

УДК 613.6:614.2:636

**САМООЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИЦ
ЖИВОТНОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПО ДАННЫМ ИНТЕРВЬЮИРОВАНИЯ**
Гайнуллина М.К.¹, Сафин В.Ф.², Сафина Г.Р.², Каримова Ф.Ф.¹, Миронова Г.Р.,
Хафизова А.С.¹

¹ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека», Уфа, Россия

²ФГБОУВО «Башкирский государственный медицинский университет Минздрава
РФ», Уфа, Россия

***Аннотация.** Физическое состояние организма и любые изменения в нем, прежде всего, ощущаются субъективно. Интервьюирование может способствовать выявлению не только функциональных отклонений органов и систем человека, но и хронических заболеваний и являться определенным показателем «общественного здоровья».*

***Целью исследования** является оценка состояния здоровья женщин-животноводов по данным интервьюирования.*

***Материалы и методы исследований.** Интервьюирование по самооценке состояния здоровья женщин-работниц проводилось на свиноводческом комплексе. Респонденты по характеру выполняемой работы были распределены на 2 группы: 1 (основная), которая была представлена 196 женщинами-работницами по уходу за животными, и 2 (группа сравнения), состоящая из 115 работниц, не контактирующих с вредными производственными факторами.*

***Результаты.** Данные, полученные в процессе интервьюирования, показали, что женщины-работницы свиноводческого комплекса страдали многими хроническими неинфекционными заболеваниями, в основной группе работниц преобладали болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани. Респонденты в 87,3% случаев связали ухудшение состояния здоровья с вредными условиями труда на свиноводческом комплексе.*

В 45,9% случаях в основной группе работницы не обращались в медицинские организации при обострении имеющихся у них хронических неинфекционных заболеваний из-за страха потерять работу.

Выявлено, что у 46,4% респондентов основной группы питание было недостаточным и несбалансированным по содержанию основных пищевых компонентов в рационе, что в определенной степени могло быть фактором риска нарушений их здоровья.

***Выводы.** 1. Интервьюирование женщин-работниц свиноводческого комплекса позволило выявить у них наличие до пяти заболеваний. 2. Отмечено преобладание болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани в основной группе работниц, работающих во вредных условиях труда. 3. При обострении заболеваний, работницы не обращались в медицинские учреждения из-за страха потерять работу. 4. У 46,4% работниц свиноводческого комплекса выявлено недостаточное и несбалансированное по содержанию основных пищевых компонентов питание. 5. Необходимы дальнейшие исследования, в которых целесообразно корректировать субъективные значения самооценки здоровья с результатами объективного обследования женщин-работниц животноводческого комплекса для разработки комплекса мероприятий гигиенической и медико-профилактической направленности.*

***Ключевые слова:** свиноводческий комплекс, работницы, самооценка состояния здоровья.*

Для цитирования: Гайнуллина М.К., Сафин В.Ф., Сафина Г.Р., Каримова Ф.Ф., Миронова Г.Р., Хафизова А.С. Самооценка состояния здоровья работниц животноводческого комплекса по данным интервьюирования. Медицина труда и экология человека. 2023:39-49.

Для корреспонденции: Гайнуллина Махмуза Калимовна, докт. мед. наук, профессор, главный научный сотрудник отдела медицины труда ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека», 450106, Россия, Республика Башкортостан, Уфа, ул. Кувыкина, д. 94; E-mail: gainullinatk@mail.ru.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

DOI: <http://dx.doi.org/10.24412/2411-3794-2023-10303>

SELF-ASSESSMENT OF THE HEALTH STATUS OF LIVESTOCK COMPLEX FEMALE WORKERS ACCORDING TO INTERVIEW-BASED DATA

Gainullina M.K.¹, Safin V.F.², Safina G.R.², Karimova F.F.¹, Mironova G.R.¹, Khafizova A.S.¹

¹Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology, Ufa, Russia

²Bashkirian State Medical University of the Russian Health Ministry, Ufa, Russia

Abstract. *The body physical condition, and any changes in it, first of all, are felt subjectively. Interviewing can help identify not only dysfunctions of human organs and systems, but also chronic diseases and be a certain indicator of "public health".*

The purpose of the study is to assess, according to interviewing data, the health status of female livestock breeders.

