

УДК 618.17:613.6

DOI 10.24412/2312-2935-2024-4-145-155

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ПРОМЫШЛЕННО-РАЗВИТОГО РЕГИОНА

А.Г. Деряева¹, Л.И. Меньшикова²

¹ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Воронеж

²ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва

Актуальность. Метод экспертных оценок позволяет уточнить структуру и конкретизировать факторы, влияющие на здоровье женщин, проживающих на территории промышленно-развитого региона. Опираясь на опыт высококвалифицированных специалистов-экспертов, анализируя и решая сложные многофакторные проблемы, данный метод является наиболее актуальным в условиях социальных и экономических трансформаций.

Цель исследования: определить наиболее перспективные и эффективные направления профилактики заболеваний репродуктивной сферы у женщин фертильного возраста, которые работают на промышленных предприятиях.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 99 экспертов - специалистов с опытом работы по специальностям «акушерство и гинекология», «организация здравоохранения и общественное здоровье», имеющих стаж работы более 3-х лет. Использовался метод экспертных оценок, доверительных интервалов.

Результаты. Методом экспертных оценок были определены наиболее значимые мероприятия: проведение дополнительных углубленных обследований женщин фертильного возраста, не имеющих детей и работающих во вредных условиях труда (8,63 балла (95%ДИ 8,20-9,06)), разработка региональных программ по поддержке женщин фертильного возраста, проживающих на территории промышленно-развитого региона, включая обеспечение лекарственными препаратами для профилактики врожденных пороков развития плода (8,54 балла (95%ДИ 8,13 – 8,94)) и внедрение региональных профилактических программ по укреплению здоровья женщин фертильного возраста, работающих на производствах с вредными факторами, включающих традиционные и специфические методы профилактики (8,43 балла (95%ДИ 8,00-8,87) соответственно).

Выводы. Для сохранения и укрепления здоровья женщин фертильного возраста необходима разработка и внедрение региональных профилактических программ с активным участием администраций предприятий, перенос акцентов в превентивной работе с поликлиник непосредственно на рабочие места, что также будет способствовать профилактике профессиональных заболеваний у женщин, работающих на промышленных производствах.

Ключевые слова: репродуктивное здоровье женщин, метод экспертных оценок, профилактика заболеваний репродуктивной сферы у женщин.

EXPERT ASSESSMENT OF FACTORS AFFECTING THE HEALTH OF WOMEN LIVING IN AN INDUSTRIALLY DEVELOPED REGION

A.G. Deryaeva¹, L.I. Menshikova²

¹ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «N.N. Burdenko Voronezh State Medical University» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Voronezh

² Federal State Budgetary Educational Institution of Further Professional Education "Russian Medical Academy of Continuous Professional Education" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow

Relevance. The method of expert assessments makes it possible to clarify the structure and specify the factors affecting the health of women living in an industrially developed region. Based on the experience of highly qualified expert specialists, analyzing and solving complex multifactorial problems, this method is the most relevant in the context of social and economic transformations.

The purpose of the study: to identify the most promising and effective ways to prevent diseases of the reproductive sphere in women of fertile age who work in industrial enterprises.

Materials and methods. A survey was conducted of 99 expert specialists with work experience in the specialties "obstetrics and gynecology", "health organization and public health", who have more than 3 years of work experience. The method of expert assessments and confidence intervals was used.

Results. By the method of expert assessments, the most significant measures were identified: conducting additional in-depth surveys of women of fertile age who do not have children and work in harmful working conditions (8.63 points (95%CI 8.20-9.06), developing regional programs to support women of fertile age living in an industrially developed region, including the provision of medicines drugs for the prevention of congenital malformations of the fetus (8.54 points (95%CI 8.13 – 8.94)) and the introduction of regional preventive programs to promote the health of women of fertile age working in industries with harmful factors, including traditional and specific methods of prevention (8.43 points (95%CI 8.00-8.87), respectively).

Conclusions. In order to preserve and strengthen the health of women of fertile age, it is necessary to develop and implement regional preventive programs with the active participation of enterprise administrations, shift the emphasis in preventive work from clinics directly to workplaces, which will also contribute to the prevention of occupational diseases in women working in industrial production.

Keywords: expert assessment method, prevention of reproductive diseases of women, industrially developed region.

