные необходимые условия для организации бесплатного горячего питания для учеников 1–4-х классов, строгое соблюдение которых позволяет обеспечить приготовление безопасных блюд, а также увеличено на 1550 число посадочных мест в обеденных залах за счет установки компактной мебели, выделения дополнительных площадей под обеденный зал. Кроме того, по итогам инвентаризации школьных пищеблоков Министерством образования и науки Республики Татарстан, Министерством строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан совместно с Управлением в течение 2020 и 2021 гг. была продолжена работа по школьным пищеблокам, требующим капитального ремонта и дооснащения оборудованием. В результате совместной работы был сформирован перечень школ (школы 1-го этапа), согласованный Управлением, на проведение капитального ремонта пищеблоков и дооснащения их оборудованием в 2021 г. за счет бюджета Республики Татарстан, в который вошло 198 школ, что было утверждено Распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 06.03.2021 № 397-р.

Во всех 198 школах к 1 сентября 2021 г. были проведены ремонтные работы, закуплено современное технологическое, холодильное, морозильное оборудование. Управлением был осуществлен контроль за своевременным завершением всех ремонтных работ, установкой оборудования, чтобы школы смогли беспрепятственно начать полноценную работу по организации горячего питания детей с 1 сентября 2021 г.

Параллельно с работой со школьными пищеблоками, вошедшими в первоэтапный перечень проведения ремонтных работ, Управлением совместно с Министерством образования и науки Республики Татарстан, Министерством строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан проводилась работа по школам Республики Татарстан, запланированным к проведению ремонтных работ в 2022 г. В настоящее время готовится

⁵ Рустам Минниханов провел совещание по вопросу обеспечения бесплатным горячим питанием школьников начальных классов. 14 февраля 2020 г. Режим доступа: <https://tatarstan.ru/index.htm/news/1681754.htm> (дата обращения: 16.09.2021).

⁶ Минниханов поручил за месяц провести инвентаризацию школьных столовых Татарстана. 14 февраля 2020 г. Режим доступа: <https://tass.ru/obschestvo/7765383> (дата обращения: 16.09.2021).

соответствующее распоряжение Кабинета Министров Республики Татарстан.

В целях обеспечения качественного питания обучающихся, осваивающих программы начального общего образования, Роспотребнадзору было поручено провести внеплановые проверки соответствующих образовательных организаций и их поставщиков пищевых продуктов⁷.

Управлением данная работа была начата немедленно после получения соответствующего Приказа Руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 16.10.2020 № 723 «О проведении внеплановых проверок образовательных организаций и их поставщиков пищевых продуктов» в целях обеспечения качественного питания обучающихся, осваивающих программы начального общего образования, и во исполнение поручения Президента Российской Федерации В.В. Путина от 14.10.2020 № Пр-1665 по организации внеплановых проверок образовательных организаций и их поставщиков пищевых продуктов.

В 2020/21 учебному году проверке подлежало 1589 общеобразовательных организаций, в которых обучались дети, осваивающие программу начального общего образования, при этом в 183 школьных пищеблоках услугу по организации питания по системе аутсорсинга предоставляли 16 операторов питания.

Поскольку в ходе проверок необходимо было провести инструментальные замеры температуры горячих блюд на линии раздачи и на столах у детей, по поручению Управления ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан» оперативно было приобретено дополнительное количество термометров, которыми были обеспечены все его филиалы по районам республики.

С целью проведения оперативного анализа результатов контрольно-надзорных мероприятий в разрезе каждой проверенной школы Управлением на внутреннем корпоративном портале grn.tatar был разработан электронный сервис по сбору информации, полученной специалистами службы в ходе проверок. Сотрудниками Управления и его территориальных отделов в программу вносились паспортные данные школы (название, фактический адрес, количество учеников, в том числе 1–4-х классов, количество учеников, получающих горячее питание, в том числе 1–4-х классов, наличие и количество в школе учеников с сахарным диабетом, целиакией, пищевой аллергией, форма организации питания (самостоятельно или с привлечением оператора питания), а также выявленные нарушения при непосредственной проверке школьного пищеблока (замечания к поступающему пищевому сырью, к технологии приготовления блюд, к режимным вопросам работы пищеблока, к полноте прохождения персоналом медицинской осмотров и гигиенического воспитания и обучения), информация о принятых мерах и в отношении общеобразовательной организации, и в отношении оператора питания (при его наличии). Специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан» и его филиалов в программный комплекс вносились результаты проверок, полученные

с применением лабораторно-инструментальных методов исследования (занижение температуры горячих блюд на линии раздачи и на столе ребенка, результаты оценки меню, удельный вес не съеданной школьниками пищи, результаты контрольного взвешивания порционных блюд, результаты лабораторного исследования готовых блюд по микробиологическим показателям, по калорийности, на витамин С, содержанию йода в йодированной соли).