Materials and methods. Interviews on self-assessment of the health status of female workers were conducted at the pig breeding complex. According to the nature of the work performed, the respondents were divided into 2 groups: 1 (main), which was represented by 196 female animal care workers and 2 (comparison group), consisting of 115 workers who were not exposed to harmful occupational factors.

Results. The data obtained during the interview showed that female workers of the pig breeding complex suffered from many chronic non-communicable diseases, the predominant of which were diseases of the musculoskeletal system and connective tissue in the main group of workers. Respondents in 87.3% of cases associated the deterioration of health with harmful working conditions at the pig breeding complex.

In 45.9% of cases of the main group, female workers did not refer to medical organizations when their chronic non-communicable diseases worsened due to fear of losing their jobs.

It was revealed that 46.4% of the respondents in the main group had insufficient and unbalanced nutrition in terms of the content of the main food components in the diet, which could be, to a certain extent, risk factors for their health disorders.

Conclusions. 1. Interviewing female workers of the pig breeding complex allowed to identify up to five diseases in them. 2. The prevalence of diseases of the musculoskeletal system and connective tissue was noted in the main group of female workers working in harmful work environment. 3.

When diseases worsened, female workers did not refer to medical institutions due to fear of losing their jobs. 4. 46.4% of the workers of the pig breeding complex revealed insufficient and unbalanced nutrition in terms of the content of the main food components. 5. Further studies are needed in which it is advisable to adjust the subjective values of self-assessment of health with the results of an objective examination of female workers of the livestock complex for the development of a set of measures of hygienic and medical-preventive orientation.

Keywords: *pig breeding complex, female workers, self-assessment of health status.*

For citation: *Gainullina M.K., Safin V.F., Safina G.R., Karimova F.F., Mironova G.R., Khafizova A.S. Self-assessment of the health status of livestock complex female workers according to interview-based data. Occupational Health and Human Ecology, 2023:39-49.*

For correspondence: *Makhmuza K. Gainullina, DSc (Medicine), professor, Chief researcher at the Department of Occupational Health, Ufa Institute of Occupational Health and Human Ecology, e-mail: gainullinamk@mail.ru*

Conflict of interest. *The authors declare no conflict of interest.*

Financing. *The study had no financial support.*

DOI: <http://dx.doi.org/10.24412/2411-3794-2023-10303>

Введение. Сельское хозяйство обеспечивает одну из важнейших задач в нашей стране - продовольственную безопасность страны. Перед государством стоит задача поднятия уровня системы социальной защиты, социального благополучия населения сельской местности до уровня городского [1,2,3]. Важным аспектом в этой парадигме является охрана здоровья работающих в сельском хозяйстве.

Статья №2 Федерального закона №323-ФЗ гласит: «Здоровье - состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма» и дополнена понятиями социальная и экономическая продуктивность индивида⁹.

Здоровье включает в себя компоненты социального благополучия. Социальное благополучие обуславливает жизненно важные интересы человека. Это - интегральный показатель, отражающий функционирование социальной сферы, качество жизни населения, личную и общественную безопасность, право на труд, охрану здоровья, обеспечение медицинским наблюдением, наличие медицинских организаций, рациональное и сбалансированное питание, благоприятные производственные и экологические условия, достойное жилье, возможности воспитания и обучения детей в дошкольных учреждениях, в школах, свободу творчества и др. [1,4, 5,6,7,8,9].

В большинстве случаев на бытовом уровне здоровье респондентами понимается как отсутствие заболеваний, что определено в статье 2, п.16 ФЗ №323 как: «...заболевание, возникающее в связи с воздействием патогенных факторов, нарушение деятельности организма, работоспособности, способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды при одновременном изменении защитно-компенсаторных и защитно-приспособительных реакций и механизмов организма»¹. Более широкое понимание респондентами термина «здоровье» зависит от уровня их знаний, менталитета, личных убеждений, традиций, ценностей и др.

