

УДК 338.45:664(571.61)

ПИТАНИЕ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ**¹Корякина Н.А., ¹Степакова Н.Н., ²Помозова В.А., ²Киселева Т.Ф.,
³Фролова Н.А., ³Шкрабтак Н.В.**¹*Дальневосточное высшее общевойсковое командное училище имени Маршала Советского Союза К.К. Рокоссовского, Благовещенск, e-mail: koryakina.natal405@yandex.ru;*²*Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет), Кемерово, e-mail: pomozo.va@mail.ru;*³*Амурский государственный университет, Благовещенск, e-mail: mmip2013@mail.ru*

Одним из важнейших факторов, определяющих социальную безопасность и здоровье населения, является сбалансированное (правильное) питание. Для экономически развитых стран здоровье населения рассматривается как одна из основных задач государственной политики. Грамотно подобранный рацион питания должен пополнять человеческий организм всеми необходимыми основными пищевыми веществами в соответствии с физиологическими потребностями и затрачиваемой энергией. Целью исследований явилось изучение питания как одного из факторов обеспечения социальной безопасности населения в Амурской области и его роль. В статье проанализирован уровень и качество потребляемых продуктов питания, выявлены основные тенденции в формировании рациона питания. Проанализированы факторы, влияющие на уровень потребления основных продуктов питания. При рассмотрении данной проблемы проведен анализ нескольких аспектов социальной безопасности: соотношение уровня потребления продуктов питания к объему собственного производства и оценка экономической доступности минимального продуктового набора, анализ сбалансированности питания по уровню потребления основных продуктов питания. Установлено, что для Амурской области по сравнению с 2016 г. в 2017 г. наблюдалось снижение потребления ряда основных пищевых продуктов: овощей и бахчевых – на 1,72%; рыбы и рыбопродуктов – на 2,19%, фруктов и ягод – на 3,38%, сахара и кондитерских изделий – на 5,87%. В то же время выросло потребление: хлеба и хлебобулочных изделий – 1,52%, картофеля – на 3,14%, молока и молочных продуктов – на 4,1%, масла растительного и жиров – на 4,49%, мяса и мясопродуктов – на 5,78%; яиц – на 6,33%. В результате исследований выявлен дефицит в отдельных элементах питания – витаминах, макро- и микроэлементах. На основании проведенных исследований выявлена экономическая зависимость Амурской области от импортных поставок основных видов продовольствия. Данная проблема требует решения не только на государственном, но и на региональном и муниципальном уровнях.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, рацион питания, основные продукты питания, калорийность дневного рациона, витамины, макро- и микроэлементы

FOOD AS A FACTOR FOR ENSURING SOCIAL NON-DANGER OF THE POPULATION OF THE AMUR REGION**¹Koryakina N.A., ¹Stepakova N.N., ²Pomozova V.A., ²Kiseleva T.F.,
³Frolova N.A., ³Shkrabtak N.V.**¹*Far Eastern Higher Combined Arms Command School named after Marshal of the Soviet Union K.K. Rokossovskiy, Blagoveshchensk, e-mail: koryakina.natal405@yandex.ru;*²*Kemerovo Institute of Food Science and Technology (University), Kemerovo, e-mail: pomozo.va@mail.ru;*³*Amur State University, Blagoveshchensk, e-mail: mmip2013@mail.ru*

One of the most important factors of social security and public health is balanced (proper) nutrition. Public health for economically developed countries considered as the one of significant state goals. Properly constructed nutrition should include all necessary for human nutrients according to physiological needs of basic nutrients and expended energy. The article analyzes the level and quality of consumed food by the example of Amur Region population, identifies the main trends in nutrition formation. Besides, analyzed the possible factors of basic food consumption level. The purpose of this article is to study humans' nutrition as the risk factor of the social security ensuring by the example of Amur region population. The article analyzes the level and quality of food consumed, identifies the main trends in the formation of the diet. The factors affecting the level of consumption of basic foods are analyzed. Considering this problem, several aspects of social security were analyzed: analysis of the nutritional balance in terms of the level of consumption of basic foodstuffs, the ratio of consumption level to the volume of domestic food production and the assessment of the economic affordability of the minimum food mix. It was established that for the Amur region in 2017 compared to 2016 there was a decrease in the consumption of a number of basic foods: vegetables and melons – by 1.7%; fish and fish products – by 2.2%, fruits and berries – by 3.4%, sugar and confectionery – by 5.9%. At the same time, consumption increased: bread and bread products – 1.5%, potatoes – by 3.1%, milk and dairy products – by 4.0%, vegetable oils and fats – by 4.5%, meat and meat products – by 5.8%; eggs – by 6.3%. As a result of the research, a deficiency in certain nutrients – vitamins, macro- and microelements – was revealed. On the basis of the conducted research, the economic dependence of the Amur Region on imports of the main types of food was revealed. This problem should be solved not only at the state level, but also at the regional and municipal levels.