О результатах анализа, проведенного Управлением проверок, осуществлялось информирование Президента Республики Татарстан Р.Н. Минниханова. Первый доклад (в конце 2020 г.) — о предварительных итогах контроля за организацией качественного и безопасного бесплатного горячего питания учащихся 1–4-х классов общеобразовательных организаций, когда в ноябре–декабре 2020 г. было проверено 408 (26 %) школ из 1589, 16 операторов питания (100 %) и 9 крупных поставщиков, обеспечивающих продуктами питания 60 % школ республики. По итогам доклада Президентом Республики Татарстан Р.Н. Миннихановым были даны поручения Министерству образования и науки Республики Татарстан, главам муниципальных образований по исправлению ситуации в организации школьного питания. Контроль за исполнением поручения осуществлялся Премьер-министром Республики Татарстан А.В. Песохиным. Второй доклад — о результатах всех проверок, проведенных в рамках реализации соответствующего поручения, при этом Управлением были проверены все школы, где обучаются дети начальных классов (1589), операторы питания (16) и поставщики (96), обеспечивающие продуктами питания школы республики. В ходе проверок лабораторно исследовано почти 15 000 проб продовольственного сырья и готовых блюд. Нарушения выявлены при проверках 88 % школ (1401), у 100 % операторов питания (16), у 97 % поставщиков (93).

По итогам всех проведенных проверок были получены положительные изменения в организации школьного питания: в 3 раза снизилось количество фактов занижения температуры готовых блюд на линии раздачи и на столе у детей; увеличился удельный вес школ (с 16 до 47 %), в которых полностью съедаются детьми завтраки и одновременно снизилась доля школ (с 6 до 2 %), в которых выявляется высокий «индекс несъеданности»; показатель «индекса несъеданности» по республике снизился с 12,5 до 9 %; уменьшилась доля фактов занижения массы порций и калорийности рационов (с 13 до 6 %), что свидетельствует о повышении ответственности должностных лиц, организующих школьное питание (рисунок).

Особое внимание в ходе проверок Управлением уделялось соблюдению десятидневного меню. С целью организации бесплатного горячего питания учеников, осваивающих программы начального образования, Министерством образования и науки Республики Татарстан было разработано 4 варианта единых сезонных примерных десятидневных меню. По предписанию Управления ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан» была проведена санитарно-эпидемиологическая

⁷ Путин поручил Роспотребнадзору внепланово проверять школы и поставщиков продуктов в них. 15 октября 2020 г. Режим доступа: <https://tass.ru/obschestvo/9726137> (дата обращения: 15.09.2021).

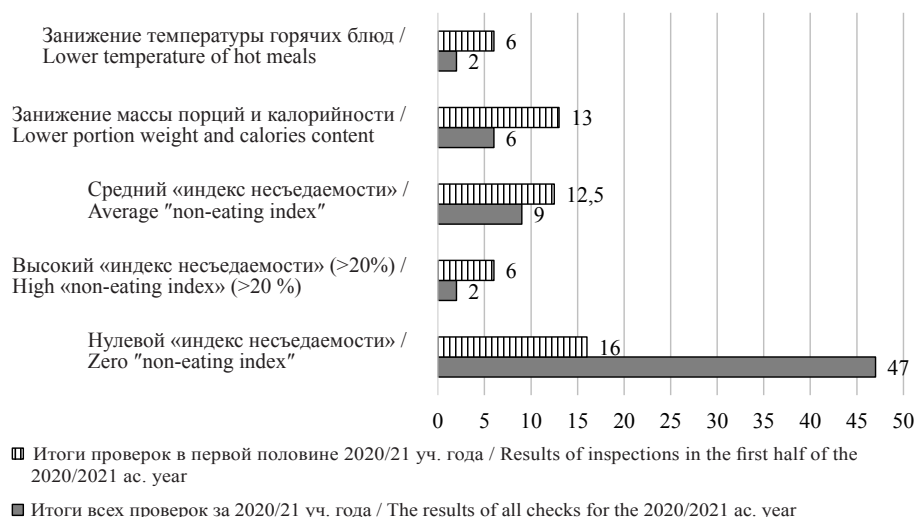


Рисунок. Положительные изменения в организации питания для учеников 1–4-х классов по итогам проверок Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан, % доля школ от числа проверенных

Figure. Positive changes in school catering for pupils in grades 1–4 based on the results of inspections by the Office of Rospotrebnadzor in the Republic of Tatarstan, % of inspected schools

экспертиза каждого из 4 меню, в ходе которой было установлено их соответствие действовавшим на тот момент СанПиН 2.4.5.2409–08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования» (далее – СанПиН 2.4.5.2409–08)⁸ и МР 2.4.0179–20 «Рекомендации по организации питания для обучающихся общеобразовательных организаций»⁹.