⁹ Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ.

Физическое состояние организма, запас сил, любые изменения в нем, прежде всего, ощущаются субъективно. Интервьюирование может способствовать выявлению не только функциональных отклонений органов и систем человека, но и хронических заболеваний и являться определенным показателем «общественного здоровья». Поэтому субъективная оценка здоровья часто является предметом анализа в социально-гигиенических исследованиях [10].

Целью исследования является оценка состояния здоровья женщин-животноводов по данным интервьюирования.

Материалы и методы исследований. Респондентами были 311 женщин-работниц, которые трудились на крупном сельскохозяйственном предприятии - свиноводческом комплексе. На комплексе осуществлялось воспроизводство, выращивание и откорм до 54 тысяч голов свиней. Интервьюирование женщин-работниц по самооценке состояния здоровья проводилось по разработанной нами анкете. От каждой работницы были получены информированные согласия на проведение опроса. Анкета включала 29 вопросов, касающихся наличия тех или иных заболеваний у работниц, обращений по их поводу в медицинские учреждения, знаний об условиях труда на производстве, питания и др.

Респондентов распределили на 2 группы: 1 (основная группа) была представлена 196 женщинами-операторами по уходу за животными, ветеринарными врачами и фельдшерами; 2 (группа сравнения) состояла из 115 работниц, не контактирующих с вредными производственными факторами свиноводческого комплекса (бухгалтер, экономист, вахтер, лаборант).

Статистическую обработку проводили методом прямой стандартизации, позволившим получить показатель, используемый для сравнения в двух совокупностях: состояние здоровья женщин-работниц свиноводческого комплекса и группы сравнения по данным самооценки [11].

Полученные данные и их обсуждение. По результатам ранее проведенных исследований [12,13,14] установлено, что женщины-работницы свиноводческого комплекса подвергались воздействию вредных химических веществ, производственной пыли, микробному обсеменению рабочей среды условно-патогенными микроорганизмами, на отдельных участках – воздействию производственного шума выше допустимого уровня. В большинстве рабочих мест у женщин-работниц превалировала тяжесть труда. Общая оценка факторов рабочей среды и трудового процесса современного свиноводческого комплекса, согласно Р.2.2.2006-05¹⁰, соответствовала первой степени 3-го класса условий труда.

Проведенный опрос женщин-работниц свиноводческого комплекса по самооценке своего здоровья показал некоторые тенденции, связанные с отношением к своему состоянию здоровья, условиям труда, питанию и др.

На момент интервьюирования свое здоровье как «хорошее» оценили 12,7% женщин-работниц, как «удовлетворительное» - 72,3%, как «плохое» - 14,8%. Но при этом из числа заболевших лиц не прибегнули к медицинской помощи 45,9% респондентов. Из них в 30,6% случаях работницы назвали причину «страх потерять работу»; в 20,9% - «финансовые

¹⁰ Гигиеническая оценка факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Руководство. Р.2.2.2006-05.-М.: Роспотребнадзор, 2005:137.

затруднения»; в 26,1% - «невозможность оставить без присмотра домашнее хозяйство (огород, пчел, скотину и др.)»; в 19,9% случаях работницы «предпочитали лечиться дома самостоятельно по ранее выданным врачом рекомендациям» и еще в 3% - прочие причины.

По данным опроса, у женщин-работниц свиноводческого комплекса выявлено наличие до пяти хронических неинфекционных заболеваний. Весомость жалоб на состояние здоровья у респондентов разных профессиональных групп была различна. Мы проанализировали отдельные заболевания интервьюированных женщин-работниц. Эти данные отражены в таблице 1.