Актуальность. Метод экспертных оценок активно применяется во многих сферах и категориях деятельности [1]. Метод экспертных оценок позволяет уточнить структуру и конкретизировать факторы, влияющие на здоровье женщин, проживающих на территории промышленно-развитого региона. Опираясь на опыт высококвалифицированных специалистов-экспертов, анализируя и решая сложные многофакторные проблемы, метод экспертных оценок является безальтернативным методом получения информации, который предлагает ряд мероприятий по улучшению качества и эффективности принимаемых

управленческих решений в условиях социальных и экономических трансформаций [2]. Формирование и сохранение здоровья трудоспособного женского населения — одна из приоритетных задач профилактической медицины, так как это большая часть экономической основы общества. Помимо медико-социального ущерба, влияния вредных и/или опасных условий труда, высокого уровня профессиональной и производственно обусловленной заболеваемости, женщины фертильного возраста не всегда придерживаются принципов здорового образа жизни, что негативно отражается на их репродуктивной функции и на здоровье в целом [3]. Для решения проблемы репродуктивного здоровья экономически активных женщин требуется изменение подходов к принятию управленческих решений в вопросах медицинской профилактики непосредственно на местах работы [4].

Цель исследования: определить наиболее перспективные и эффективные направления профилактики заболеваний репродуктивной сферы у женщин фертильного возраста, которые работают на промышленных предприятиях.

Материалы и методы: С целью определения наиболее перспективных и эффективных мероприятий по профилактике заболеваний репродуктивной системы у женщин, проживающих на территории промышленно-развитого региона, была собрана экспертная группа, состоящая из специалистов с опытом работы в выявлении профессиональной патологии по профилям «акушерство и гинекология», «организация здравоохранения и общественное здоровье», имеющие стаж работы более 3-х лет [4,5]. На первом этапе, методом «мозгового штурма» разносторонне рассматривались мероприятия по профилактике заболеваний репродуктивной сферы у женщин фертильного возраста, которые работают на промышленных предприятиях. В ходе коллективной работы экспертная группа выделила 10 наиболее значимых на их взгляд мероприятий. По предложенным мероприятиям разработана анкета и оформлена с использованием сервиса Yandex Forms и в формате Word. Анкеты состояли из двух частей: первая часть – общие сведения об эксперте и вторая часть – основная часть анкеты. В первой части вопросы касались определения отношения респондентов к экспертной группе и их характеристики. Основная часть анкеты направлена на изучение предложенных мероприятий и индивидуального оценивания по бальной шкале влияния внешних факторов на состояние здоровья и качества жизни женщин, проживающих в промышленно-развитом регионе [6-10].

Анкетирование носило конфиденциальный характер, вопросы, идентифицирующие респондентов не использовались, в связи с чем заключение этического комитета не требовалось.

Мера согласованности мнений экспертов оценивалась с помощью коэффициента конкордации. Итоговые оценки экспертов были преобразованы в ранги для каждого предложенного мероприятия [11].

Расчет коэффициента конкордации осуществлялся по следующей формуле:

$$W = \frac{S(d^2)}{\frac{1}{12}m^2(n^3 - 1) - m \sum_{j=1}^m T_j}$$

где $S(d^2)$ – сумма квадратов разностей

$$d = \left(\sum_{j=1}^m a_{ji} \right) - \frac{1}{2}m(n + 1)$$

a_{ji} – обобщенная сумма рангов j -той переменной (вопроса анкеты);

T_j – величина, определяемая по формуле

$$T_j = \frac{1}{12} \sum_{i=1}^n (t_j^3 - t_j)$$

t_j – число повторений i -го ранга в j -той строке матрицы.

Величина коэффициента конкордации лежит в пределах (0...1). При $W=1$ эксперты единодушны в оценке значимости каждого лингвистического значения показателя, при $W = 0$ согласие полностью отсутствует. Оценка значимости коэффициента конкордации W проводилась по χ^2 -критерию Пирсона:

$$\chi_{рас}^2 = m(n - 1)W$$

Если при числе степеней свободы $f=n-1$ критическое значение $\chi_{кр}^2$ окажется меньше расчетного $\chi_{рас}^2$, то гипотеза о наличии согласия экспертов принимается.

Для балльной оценки использовался метод доверительных интервалов.