Keywords: food safety, nutrition, basic food, daily calorie intake, vitamins, macro and micronutrients

Правительством РФ утверждены Основы государственной политики РФ в области здорового питания населения на период до 2020 г. На его основании строится работа Федеральной службы по надзору в сфере социальной безопасности общества и защиты прав потребителей. При этом государственная политика в организации здорового питания населения заключается в удовлетворении потребностей населения в здоровом питании с учетом национальных, климатических и экономических особенностей. Проблема продовольственной безопасности должна решаться на национальном и на региональном уровнях, так как существуют значительные различия между производством основных продуктов питания и потребностью в них на территориях с различными природно-климатическими и экологическими условиями [1]. В сложных современных условиях успех в большей степени зависит от способности производителя быстро реагировать на запросы потребителей, разрабатывая и выпуская продукты, отвечающие их ожиданиям. Поэтому в современных условиях для успеха должны быть обеспечены не только качество и безопасность, но и пищевая ценность продукта [2].

Пищевая ценность выражается в энергии, которая содержится в продуктах питания и в их биологической эффективности как показателе качества жировых компонентов, содержания в пище полиненасыщенных кислот, витаминов, прочих необходимых минеральных веществ. Среди наиболее важных для здоровья пищевых факторов нужно выделить полноценное и регулярное снабжение организма человека всеми необходимыми микронутриентами; витаминами и жизненно важными минеральными веществами.

Недостаточное поступление макро- и микроэлементов в организм человека, в настоящее время является наиболее распространенным и одновременно наиболее опасным для здоровья отклонением питания от рациональных, физиологически обоснованных норм. Знания о пищевой ценности продуктов необходимы каждому, кто желает вести здоровый образ жизни. Грамотное сочетание питательных веществ, витаминов и минеральных веществ помогает поддерживать высокий уровень работоспособности человеческого организма.

При определении уровня продовольственной безопасности человека в мировой практике рассматриваются стандарты энергетической ценности питания. В настоящее время оптимальный уровень потребления килокалорий в сутки составляет – 2700. При потреблении 1520 ккал население можно отнести к голодающей категории. Соответственно, 2150 ккал в сутки формирует

категорию населения, находящуюся на грани голода и недоедания. При расчете норм правильного питания проводится мониторинг продовольственной безопасности отдельного человека по странам и регионам, с учетом природных и социальных условий проживания населения [3].

При проведении исследований анализировались следующие критерии:

- энергетический (калорийность питания человека в сутки). При этом рассматривается критический предел, составляющий половину от физиологической нормы;
- компонентный – количественное соотношение белков, жиров, углеводов, витаминов потребляемых человеком в сутки;
- безопасность питания – объем продуктов питания не пригодного для потребления (содержащего сверхдопустимое количество загрязнителей).

Утвержденные нормы питания, существующие в РФ, связаны с измерением затрат энергии на 1 кг массы тела человека, с уровнем жизни населения, и с особенностями климата, культуры, традиций. Официально это прописано в Постановление Правительства РФ от 28.01.2013 № 54 «Об утверждении методических рекомендаций по определению потребительской корзины для основных социально-демографических групп населения в субъектах РФ». Установлено 10 природно-климатических зон, каждая из которых отличается спецификой по набору продуктов, а значит, и по нормам обеспечения энергетической ценности пищевого рациона.

Цель исследований: изучение питания населения как одного из факторов обеспечения социальной безопасности в Амурской области.

При этом рассматривались следующие вопросы: анализ сбалансированности питания населения по уровню потребления основных продуктов питания и оценка экономической доступности минимального продуктового набора, рекомендации органам исполнительной власти субъектов РФ по проведению информационно-пропагандистской работы с населением о необходимости здорового питания и употребления в пищу продуктов, обогащенных микронутриентами, функционального и специализированного назначения [4].