Таблица 1

Частота основных хронических неинфекционных заболеваний женщин-работниц свиноводческого комплекса, по данным интервьюирования (% ± m)

Table 1

The frequency of the main chronic non-communicable diseases of female workers of the pig breeding complex, according to interviews (% ± m)

Профессиональные группы				Ранго вые места
1 группа (196 чел.)		2 группа (115 чел.)		
Заболевания				
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	48,2 ± 3,58*	Болезни системы кровообращения	45,2 ± 4,64	1
Болезни органов пищеварения	39,0 ± 3,49	Болезни органов пищеварения	43,4 ± 4,62	2
Гинекологические заболевания	34,9 ± 3,41	Болезни центральной и периферической нервной системы	40,0 ± 4,56	3
Болезни системы кровообращения	33,8 ± 3,39*	Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	36,5 ± 4,49	4
Болезни органов дыхания	25,6 ± 3,13*	Гинекологические заболевания	26,1 ± 4,1	5
Болезни центральной и периферической нервной системы	24,1 ± 3,06*	Болезни органов дыхания	13,9 ± 3,2	6

Примечание: * - достоверность различий между 1 и 2 группой, $p < 0,05$

Note: * - significance of differences between groups 1 and 2, $p < 0,05$

Как видно из материалов, представленных в таблице, опрос показал наличие у женщин-работниц свиноводческого комплекса многих хронических неинфекционных заболеваний, в структуре которых 1-е место занимали болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани у женщин 1 группы, болезни системы кровообращения у работниц 2 группы; 2-е место - болезни органов пищеварения как у женщин-работниц 1, так и 2 группы; 3-е место - гинекологические заболевания у женщин-работниц 1 группы, болезни центральной и периферической нервной системы у женщин 2 группы и т.д.

Кроме того, при опросе женщины-работницы отметили наличие у них хронических заболеваний верхних дыхательных путей, горла и носа в 19,1% случаев в 1 группе против 17,4% во 2 группе; болезни крови соответственно в 10,8 и 8,7%; метаболический синдром – в 7,7 и 9,6%; микозы – в 7,7 и 5,2% случаев.

Согласно Трудовому кодексу, работодатель обязан обеспечить безопасность и условия труда, соответствующие государственным нормативным требованиям охраны труда.

По данным опроса, при поступлении на работу все работницы были проинформированы о существующих вредных производственных факторах, риске нарушений здоровья на свиноводческом комплексе.

Из 92% женщин-работниц посчитавших, что труд на свиноводческом комплексе неблагоприятный и представляет угрозу для их здоровья, приоритетным вредодействующим фактором на производстве назвали пыль в сочетании с микробным загрязнением в 38,8% случаях, производственный шум - 36,2%, химическое загрязнение рабочих помещений - 28%, наличие опасности травматизма - 20,4%, тяжесть труда - 18,2%, несоблюдение температурного режима в рабочих помещениях - 17,3%.

При опросе выяснено, что 87,3% респондентов связали ухудшение состояния здоровья с вредными производственными факторами на свиноводческом комплексе.

Состояние здоровья человека зависит во многом от особенностей и характера питания [4,6,8,15,16]. Из ответов респондентов стало известно, что больше 50% общего семейного бюджета на питание тратят $47,9 \pm 3,6\%$ женщин-работниц 1 группы и $34,8 \pm 4,4\%$ - 2 группы; меньше 50% соответственно 52,1 и 65,2%.

По данным опроса, 53,6% респондентов 1 группы и 58,2% 2 группы отметили, что в их рационе питания в достаточном количестве имеются белки, жиры, углеводы, витамины, минералы, полиненасыщенные жирные кислоты и др. Поэтому они полагали, что питание у них достаточное и сбалансированное по пищевым компонентам. При этом 46,4% респондентов 1 группы и 41,8% 2 группы отметили недостаточное содержание в пищевом рационе грубой клетчатки, овощей, фруктов, которые являются источниками витаминов и минеральных веществ, а также преобладание в рационе питания картофеля, хлебобулочных, макаронных и крупяных изделий.