Результаты и их обсуждение. Сущность метода экспертной оценки заключается в проведении анализа, структуризации выдвинутой проблемы с количественной оценкой суждений путем присвоения баллов, статистической обработкой результатов анкетирования и определением наиболее перспективных и эффективных мероприятий по профилактике заболеваний репродуктивной системы у женщин фертильного возраста, которые работают на промышленных предприятиях.

На первом этапе оценки эксперты методом «мозгового штурма» выдвигали массивный объем предложений по методам профилактики репродуктивных заболеваний женщин фертильного возраста, т.е. выполняют роль генератора идей. Коллективная творческая работа представляла собой генерацию идей участников процесса мозгового штурма и совместного поиска мероприятий по сохранению репродуктивного здоровья женщин, при этом учитывая интересы и знания индивидуума, которые не противоречат общей идеи группы [12-14]. Этот этап работы позволил сгенерировать большой объем уникальных мыслей и новых идей, оценить, отобрать или объединить решения, которые можно эффективно использовать на практике. В анкету вошли полученные 10 аргументированных мероприятий в ходе совместного обсуждения решаемой проблемы.

При анонимном анкетировании с учетом индивидуального мнения каждого эксперта приняли участие 99 респондентов. В качестве критериев отбора экспертов учитывался опыт специалистов со стажем работы более 3-х лет по профилям «акушерство и гинекология», «организация здравоохранения и общественное здоровье».

Из числа экспертов большая часть представлена специалистами со стажем работы более 30 лет – 23,3%, далее со стажем 26-30 лет – 16,2%, 16-20 лет – 15,2%, затем специалисты, работающие от 5 до 10 лет – 14,1%, 11-15 лет 12,1%, в группе эксперты со стажем до 5 лет представлены в 9,09%. Стаж работы по основной специальности от 5 до 10 лет и более 30 лет был отмечен 21 экспертом в обеих группах – 21,2%, стаж 16-20 лет имели 17,2%, 26-30 лет - 13,1% экспертов и столько же представителей со стажем от 11 до 15 лет, 21-25 лет – 8,1%, до 5 лет - 6,1% респондентов.

Экспертами в большинстве своем являлись женщины – 79,8%, мужчины составили 20,2%, что соответствует гендерному распределению в отрасли здравоохранение. Средний возраст в группе экспертов, которые принимали участие во втором этапе исследования, составил 47,7 лет. Степень доктора наук имели 10,1% экспертов, каждый четвертый эксперт был кандидатом наук – 26,3%, большинство экспертов не имело ученой степени (63,6%).

Вторая часть анкеты была направлена на изучение предложенных мероприятий и индивидуального оценивания по 10-ти бальной шкале влияния внешних факторов на состояние здоровья и качество жизни женщин, проживающих в промышленно-развитом регионе. После проведения опроса группы экспертов осуществлялась обработка результатов, что позволило выявить значимость каждого из предложенных мероприятий и провести ранжирование.

Первое ранговое место по мнению экспертов имели мероприятия по проведению дополнительных углубленных обследований, таких как скрининговое УЗИ молочных желез, обследование на онкомаркеры, биохимический анализ на гормоны при периодических осмотрах женщин фертильного возраста, не имеющих детей, которые работают во вредных (опасных) условиях труда (8,63 балла (95%ДИ 8,20-9,06)), второе ранговое место занимают мероприятия по разработке программ поддержки женщин фертильного возраста, работающих во вредных условиях труда или проживающих на территориях с неблагоприятными экологическими факторами промышленного генеза, включая обеспечение лекарственными препаратами для профилактики врожденных пороков развития плода (8,54 балла (95%ДИ 8,13 – 8,94)), на третьем месте - внедрение профилактических программ на производствах с вредными факторами для женщин фертильного возраста, включающих традиционные методы профилактики и специфические (8,43 балла (95%ДИ 8,00-8,87)). На четвертом ранговом месте эксперты выделили мероприятия по повышению квалификации медицинских работников, проводящих периодические медицинские осмотры, по вопросам влияния вредных производственных факторов на репродуктивное здоровье женщин фертильного возраста (8,33 балла (95%ДИ 7,91-8,76)) и на пятом ранговом месте расположены мероприятия по вопросам взаимодействия медицинских организаций, оказывающих помощь женщинам фертильного возраста, органов управления здравоохранением регионального уровня с научно-исследовательскими институтами по изучению влияния вредных факторов на состояние репродуктивного здоровья женщин фертильного возраста и нивелирование негативного воздействия (8,00 баллов (95%ДИ 7,57-8,43)). Следующее ранговое место занимают направления по внедрению в женских консультациях программы автоматической обработки медико-социальных данных женщин фертильного возраста с целью прогнозирования риска развития репродуктивных заболеваний (7,76 балла (95%ДИ 7,30-8,21)). На седьмом ранговом месте располагается разработка и создание в женских консультациях регистра женщин фертильного возраста с прогнозируемым высоким риском нарушений репродуктивной функции, с последующей разработкой и реализацией индивидуальных и групповых технологий профилактики (7,70 балла (95%ДИ 7,25-8,14)). Потом следуют мероприятия по созданию и внедрению на базе промышленного предприятия школы репродуктивного здоровья и поддержки молодых матерей (7,60 балла (95%ДИ 7,08-8,11)). Девятое ранговое место занимает мониторинг удовлетворенности женщин, проживающих на территории промышленно-развитого региона,