Материалы и методы исследования

В исследовании были использованы данные по Амурской области за 2011–2017 гг. Были проанализированы объемы производства и потребления основных продуктов питания в Амурской области [5, 6].

В исследовании были использованы методы: сравнительный, статистический и ранжирования.

Результаты исследования и их обсуждение

Для Амурской области в 2017 г. по сравнению с 2016 г. наблюдалось снижение потребления ряда основных пищевых продуктов: овощей и бахчевых – на 1,72%; рыбы и рыбопродуктов – на 2,19%, фруктов и ягод – на 3,38%, сахара и кондитерских изделий – на 5,87%. В то же время выросло потребление: хлеба и хлебопродуктов – 1,52%, картофеля – на 3,14%, молока и молочных продуктов – на 4,1%, масла растительного и жиров – на 4,49%, мяса и мясопродуктов – на 5,78%; яиц – на 6,33% (рис. 1).

При этом расходы населения на питание в 2017 г. по сравнению с 2016 г. снизились на 0,71% и составили в среднем 5531 руб. в месяц на одного человека.

Несмотря на некоторое повышение потребления основных продуктов питания (молоко и мясопродуктов), в сравнении с физиологическими нормами население Амурской области испытывает существенный дефицит в потреблении мяса, молока, фруктов и овощей. А наблюдаемое повышение незначительно и происходит за счет ввозимой из соседних регионов готовой продукции. Покрывается существующий недостаток излишним употреблением картофеля, хлеба и хлебопродуктов, что указывает на низкое качество питания (рис. 1).

Проведенный анализ показал, что потребление основных продуктов питания в Амурской области ниже, чем в среднем по России. В рейтинговом списке регионов РФ

Амурская область по потреблению мяса занимает 48 место, молока – 68 место, тогда как по потреблению картофеля область на 14 месте, а хлеба и хлебопродуктов на 8 месте (при ранжировании по убыванию).

Уровень потребления продуктов питания тесно связан с объемом производства продукции [7, 8]. Соотношение уровня потребления и объема производства продуктов питания по Амурской области за 2017 г., представлено на рис. 2.

При сравнении с 2011 г. в 2017 г. объемы производства значительно снизились по фруктам и ягодам на 13%, по яйцам на 16,21%, по молоку и молочным продуктам на 19,89%, по маслам растительным на 74,48% (рис. 3). В связи с сокращением производства ряда сельскохозяйственной продукции в регионе и во избежание возникновения продовольственной угрозы необходимы дополнительные меры, не только на муниципальном и региональном, но и на государственном уровнях.

Столь низкие объемы производства и сбора сельскохозяйственных культур негативно сказываются на работе и производственных объемах предприятиях пищевой промышленности региона. Производственные мощности местных пищевых предприятий используются не более чем на 50%. Восполнение недостающего сырья производится за счет ввоза животноводческой продукции из других регионов страны или импортных поставок. Молочная продукция производится из восстановленного сырья, что негативно влияет на вкусовые и пищевые качества конечного продукта.