Респонденты, зная, что их здоровье тесно связано с особенностями и характером питания, дальнейшее его улучшение видели в обеспечении рационального, сбалансированного, полноценного питания (42,3%), употреблении большего количества овощей и фруктов (28,6%), пищи, приготовленной дома, а не в столовых при животноводческом комплексе (28,6%), введении частого дробного питания (6,6%), сокращении использования свиного мяса и жира в кулинарных целях (9,7%) и др.

Обсуждение. Для обеспечения активного долголетия необходима забота человека о своем здоровье, правильный образ жизни, устранение вредных привычек, рациональное и

достаточное по пищевым компонентам питание, улучшение условий труда и быта, окружающей среды и др. [1,4,5,6,7,8,9,14,17,18].

Состояние здоровья каждого человека зависит от 4 факторов: заложенной в организм генной программы – на 20%, экологии – на 20%, медицинского сервиса – на 10%, образа жизни – на 50%. Эти данные ВОЗ приводят авторы Лисицын Ю.П., Улумбекова Г.Э. в своей книге [19]. Согласно такому подходу, решающее влияние на формирование здоровья человека оказывает образ его жизни.

В укрепление здоровья населения, обеспечение высокого уровня трудоспособности вносит немалый вклад здоровый образ жизни граждан, что является одной из наиболее актуальных задач современной профилактической медицины.

На сегодня недостаточны критерии, позволяющие объективно оценить состояние собственного здоровья, нет стандартных подходов к его оценке. Вместе с тем самооценка здоровья в определенной степени может быть мерой «общественного здоровья», но она субъективна, индивидуальна, зависит от степени знаний человека, менталитета, личных убеждений, воспитания, традиций и др. В научной литературе имеются единичные исследования по самооценке здоровья населения [10].

Самооценка здоровья путем интервьюирования женщин-работниц свиноводческого комплекса показала наличие у них до пяти нозологических форм заболеваний, ведущими из которых в основной группе были болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани. Мы рассматриваем их совместно с воздействием вредных условий труда на свиноводческом комплексе, поскольку на рабочих местах работниц превалировала тяжесть труда. При опросе было выяснено, что 87,3% респондентов связали ухудшение состояния здоровья с вредными производственными факторами на свиноводческом комплексе.

Кроме того, женщины-работницы вне своей основной производственной деятельности были заняты в быту, выполняя работу на приусадебном участке и ухаживая за живностью в своем хозяйстве, что, возможно, усугубляло состояние их здоровья.

Но при этом среди заболевших лиц не прибегнули к медицинской помощи 45,9% респондентов, из них в 30,6% случаях причиной работницы назвали «страх потерять работу»; в 20,9% - «финансовые затруднения»; в 26,1% - «невозможность оставить без присмотра домашнее хозяйство (огород, пчел, скотину и др.)»; в 19,9% случаях работницы указали на «предпочтение лечиться дома самостоятельно, согласно ранее выданным рекомендациям врача», еще в 3% - прочие причины.

Выявлены особенности питания женщин-работниц свиноводческого комплекса. У большинства респондентов (53,6% в 1 группе и 58,2% во 2 группе) питание было достаточное и сбалансированное по содержанию основных пищевых компонентов, витаминов, минералов, полиненасыщенных жирных кислот и др., в отличие от 46,4% респондентов 1 группы и 42,8% 2 группы. Данный факт мог быть одной из причин, влияющих на состояние здоровья женщин-работниц.

Выводы:

1. Интервьюирование женщин-работниц свиноводческого комплекса позволило выявить у них наличие до пяти заболеваний.
2. Отмечено преобладание болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани в основной группе работниц, работающих во вредных условиях труда.

3. При обострении заболеваний работницы не обращались в медицинские учреждения из-за страха потерять работу.
4. У 46,4% работниц свиноводческого комплекса выявлено недостаточное и несбалансированное по содержанию основных пищевых компонентов питание.
5. Необходимы дальнейшие исследования, в которых целесообразно корректировать субъективные значения самооценки здоровья с результатами объективного обследования женщин-работниц животноводческого комплекса, для разработки и реализации комплекса мероприятий социальной и медико-профилактической направленности.