По пути установления соответствия меню гигиеническим требованиям через проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы пошли и иные хозяйствующие субъекты, которые разработали свои варианты меню для организации питания учеников 1–4-х классов и получили на них положительное экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан»: 1 меню от поставщика (для 50 школ в 2 районах), 4 меню от операторов питания в 247 школах 12 районов республики, 1 меню от управления образования (27 школ Агрызского района).

Таким образом, в 2020/21 учебном году в Республике Татарстан все школы работали по единому меню, которые прошли санитарно-эпидемиологическую экспертизу во ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии республики Татарстан» и согласованы Управлением Роспотребнадзора по Республике Татарстан.

В части контроля за организацией питания в школах в Республике Татарстан на протяжении последних лет активно используется такая форма, как родительский контроль. Методические рекомендации МР 2.4.0180–20 «Родительский контроль за организацией питания детей в об-

щеобразовательных организациях»¹⁰ (далее – МР 2.4.0180–20) в 2020/21 учебном году были полностью внедрены в работу всех общеобразовательных учреждений республики. На базе каждой школы созданы комиссии родительского контроля за организацией школьного питания.

В Республике Татарстан еще до выхода МР 2.4.0180–20 некоторый формат общения с активными родителями по контролю школьного питания был уже выстроен в крупных городах республики в виде участия родителей в разработке меню, приглашении родителей на дегустацию, апробацию новых блюд, беседы с родителями о важности здорового питания в семье, оперативного реагирования на жалобы родителей по организации питания в школе. Однако выход МР 2.4.0180–20 позволил Управлению существенно расширить и систематизировать работу с родителями на территории уже всей Республики Татарстан.

В начале этой работы Управлением в 2020/21 учебном году были проведены мастер-классы с родителями, в ходе которых они были обучены методам оценки качества школьного питания в рамках родительского контроля. Эти мероприятия были проведены в каждой пятой школе республики во всех муниципальных районах (это 356 крупных школ, что составляет 20 % от всех школ (1714)). В ходе практического обучения родителям показали, как можно в школе посмотреть соответствие реализуемых блюд утвержденному меню, оценить состояние обеденного зала, наличие условий для соблюдения правил личной гигиены, оценить качество приготовленных блюд, оценить объемы и виды несъедаемой пищи. В итоге в 2020/21 учебном году индекс несъедаемости, который определяли родители

⁸ Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 23 июля 2008 г. № 45, г. Москва, «Об утверждении СанПиН 2.4.5.2409–08» // Российская газета – Федеральный выпуск № 0(4731). 19 августа 2008 г. Режим доступа: <https://rg.ru/2008/08/19/sanpin-pitanie-dok.html> (дата обращения: 16.09.2021).

⁹ МР 2.4.0179–20 «Рекомендации по организации питания для обучающихся общеобразовательных организаций», 27 с. Режим доступа: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=14660 (дата обращения: 16.09.2021).

¹⁰ МР 2.4.0180–20 «Родительский контроль за организацией питания детей в общеобразовательных организациях» (утверждены Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 18 мая 2020 г.), 14 с. Режим доступа: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=14661 (дата обращения: 15.09.2021).

в ходе своего контроля (10 %), оказался примерно таким же, какой был установлен в ходе проверок Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан в течение года – 9 %.

В рамках реализации МР 2.4.0180–20 в республике был создан Родительский совет при Министерстве образования и науки Республики Татарстан, который с одной стороны возглавляет заместитель министра образования и науки Республики Татарстан А.М. Асадуллина, со стороны актива родителей – многодетная мама, которая является лидером группы активных 48 родителей – представителей каждого муниципального образования, включая все районы города Казани.

Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан также входит в состав этого совета и принимает участие в его заседаниях, в т. ч. через родительские интернет-собрания (к примеру, последнее интернет-собрание весной 2021 г. охватило 19 000 родителей учащихся начальных классов, что составляет 10 % от числа всех учеников младших классов).

Также работает группа в одном из мессенджеров для оперативного реагирования на недовольство родителей, касающегося горячего питания, там же обсуждается меню, разясняются требования санитарных правил, даются ответы на волнующие вопросы родителей. Данные родительского контроля позволяют оперативно реагировать на жалобы родителей.

Родительским советом определена кратность проведения родительского контроля в школах, в районах республики – это 2–3 раза в неделю, в г. Казани – ежедневно. За прошлый учебный год проведено 47 151 мероприятие в рамках родительского контроля. При этом 89 % из них положительно оценили организацию питания в школе и даже изменили свое отношение к качеству питания в школе, а в ходе 5184 мероприятий, что составляет 11 %, были даны предложения и замечания, из которых 52 % – это вопросы предоставления льготного и лечебного питания, 43 % – это вкусовые предпочтения детей и их родителей (несоленое, не любят рыбу, много овощей, хотят сосиски), и лишь 5 % требовали нашего реагирования: половина из них – это холодное питание, слишком ранний завтрак (после первого урока), либо дети не успевают покушать из-за недостаточной длительности перемен. Такие замечания были характерны для крупных школ.