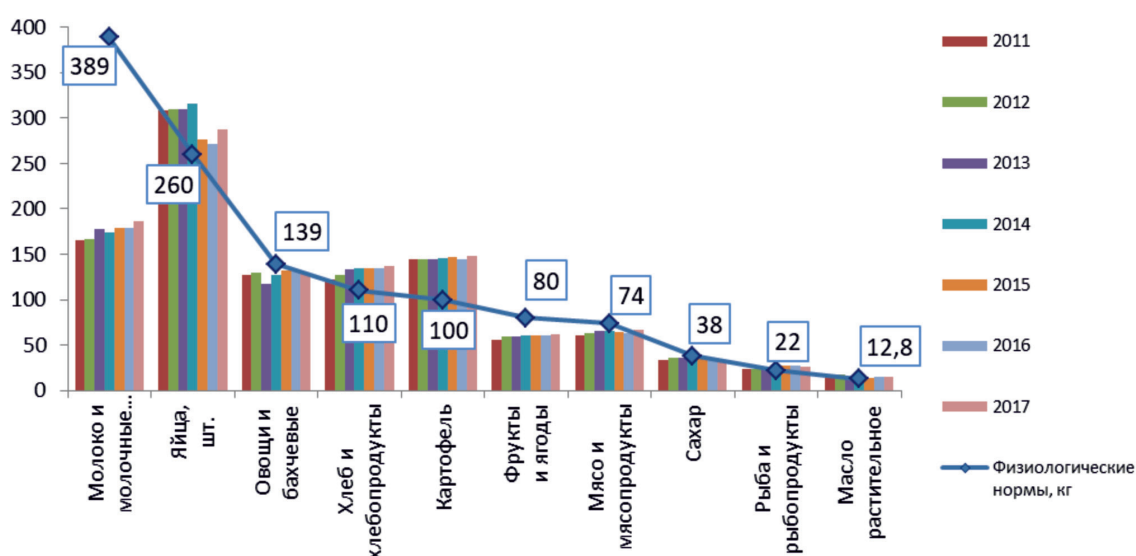


Рис. 1. Потребление основных продуктов питания в Амурской области на душу населения в год, кг

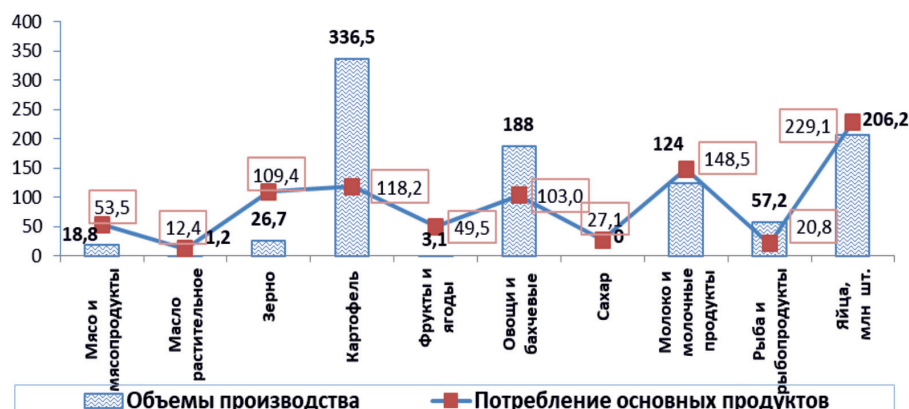


Рис. 2. Соотношение уровня потребления и объема производства продуктов питания по Амурской области за 2017 г.

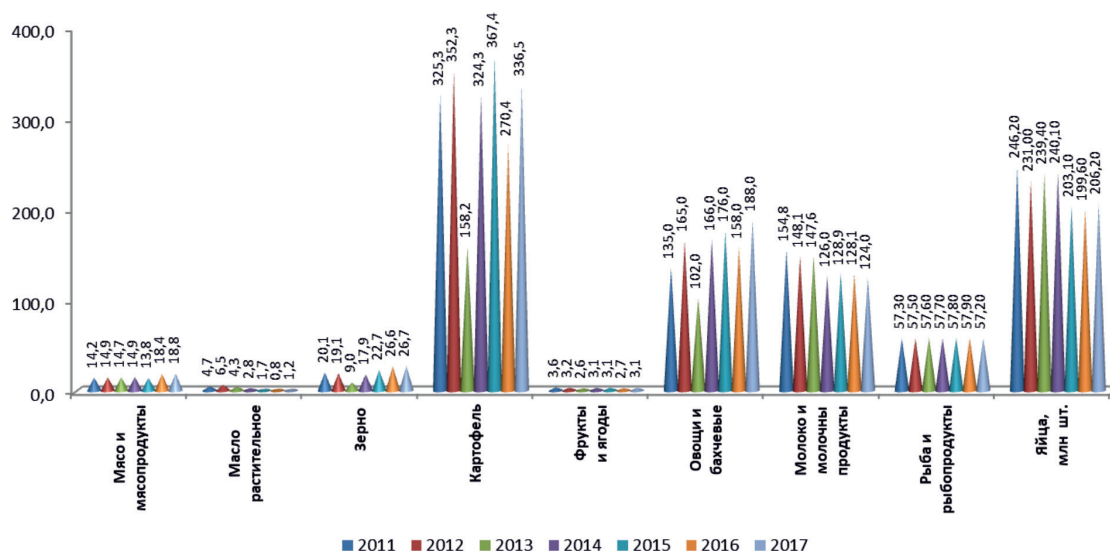


Рис. 3. Объемы производства основных продуктов питания в Амурской области

Невозможность самообеспечения пищевых предприятий области основными продуктами питания объясняется суровыми природно-климатическими условиями региона. Амурская область не обладает необходимыми для многих культур природно-климатическими условиями, вегетационный период не позволяет выращивать фруктовые культуры, а природные катаклизмы (наводнения) резко снижают урожайность сельскохозяйственных культур. Поэтому предприятия области во многом зависят от поставок импортного продовольствия. При анализе поставок импортного продовольствия можно выделить три основные группы пищевых продуктов: фрукты, овощи и мясные продукты. Так, недостаток овощей и фруктов в Амурской