Список литературы:

1. *Калимуллина Р. Р.* Проблемы повышения качества и уровня жизни работников, занятых в сельскохозяйственной сфере экономики. Никоновские чтения. 2006;11.
2. *Мамбетова Л.Р.* Проблемы повышения энергетической ценности питания работников отрасли сельского хозяйства Республики Башкортостан. Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2017; 3 (34): 90-3.
3. *Урусова А.Б.* Перспективы развития социальной защиты населения в сельской местности. Международный сельскохозяйственный журнал. 2020; 63(1):16.
4. *Герасименко Н.Ф., Позняковский В.М., Челнакова Н.Г.* Методологические аспекты адекватного безопасного питания: значение для укрепления здоровья и поддержания работоспособности. Человек. Спорт. Медицина. 2017; 17(1): 79-86.
5. *Докторова Н.П.* Место и роль социальной защиты населения в структуре социальной политики. Актуальные проблемы современной экономики. Материалы VI международной научно-практической конференции: в 2-х частях. Омский государственный университет путей сообщения. 2018:161-6.
6. *Кобелькова И.В., Мартинчик, К.В. Кудрявцева, А.К. Батулин.* Режим питания в сохранении здоровья работающего населения. Вопросы питания. 2017; 5:17-21
7. *Петрова А.А.* Содержание, формы и принципы социальной защиты населения. Теоретические и прикладные проблемы современной науки и образования. Материалы Международной научно-практической конференции. 2019: 326-331.
8. *Попова А.Ю., Тутельян В.А., Никитюк Д.Б.* О новых (2021) нормах физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Вопросы питания. 2021; 90(4): 6-19.
9. *Серета А.С.* Механизмы, формы и методы управления социальной защитой населения. Научный электронный журнал Меридиан.2020; 5(39): 24-6.
10. *Самородков И.В.* Самооценка состояния здоровья россиян: результаты опросов 2019-2021 гг. Врач.2022;11: 5-9.
11. *Медик В.А., Токмачев М.С., Фишман Б.Б.* Статистика в медицине и биологии. Руководство: под ред. Ю.М. Комарова. М.: Медицина.2001: 352.
12. *Каримова Л.К., Гайнуллина М.К., Сафин В.Ф.* Характеристика агропромышленного комплекса Республики Башкортостан. Комплексная гигиеническая оценка условий труда работников различных сельскохозяйственных производств. Оценка факторов риска и комплексная профилактика нарушений здоровья у работников агропромышленного комплекса. Уфа. 2022: 31- 3.

13. Оценка факторов риска и комплексная профилактика нарушений здоровья у работников агропромышленного комплекса. Под ред. А.Б. Бакирова, Л.М. Масыгутовой. Уфа. 2022:187.
14. Сафин В.Ф., Каримова Л.К., Рафикова Л.М. Факторы формирования здоровья у женщин-работниц животноводческого комплекса. *Актуальные вопросы охраны окружающей среды и здоровье работников сельского хозяйства: материалы юбилейной научно-практической конференции.* Саратов. 2006: 235-8.
15. Ларионова Т.К., Бакиров А.Б., Даукаев Р.А. Оценка питания взрослого населения Республики Башкортостан. *Вопросы питания.* 2018; 87(5): 37-42.
16. Zaikina I. V., Komleva N.E., Mikerov A.N. Importance of actual nutrition in the prevention of non-infectious diseases. *Medical Bulletin of the North Caucasus.* 2021; 2: 227-31.
17. Безрукова Г.А., Шалашова М.Л., Новикова Т.А., Спирин В.Ф. . Влияние условий труда в базовых отраслях животноводства на нозологическую структуру профессиональной заболеваемости работников. *Санитарный врач.* 2020; 3: С. 38-47
18. Соснова, А.В. Механизмы формирования социальной защиты населения в современном обществе. *Государство и общество: вчера, сегодня, завтра.* 2018; 5: 18-24.
19. Лисицын Ю.П., Улумбекова Г.Э. *Общественное здоровье и здравоохранение: 3-е издание, переработанное и дополненное.М. : ГЭОТАР-Медиа. 2015; 544.*