Благодаря внедренному родительскому контролю в республике произошли существенные положительные изменения в организации питания.

1. Снижение количества жалоб: если раньше ежегодно в Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан поступало до 20 обращений на школьное питание, то за прошлый учебный год их было всего 5.

2. Несколько раз в течение года по пожеланиям и предложениям родителей были адаптированы меню, и в результате индекс несъедобности снизился в 2 раза с 12,5 % в первом полугодии до 6,1 % во втором полугодии.

3. Разработано меню для детей с сахарным диабетом и целиакией (4541 ребенок в 1673 школах), что особенно волновало родителей. И такое меню было разработано с привлечением Министерства здравоохранения Республики Татарстан. Меню прошло экспертизу ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан».

Вместе с тем Управление отмечает, что резервы в совершенствовании работы по проведению родительского контроля питания в школах имеются.

Во-первых, в конце учебного года (апрель – май) школы г. Казани были подключены к программе мониторинга и питания здоровья школьников, разработанной Федеральным бюджетным учреждением науки «Новосибирский научно-исследовательский институт гигиены» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Пилотный проект предусматривает поэтапное решение комплекса практических и методических задач. В том числе задач по стандартизации подходов к разработке меню, автоматизации заполнения учетных и отчетных форм, характеризующих организацию питания; повышения доступности качественного питания для школьников, имеющих заболевания, требующие индивидуального подхода в организации питания; оказания школам в оперативном режиме методической помощи в организации питания; организации работы по информированию родителей об организации питания и реализации мероприятий родительского, общественного и внутреннего контроля; формированию единой платформы межведомственного взаимодействия, обеспечивающей одноканальность и оперативность в получении объективной информации об организации питания, исключение дублирования функций; разработке научно-обоснованных типовых меню для школьников Республики Татарстан; подготовки дополнений к разрабатываемому Роспотребнадзором сборнику рецептов для детского питания рецептур национальных блюд, используемых в питании детей в организованных детских коллективах; разработке единых требований к качеству продуктов для проведения конкурсных процедур на примере Республики Татарстан; изучения инновационных подходов в организации питания школьников в Республике Татарстан с прогнозной оценкой их эффективности для последующего тиражирования положительных практик¹¹.

Во-вторых, для родителей казанских школ мэрией города создается мобильное приложение по оценке школьных блюд, что привлечет еще больше родителей в контроль горячего питания¹².

Обсуждение. Участие родительского сообщества в контроле питания учащихся общеобразовательных организаций Республики Татарстан привело к позитивным изменениям в организации и качестве питания учащихся в общеобразовательных организациях Республики. Эффективность мероприятий родительского контроля подтверждается имеющимися в литературе данными, свидетельствующими о том, что его результаты позволяют выявить

¹¹ ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора приступил к реализации комплекса мероприятий по организации мониторинга питания и здоровья школьников в г. Казани. 12 апреля 2021 г. Режим доступа: <http://www.niig.su> (дата обращения: 16.09.2021 г.).

¹² Мэр Казани предложил перевести родительский контроль питания в школах в электронную форму. 26 августа 2021 г. Режим доступа: https://www.tatar-inform.ru/news/mer-kazani-predlozil-perevesti-roditselskii-kontrol-pitaniya-v-skolax-v-elektronnuyu-formu-5834009?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop (дата обращения: 16.09.2021 г.).

основные направления улучшения организации питания детей — увеличение продолжительности перемен, контроль за соблюдением детьми правил личной гигиены, организация питания детей, требующих индивидуального подхода в организации питания по состоянию здоровья [30]. Кроме того, контроль за организацией и качеством питания со стороны родительской общественности позволяет сократить количество случаев, вызывающих недовольство родителей и детей питанием в школе [31, 32]. Позитивным направлением при осуществлении родительского контроля в образовательных организациях Республики Татарстан является использование различных информационных ресурсов. Применение различных систем информатизации при осуществлении мониторинговых мероприятий может стать эффективным элементом управления, способствующим оптимизации системы. Информация, полученная в ходе совместных мероприятий родителей и специалистов органов местного самоуправления, может иметь большое значение при выработке управленческих решений [33, 34]. Анализ, проведенный Ю.В. Демидовой и соавт. (2020), показал, что информационные ресурсы, обеспечивающие применение автоматизированного родительского контроля (проверка питания ребенка, запрет на покупку определенных видов продукции, лимит ежедневных трат в буфете и др.), используют 30 субъектов РФ (35,3 %) [35].