области восполняется ввозом продукции из КНР. Развитие приграничной торговли позволяет обеспечить продовольственный рынок области свежими овощами, фруктами и цитрусовыми. Согласно статистическим данным импорт данной продукции составляет 40%. В дальнейшем, если объемы производства продуктов питания продолжат снижаться, то область попадет в экономическую зависимость от импортных поставок. Потребление ввозимого (импортируемого) картофеля, растительного масла, молочных продуктов превышает критический показатель. Следует отметить, что качество импортных продуктов питания не всегда соответствует гигиеническим нормативам по санитарно-химическим или микробиологическим показателям.

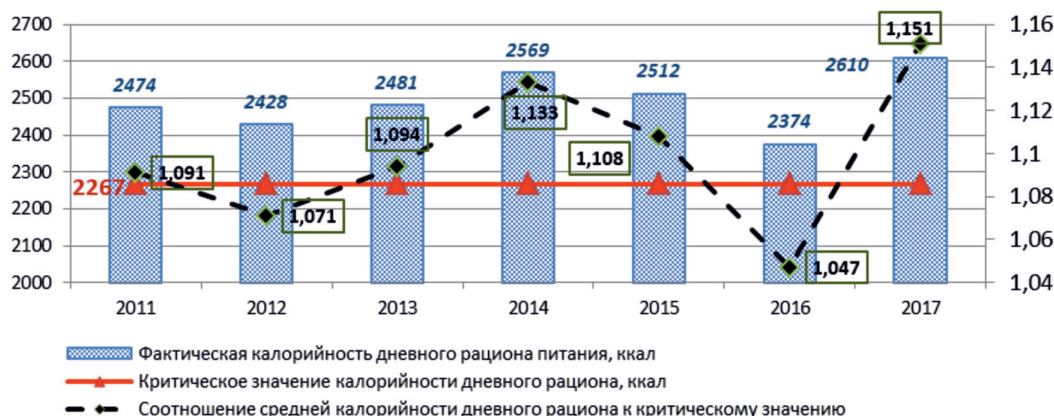


Рис. 4. Изменение соотношения средней калорийности дневного рациона питания в Амурской области к критическому значению калорийности дневного рациона

Исходя из этого, для обеспечения продовольственной безопасности региона необходимо тщательно проводить проверку импортного продовольствия, особенно ввозимого из КНР. Рост потребления овощей и фруктов, импортируемых в Амурскую область из Китайской Народной Республики, может привести к повышению уровня риска для здоровья ввиду их низкого качества и содержания нитратов.

При оценке продовольственной безопасности отдельного жителя регионов РФ учитывается отношение фактической потребности отдельных видов продовольствия к научно обоснованным нормам здорового питания [9]. Для рассмотрения качества и полноценности питания населения Амурской области проведен анализ уровня средней калорийности дневного рациона питания с критическим значением калорийности дневного рациона (рис. 4).

Проведенный анализ показывает соотношение средней калорийности дневного рациона питания в Амурской области и критического значения калорийности дневного рациона, это связано с увеличением экономической доступности продуктов питания населению области [10, 11].

Стоимость продовольственного минимума, входящего в потребительскую корзину в период 2017–2018 гг. по Амурской области, установлена в размере 4515,2–4551,42 руб. Минимальная заработная плата по области в 2017 г. составляла 7800 руб., тогда как средняя заработная плата была заявлена в размере 35100 руб.. Такая значительная разница в ежемесячном доходе вынуждает жителей области формировать свою продовольственную корзину из доступных по цене продуктов питания. Население области со среднедушевым де-

нежным доходом до 10000 руб. составляет около 15%. Поэтому решение проблемы обеспечения здоровым и полноценным питанием всего населения области требует программного подхода и является региональной проблемой.