References:

1. Kalimullina R. R. *Problemy povysheniya kachestva i urovnya zhizni rabotnikov, zanyatyh v selskohozyastvennoy sfere ekonomiki.* [Problems of improving the quality and standard of living of workers employed in the agricultural sector of the economy]. *Nikonovskie chteniya.* [Nikon readings]. 2006;11-3. (In Russ)
2. Mambetova L.R. *Problemy povysheniya energeticheskoy tsennosti pitaniya rabotnikov otrasli sel'skogo hozyaistva Respubliki Bashkortostan.* [Problems of increasing the energy value of nutrition of agricultural workers of the Republic of Bashkortostan]. *Konkurentosposobnost' v global'nom mire: ekonomika, nauka, tehnologiya.* [Competitiveness in the global world: economics, science, technology]. 2017; 3 (34): 90-3. (In Russ)
3. Urusova A.B. *Perspektivy razvitiya sotsial'noy zatschity naseleniya v sel'skoy mestnosti.* [Prospects for the development of social protection of the population in rural areas]. *Mezhdunarodny sel'skohozyaistvennyi zhurnal.* [International Agricultural Journal]. 2020; 63(1):16. (In Russ.)
4. Gerasimenko N.F., Poznyakovsky V.M., Chelnakova N.G. *Metodologicheskie aspekty adekvatnogo bezopasnogo pitaniya: znachenie dlya ukrepleniya zdorov'ya i podderzhaniya rabotosposobnosti.* [Methodological aspects of adequate safe nutrition: importance for health promotion and maintenance of working capacity]. *Chelovek. Sport. Meditsina.* [Human. Sport. Medicine]. 2017; 17(1): 79-86. (In Russ)
5. Doktorova N.P. *Mesto i rol' sotsial'noy zatschity naseleniya v strukture sotsial'noy politiki. Aktual'nye problemy sovremennoy ekonomiki.* [The place and role of social protection of the population in the structure of social policy. Actual problems of the modern economy]. *Materialy VI mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii: v 2 chastyah. Omsk State University of Railway Transport.* [Proceedings of the VI International Scientific and Practical Conference: in 2 parts] *Omsk State University of Railway Transport.* 2018:161-6. (In Russ)