Заключение. Таким образом, постоянный контроль за организацией питания в школах как со стороны Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан, органов исполнительной власти муниципальных образований Республики Татарстан, так и со стороны родительского сообщества позволил улучшить организацию питания, повысить ответственность должностных лиц, организующих школьное питание, снизить риски здоровью, обусловленные пищевым фактором.

Список литературы

1. Мартинчик А.Н., Батурин А.К., Кешабянц Э.Э. и др. Анализ фактического питания детей и подростков России в возрасте от 3 до 19 лет // Вопросы питания. 2017. Т. 86. № 4. С. 50–60.
2. Фролова М.А., Красавчикова А.П. Актуальные вопросы организации школьного питания // Товаровед продовольственных товаров. 2020. № 8. С. 56–60.
3. Перекусихин М.В., Васильев В.В., Васильев Е.В. Проблемы санитарно-эпидемиологического благополучия общеобразовательных организаций и популяционное здоровье подрастающего поколения // Актуальные вопросы анализа риска при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей: Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Пермь, 15–16 мая 2019 года. Пермь: Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2019. С. 441–449.
4. Румянцева А.Н., Шепарев А.А., Саввина Н.В. Вопросы питания детского населения школьного возраста на примере Республики Саха (Якутия) // Актуальные вопросы анализа риска при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей: Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Пермь, 15–16 мая 2019 года. Пермь: Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2019. С. 346–351.
5. Сорокина А.В., Гигуз Т.Л., Поляков А.Я., Богачев Н.Д. Гигиеническая оценка фактического питания детей школьного возраста как фактора риска формирования морфофункциональных отклонений // Здоровье населения и среда обитания. 2017. № 1 (286). С. 27–29.
6. Кучма В.Р., Сухарева М.Л., Рапопорт И.К., Шубочкина Е.И., Скоблина Н.А., Милушкина О.Ю. Популяционное здоровье детского населения, риски здоровью и санитарно-эпидемиологическое благополучие обучающихся: проблемы, пути решения, технологии деятельности // Гигиена и санитария. 2017. Т. 96. № 10. С. 990–995. doi: 10.18821/0016-9900-2017-96-10-990-995
7. Haeghele JA, Healy S, Zhu X. Physical activity and obesity among nine-year-old children with and without chronic health problems, illness, or disabilities in Ireland. *Disabil Health J.* 2018;11(1):143–148. doi: 10.1016/j.dhjo.2017.08.002
8. Рапопорт И.К., Сухарева Л.М. Особенности формирования нарушений системы пищеварения и обмена веществ у московских учащихся в процессе обучения в школе // Здоровье населения и среда обитания. 2018. № 8 (305). С. 11–16. doi: 10.35627/2219-5238/2018-305-8-11-16
9. Kim HH, Chun J. Analyzing multilevel factors underlying adolescent smoking behaviors: The roles of friendship network, family relations, and school environment. *J Sch Health.* 2018;88(6):434–443. doi: 10.1111/josh.12630
10. Есауленко И.Э., Настаушева Т.Л., Жданова О.А., Минакова О.В. Характеристика физического развития и режима питания школьников Воронежа // Вопросы питания. 2017. Т. 86. № 4. С. 85–92.
11. Ходжиева М.В., Скворцова В.А., Боровик Т.Э. и др. Оценка физического развития детей младшего школьного возраста (7–10 лет): результаты когортного исследования // Педиатрическая фармакология. 2016. Т. 13. № 4. С. 362–666. doi: 10.15690/pf.v13i4.1608
12. Мартинчик А.Н., Кешабянц Э.Э. Анализ факторов риска алиментарно-зависимых заболеваний у детей 3–19 лет // Вопросы питания. 2018. Т. 87. № S5. С. 142–143. doi: 10.24411/0042-8833-2018-10242
13. Кучма В.Р. Научно-технологическое развитие популяционной и персонализированной гигиены детей и подростков и школьной медицины // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2017. № 2. С. 4–10.
14. Гаврюшин М.Ю., Сазонова О.В., Бородин Л.М. Зависимость нарушения физического развития детей от полноценности школьного питания. Вопросы детской диетологии. 2016. Т. 14. № 6. С. 13–17. doi: 10.20953/1727-5784-2016-6-13-17
15. Гаврюшин М.Ю., Сазонова О.В., Бородин Л.М. Школьное питание как фактор нарушения физического развития детей // Вопросы питания. 2016. Т. 85. № S2. С. 185.
16. Кучма В.Р. 2018–2017 годы — Десятилетие детства в России: цели, задачи и ожидаемые результаты в сфере здоровьесбережения обучающихся // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2017. № 3. С. 4–14.
17. Давыдович А.Р. Школьное питание: уроки истории // Российские регионы: взгляд в будущее. 2016. Т. 3. № 3. С. 87–102.
18. Шеметова Е.В., Бойцова Т.М. Питание школьников Приморского края: современное состояние, качество и мониторинг // Техника и технология пищевых производств. 2017. № 2(45). С. 112–118.
19. Камилова Р.Т., Исакова Л.И., Камилов Ж.А.У., Носирова А.Р. Проблемы организации питания учащихся в общеобразовательных школах города Ташкента // Вопросы детской диетологии. 2020. Т. 18. № 4. С. 45–53.