Заключение

Таким образом, произведённый анализ физической доступности продовольствия и достаточности продуктов питания в Амурской области выявляет существенные отклонения от пороговых значений показателей продовольственной безопасности, указанных в доктрине продовольственной безопасности РФ. Выявлена тенденция к увеличению зависимости Амурской области от импортных поставок продовольствия.

В рационе питания населения Амурской области отмечается недостаток потребления мяса и мясных продуктов, молока и молочных продуктов, фруктов и овощей. Отмечено избыточное потребление сложных углеводов – хлеба и хлебобулочных изделий, картофеля, яиц. Данный факт является причиной дефицита витаминов, макро- и микроэлементов и избытка быстрых углеводов [12, 13]. Существующий дисбаланс в питании может быть объяснен бедностью значительной части населения и отсутствием производства функциональных продуктов питания на территории Амурской области. Для решения поставленной проблемы необходимо развитие на территории региона производства продуктов питания, обогащенных макро- и микроэлементами, и продуктов питания функционального назначения. Решение этой проблемы требует комплексного подхода, от которого зависит продовольственная и социальная безопасность региона и страны в целом.

Список литературы

1. Косенко Т.А., Новицкая Е.Г., Каленик Т.К. Применение модифицированного растительного сырья в технологии специализированных продуктов питания // Вестник КрасГАУ. 2016. № 2. С. 125–129.
2. Помозова В.А., Степакова Н.Н., Корякина Н.А. Маркетинговые исследования потребительских мотиваций и предпочтений при выборе продуктов в железных заливках // Индустрия питания. 2018. Т. 3. № 1. С. 86–91.
3. Алтухов А.И. Методология и методика определения уровня продовольственной безопасности страны // АПК: Экономика. Управление. М.: Изд-во Автономная некоммерческая организация Редакция журнала «АПК: экономика, управление», 2006. № 8. С. 2–6.
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 14.06.2013 N 31 "О мерах по профилактике заболеваний, обусловленных дефицитом микронутриентов, развитию производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения" (вместе с "Концепцией обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения путем развития функционального и специализированного хлебопечения в Российской Федерации до 2020 года (Хлеб – это здоровье)") (Зарегистрировано в Минюсте России 09.09.2013 N 29913) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152028 (дата обращения: 12.05.2019).
5. Потребление основных продуктов питания по Российской Федерации [Электронный ресурс] / Росстат. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/wps/wcm/> (дата обращения: 30.03.2019).
6. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 30.03.2019).
7. Куликова А.С., Титова И.М. Анализ пищевой и энергетической ценности меню некоторых муниципальных дошкольных образовательных учреждений Калининградского региона // Вопросы питания. 2019. Т. 88. № 1. С. 71–76.
8. Палагина О.А., Билецкий А.А. «Анализ физической доступности продовольствия и достаточности питания в Амурской области» // Электронное научное издание «Ученые заметки ТОГУ». 2017. Т. 8. № 4. С. 282–288.
9. Рекомендации по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания. От 19.08.2016 г. за № 614. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rosminzdrav.ru> (дата обращения: 29.03.2019).
10. Степакова Н.Н., Корякина Н.А., Помозова В.А., Шкрабтак Н.В. Овощное и дикорастущее ягодное сырье Дальневосточного региона как источник биологически активных веществ // Пищевые инновации и биотехнологии: сборник тезисов VII Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Т. 1. Технологии пищевых производств, качество и безопасность. Кемерово: ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», 2019. С. 78–80.
11. Каленик Т.К., Купчак Д.В. Возможности оптимизации питания // Пищевая промышленность. 2010. № 4. С. 50–52.
12. Praskova J.A., Koryakina N.A., Babiy T.V., Martynenko I.G., Frolova N.A., Shkrabtak N.V. The immediate results of the use of antioxidants in the prevention of cardiovascular diseases // Инновационные подходы в современной науке: сб. ст. по материалам XIX Международной научно-практической конференции «Инновационные подходы в современной науке». 2018. № 7 (19). С. 208–211.
13. Shkrabtak N., Frolova N., Kiseleva T., Sergeeva I., Pomozova V. Impact of Environmental Conditions on the Health of the Far Eastern Region Population. Appl. Sci. 2019. 9. 1354. DOI: 10.3390/app9071354.