6. Kobelkova I.V., Martinchik K.V. Kudryavtseva A.K. Baturin *Rezhim pitaniya v sohranenii zdorov'ya rabotayuschego naseleniya*. [Nutrition regime in maintaining the health of the working population]. *Voprosy pitaniya*. [Nutrition issues]. 2017; 5:17-21. (In Russ)
7. Petrova A.A. Soderzhanie, formy i printsipy sotsial'noy zatschity naseleniya. Teoreticheskie i prikladnye problemy sovremennoy nauki i obrazovaniya. [Content, forms and principles of social protection of the population. Theoretical and applied problems of modern science and education]. *Materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. [Proceedings of the International Scientific and Practical Conference]. 2019: 326-331. (In Russ.)
8. Popova A.Yu., Tutelyan V.A., Nikityuk D.B. *O novyh (2021) normah fiziologicheskikh potrebnosti v energii i pitshevyyh veshchestvah dlya razlichnykh grup naseleniya Rossiiskoy Federatsii*. [On new (2021) norms of physiological needs for energy and nutrients for various population groups of the Russian Federation]. *Voprosy pitaniya*. [Nutrition issues]. 2021; 90(4): 6-19. (In Russ)
9. Sereda A.S. *Mehanizmy, formy, i metody upravleniya sotsial'noy zatschity naseleniya*. [Mechanisms, forms and methods of social protection management]. *Nauchnyi elektronny zhurnl Meridian*. [Scientific electronic journal Meridian]. 2020; 5(39): 24-6. (In Russ)
10. Samorodkov I.V. *Samootsenka sostoyaniya zdorov'ya rossiayn: rezul'taty oprosov 2019-2021 gg.* [Self-assessment of the health status of Russians: survey results 2019-2021]. *Vrach*. [Doctor]. 2022;11: 5-9. (In Russ)
11. Medik V.A., Tokmachev M.S., Fishman B.B. *Statistika v meditsine i biologii*. [Statistics in medicine and biology]. *Rukovodstvo* [Manual: edited by Yu.M. Komarov]. M.: Medicine. 2001: 352. (In Russ)
12. Karimova L.K., Gainullina M.K., Safin V.F. *Harakteristika agropromyshlennogo kompleksa Respubliki Bashkortostan. Kompleksnaya gigenisheskaya otsenka usloviy truda rabotnikov razlichnykh sel'skohozyaistvennykh proizvodstv*. [Characteristics of the agro-industrial complex of the Republic of Bashkortostan]. *Otsenka faktorov riska i kompleksnay profilaktik narusheniy zdorov'ya u rabotnikov agropromyshlennogo kompleks*. [Assessment of risk factors and comprehensive prevention of health disorders in employees of the agro-industrial complex.] Ufa. 2022: 31- 3. (In Russ)
13. *Otsenka faktorov riska i kompleksnay profilaktik narusheniy zdorov'ya u rabotnikov agropromyshlennogo kompleks*. [Assessment of risk factors and comprehensive prevention of health disorders among workers of the agro-industrial complex. Edited by A.B. Bakirov, L.M. Masyagutova.] Ufa. 2022:187. (In Russ)
14. Safin V.F., Karimova L.K., Rafikova L.M. *Factory formirovaniya zdorov'ya u zhentshin-rabotnits zivotnovodcheskogo kompleksa*. [Factors of health formation in female workers of the livestock complex]. *Aktual'nye voprosy ohrany okruzhayutschei sredy i zdorov'e rabotnikov sel'skogo hozyaistva: materially yubileinoy nauch-prakticheskoy konferentsii*. [Topical issues of environmental protection and health of agricultural workers: proceedings of the anniversary scientific and practical conference]. Saratov. 2006: 235-8. (In Russ)
15. Larionova T.K., Bakirov A.B. R. Daukaev.A. *Otsenka pitaniya vzroslogo naseleniya Respubliki Bashkortostan*. [Assessment of nutrition of the adult population of the Republic of Bashkortostan]. *Voprosy pitaniya*. [Nutrition issues]. 2018; 87(5): 37-42. (In Russ)
16. Zaikina I. V., Komleva N.E., Mikerov A.N. *Vazhnost' pitaniya v profilaktike neinfektsionnykh bolezney*. [Importance of actual nutrition in the prevention of non-infectious diseases].

- Severokavkazskiy meditsinskiy bulletin*'. [Medical Bulletin of the North Caucasus]. 2021; 2: 227-31. (In Russ)
17. Bezrukova G.A., Shalashova M.L., Novikova T.A., Spirin V.F. *Vliyanie usloviy truda v bazovykh otraslyakh zivotnovodstva na nozologicheskuyu strukturu professional'noy zabolevaemosti rabotnikov*. [The influence of working conditions in the basic branches of animal husbandry on the nosological structure of occupational morbidity of workers]. *Sanitarny vrach*. [Sanitary doctor]. 2020; 3: 38-47. (In Russ)
 18. Sosnova A.V. *Mehanizmy formirovaniya sotsial'noy zatschity naseleniya v sovremennom obshchestve*. [Mechanisms of formation of social protection of the population in modern society]. *Gosudarstvo i obshchestvo: vchera, segodnya, zavtra*. [State and society: yesterday, today, tomorrow]. 2018; 5: 18-24. (In Russ)
 19. Lisitsyn Yu.P., Ulumbekova G.E. *Obshchestvennoe zdorov'e i zdravoohranenie: 3-e izdanie, pererab. i dopoln.* [Public health and healthcare: 3-rd edition, revised and supplemented]. Moscow : GEOTAR-Media. 2015; 544. (In Russ)

Поступила/Received: 16.03.2023

Принята в печать/Accepted: 10.04.2023