20. Мясникова Е.Н., Жубрева Т.В. Положительный опыт организации питания в образовательных учреждениях Подольска // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2019. № 3 (105). С. 114–120.
21. Давыденко Н.И., Уржумова А.И., Шевелева Г.И., Григорьева Р.З. Влияние режимов и параметров выпечки в пароконвектомате на качество сдобных булочных изделий // Техника и технология пищевых производств. 2017. № 1 (44). С. 11–16.
22. Авдюшина И.В., Бакланова В.В., Безшейко Д.В. Проблемы организации питания в образовательных учреждениях и пути их решения // Молодежь и наука: шаг к успеху: сборник научных статей 2-й Всероссийской научной конференции перспективных разработок молодых ученых: в 3 томах. Курск, 22–23 марта 2018 года / Юго-Западный государственный университет; Московский политехнический университет. Курск: Закрытое акционерное общество «Университетская книга», 2018. С. 16–18.
23. Кучма В.Р. Научные основы разработки и внедрения современных моделей охраны здоровья обучающихся в образовательных организациях // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2017. № 3. С. 19–29.
24. Исаев В.А., Симоненко С.В., Антипова Т.А., Фелик С.В., Новикова И.И. Пути совершенствования дошкольного и школьного питания и укрепления здоровья детей // Пищевая промышленность. 2017. № 7. С. 43–45.
25. Адамчук Д.В., Неустроев С.С. Процессы организации школьного питания: по материалам социологического опроса представителей органов управления образованием регионального и муниципального уровней // Управление образованием: теория и практика. 2021. № 1 (41). С. 183–195.
26. Неустроев С.С., Миндзаева Э.В., Чайко И.Л., Бешенков С.А. Организация школьного питания в Российской Федерации: мониторинговые исследования открытых источников // Управление образованием: теория и практика. 2020. № 1 (37). С. 4–13.
27. Неустроев С.С., Миндзаева Э.В., Бешенков С.А., Зимнюкова Н.Н. Лучшие региональные практики по организации питания в общеобразовательных школах (на основе анализа открытых информационных источников субъектов Российской Федерации). Управление образованием: теория и практика. 2020. № 1 (37). С. 99–116.
28. Зиятдинов А.И., Сенек С.А., Яруллина Г.Р. «Школы здоровья» — новый формат обеспечения здоровья учащихся // Практическая медицина. 2019. Т. 17. № 5. С. 110–113.
29. Соркина Ж.В. Организация здоровьесберегающей деятельности в Республике Татарстан // Научный Татарстан. 2018. № 4. С. 62–74.
30. Новикова И.И., Гавриш С.М., Сорокина А.В., Семенихина М.В., Грабко Л.Б. Оценка организации здорового бесплатного горячего питания школьников 1–4 классов // Санитарный врач. 2021. № 3. С. 61–68.
31. Адамчук Д.В., Куликов А.А. Удовлетворенность родителей качеством питания в образовательных организациях: от детского сада к школе // Управление образованием: теория и практика. 2019. № 4 (36). С. 66–77.
32. Адамчук Д.В. Мнения родителей о различных аспектах организации питания в школе // Управление образованием: теория и практика. 2020. № 1 (37). С. 80–98.
33. Миндзаева Э.В., Бешенков С.А., Адамчук Д.В. Информационные аспекты развития систем управления в сфере организации питания обучающихся и воспитанников: ведомственный мониторинг организации питания, социологические исследования удовлетворенности системой питания, независимая оценка качества питания в образовании // Управление образованием: теория и практика. 2019. № 3 (35). С. 5–19.
34. Миндзаева Э.В. Разработка и внедрение системы мониторинга и оценки организации питания в образовательных организациях Российской Федерации как управленческая проблема // Человек и образование. 2020. № 3 (64). С. 124–130.
35. Демидова Ю.В., Зимнюкова Н.Н. Совершенствование системы питания в образовательных организациях путем информатизации процессов управления // Ученые записки ИУО РАО. 2020. № 4 (76). С. 70–81.

References

1. Martinchik AN, Baturin AK, Keshabyants EE, et al. Dietary intake analysis of Russian children 3–19 years old. *Voprosy Pitaniya*. 2017;86(4):50–60. (In Russ.)
2. Frolova MA, Krasavchikova AP. Major aspects of the organisation of school meals. *Tovaroved Prodovolstvennykh Tovarov*. 2020;(8):56–60. (In Russ.)
3. Perekusikhin MV, Vasiliev VV, Vasiliev EV. [Problems of sanitary and epidemiological well-being of schools and children's health.] In: *Topical Issues of Risk Analysis in Ensuring Sanitary and Epidemiological Wellbeing of the Population and Consumer Protection: Proceedings of the IX All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation, Perm, May 15–16, 2019*. Perm: Perm National Research Polytechnic University Publ.; 2019:441–449. (In Russ.)
4. Rumyantseva AN, Sheparev AA, Savvina NV. [Issues of nutrition of school-age children on the example of the Republic of Sakha (Yakutia).] In: *Topical Issues of Risk Analysis in Ensuring Sanitary and Epidemiological Wellbeing of the Population and Consumer Protection: Proceedings of the IX All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation, Perm, May 15–16, 2019*. Perm: Perm National Research Polytechnic University Publ.; 2019:346–351. (In Russ.)
5. Sorokina AV, Giguz TL, Polyakov AY, Bogachanov ND. Hygienic assessment of actual nutrition of children of school age as a risk factor for the formation of morphological and functional abnormalities. *Zdorov'e Naseleniya i Sreda Obitaniya*. 2017;(1(286)):27–29. (In Russ.) doi: 10.35627/2219-5238/2017-286-1-27-29
6. Kuchma VR, Sukhareva LM, Rapoport IK, Shubochkina EI, Skoblina NA, Milushkina OYu. Population health of children, risks to health and sanitary and epidemiological wellbeing of students: problems, ways of solution and technology of the activity. *Gigiena i Sanitariya*. 2017;96(10):990–995. (In Russ.) doi: 10.18821/0016-9900-2017-96-10-990-995
7. Haeghele JA, Healy S, Zhu X. Physical activity and obesity among nine-year-old children with and without chronic health problems, illness, or disabilities in Ireland. *Disabil Health J*. 2018;11(1):143–148. doi: 10.1016/j.dhjo.2017.08.002
8. Rapoport IK, Sukhareva LM. Characteristics of disorders in the digestive and metabolism systems of Moscow schoolchildren in the learning process. *Zdorov'e Naseleniya i Sreda Obitaniya*. 2018;(8(305)):11–16. (In Russ.) doi: 10.35627/2219-5238/2018-305-8-11-16
9. Kim HH, Chun J. Analyzing multilevel factors underlying adolescent smoking behaviors: The roles of friendship network, family relations, and school environment. *J Sch Health*. 2018;88(6):434–443. doi: 10.1111/josh.12630
10. Esaulenko IE, Nastaushcheva TL, Zhdanova OA, Minakova OV. Characteristics of Voronezh schoolchildren physical development and nutrition behavior. *Voprosy Pitaniya*. 2017;86(4):85–92. (In Russ.)
11. Khodzhieva MV, Skvortsova VA, Borovik TE, et al. Evaluating the physical development of early age schoolchildren (7–10 years): cohort study results. *Pediatricheskaya Farmakologiya*. 2016;13(4):362–366. (In Russ.) doi: 10.15690/pf.v13i4.1608
12. Martinchik AN, Keshabyants EE. [Analysis of factual intake of risk factors for diet-related diseases in children

Original Research Article

- aged 3–19 years.] *Voprosy Pitaniya*. 2018;87(S5):142–143. (In Russ.) doi: 10.24411/0042-8833-2018-10242
13. Kuchma VR. Scientific and technological development of population and personalized school health and school public medicine. *Voprosy Shkol'noy i Universitetskoy Meditsiny i Zdorov'ya*. 2017;(2):4–10. (In Russ.)
 14. Gavryushin MYu, Sazonova OV, Borodina LM. Relationship between impaired physical development of children and adequate school nutrition. *Voprosy Detskoy Dietologii*. 2016;14(6):13–17. (In Russ.) doi: 10.20953/1727-5784-2016-6-13-17
 15. Gavryushin MYu, Sazonova OV, Borodina LM. [School nutrition as a factor of impairment of children's physical development.] *Voprosy Pitaniya*. 2016;85(S2):185. (In Russ.)
 16. Kuchma VR. 2018–2027 years – a decade of childhood in Russia: goals, objectives and expected results in the sphere of health saving of students. *Voprosy Shkol'noy i Universitetskoy Meditsiny i Zdorov'ya*. 2017;(3):4–14. (In Russ.)
 17. Davydovich AR. School nutrition: lessons from history. Rossiyskie Regiony: *Vzglyad v Budushchee*. 2016;3(3):87–102. (In Russ.)
 18. Shemetova EV, Boytsova TM. Schoolchildren nutrition of Primorsky Krai: current situation, quality, monitoring. *Tekhnika i Tekhnologiya Pishchevykh Proizvodstv*. 2017;(2(45)):112–118. (In Russ.)
 19. Kamilova RT, Isakova LI, Kamilov JAU, Nosirova AR. Problems of organization of school nutrition in secondary general schools of the city of Tashkent. *Voprosy Detskoy Dietologii*. 2020;18(4):45–53. (In Russ.) doi: 10.20953/1727-5784-2020-4-45-53
 20. Myasnikova EN, Zhubreva TV. Positive experience of organizing catering in education institutions of Podolsk. *Vestnik Rossiyskogo Ekonomicheskogo Universiteta imeni G.V. Plekhanova*. 2019;(3(105)):114–120. (In Russ.) doi: 10.21686/2413-2829-2019-3-114-120
 21. Davydenko NI, Urzhumova AI, Sheveleva GI, Grigor'eva RZ. Effect of baking modes and options in a steam-convection oven on quality of buns. *Tekhnika i Tekhnologiya Pishchevykh Proizvodstv*. 2017;(1(44)):11–16. (In Russ.)
 22. Avdyushina IV, Baklanova VV, Bezsheyko DV. [Problems of school catering and ways of their solution.] In: *Youth and Science: A Step to Success: Proceedings of the 2nd All-Russian Scientific Conference of Promising Developments of Young Scientists, Kursk, March 22–23, 2018*. Kursk: Universitetskaya Kniga Publ.; 2018:16–18. (In Russ.)
 23. Kuchma VR. Scientific bases of development and introduction of modern models of health of students in educational institutions. *Voprosy Shkol'noy i Universitetskoy Meditsiny i Zdorov'ya*. 2017;(3):19–29. (In Russ.)
 24. Isaev VA, Simonenko SV, Antipova TA, Felik SV, Novikova II. Problems and ways of improving school and preschool nutrition and strengthening children's health. *Pishchevaya Promyshlennost'*. 2017;(7):43–45. (In Russ.)
 25. Adamchuk DV, Neustroev SS. School catering processes: based on a sociological survey of representatives of education management bodies at regional and municipal levels. *Upravlenie Obrazovaniem: Teoriya i Praktika*. 2021;(1(41)):183–195. (In Russ.) doi: 10.25726/c6421-0769-7688-z
 26. Neustroev SS, Mindzaeva EV, Chajko IL, Beshenkov SA. School feeding in the Russian Federation: open source monitoring studies. *Upravlenie Obrazovaniem: Teoriya i Praktika*. 2020;(1(37)):4–13. (In Russ.)
 27. Neustroev SS, Mindzaeva EV, Beshenkov SA, Zimnyukova NN. Best regional practices in the organization of nutrition in general education schools (based on the analysis of open information sources of the constituent entities of the Russian Federation). *Upravlenie Obrazovaniem: Teoriya i Praktika*. 2020;(1(37)):99–116. (In Russ.)
 28. Ziatdinov AI, Senek SA, Yarullina GR. „Schools of health” – a new format for providing health of schoolchildren. *Prakticheskaya Meditsina*. 2019;17(5):110–113. (In Russ.)
 29. Sorkina ZV. Organization of health-saving activity in the Republic of Tatarstan. *Nauchnyy Tatarstan*. 2018;(4):62–74. (In Russ.)
 30. Novikova II, Gavrish SM, Sorokina AV, Semenikhina MV, Grabko LB. Evaluation of the organization of healthy free hot food for students in grades 1–4. *Sanitarnyy Vrach*. 2021;(3):61–68. (In Russ.) doi: 10.33920/med-08-2103-07
 31. Adamchuk DV, Kulikov AA. Parents' satisfaction with the quality of food in educational institutions: from kindergarten to school. *Upravlenie Obrazovaniem: Teoriya i Praktika*. 2019;(4(36)):66–77. (In Russ.)
 32. Adamchuk DV. Views of parents on various aspects of school feeding. *Upravlenie Obrazovaniem: Teoriya i Praktika*. 2020;(1(37)):80–98. (In Russ.)
 33. Mindzaeva EV, Beshenkov SA, Adamchuk DV. Information aspects of development of management system in catering for pupils and preschool children: departmental monitoring of catering services, sociological researches of satisfaction with organization of meal, independent assessment of quality of meals in education. *Upravlenie Obrazovaniem: Teoriya i Praktika*. 2019;(3(35)):5–19. (In Russ.)
 34. Mindzaeva EV. Development and implementation of monitoring and evaluation system of catering in educational organizations of the Russian Federation as a management problem. *Chelovek i Obrazovanie*. 2020;(3(64)):124–130. (In Russ.)
 35. Demidova YuV, Zimnyukova NN. Improving the nutrition system in educational organizations by informatization of management processes. *Uchenye Zapiski IUO RAO*. 2020;(4(76)):70–81. (In Russ.)