условиями труда путем ежегодного анкетирования (7,08 балла (95%ДИ 6,56-7,60)). Менее значимым методом эксперты определили организацию межведомственного информационного обмена с системами социально-гигиенического мониторинга Роспотребнадзора, органами управления здравоохранением, администрацией промышленных предприятий, средствами массовой информации, органами образования, культуры для внедрения профилактических программ регионального уровня (7,05 балла (95%ДИ 6,52-7,58)). Коэффициент конкордации Кэндалла составил $W=0,1328481$, $\chi^2 = 118,3677$, $\chi^2_{кр} = 50,9$, $p < 0,0001$, что позволяет сделать заключение о согласованности мнений экспертов.

Выводы. Экспертная оценка мероприятий по профилактике заболеваний репродуктивной системы у женщин, проживающих на территории промышленно-развитого региона, показала, что наиболее значимым является проведение дополнительных углубленных обследований женщин фертильного возраста, не имеющих детей и работающих во вредных условиях труда, разработка и внедрение региональных профилактических программ по укреплению здоровья женщин фертильного возраста, работающих на производствах с вредными факторами, включающих традиционные и специфические методы профилактики. Существенное значение имеет также повышение квалификации медицинских работников, проводящих периодические медицинские осмотры, разработка и создание в женских консультациях регистра женщин фертильного возраста с прогнозируемым высоким риском нарушений репродуктивной функции с возможностью автоматической обработки данных для прогнозирования риска развития репродуктивных заболеваний, межведомственное взаимодействие медицинских организаций, органов управления здравоохранением регионального уровня, администрации промышленных предприятий, средств массовой информации, научно-исследовательских институтов при реализации профилактических программ, создание и внедрение на базе промышленных предприятий школ репродуктивного здоровья и поддержки молодых матерей, мониторинг удовлетворенности женщин, проживающих на территории промышленно-развитого региона, условиями труда.

По мнению экспертов одним из ключевых условий является активное участие в профилактических программах администраций предприятий, перенос акцентов в превентивной работе с поликлиник непосредственно на рабочие места, что также

способствует укреплению репродуктивного здоровья, профилактике профессиональных заболеваний у женщин, работающих на промышленных производствах.

Список литературы

1. Козлова К.А., Герасимец О.И. Экспертные методы принятия решений: основные методы экспертных оценок. Вестник магистратуры. 2018;2-1(77):25-26. <https://cyberleninka.ru/article/n/ekspertnye-metody-prinyatiya-resheniy-osnovnye-metody-ekspertnyh-otsenok>.
2. Данелян Т.Я. Формальные методы экспертных оценок. Статистика и экономика. 2015;1:183-187. <https://cyberleninka.ru/article/n/formalnye-metody-ekspertnyh-otsenok>.
3. Гареева И.А. Социальная обусловленность репродуктивного поведения населения. Власть и управление на Востоке России. 2023;1(102):101-110. <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnaya-obuslovlennost-reproduktivnogo-povedeniya-naseleniya/viewer>. DOI 10.22394/1818-4049-2023-102-1-101-110.
4. Карасева И. Экспертная оценка причин, затрудняющих эффективное применение средств восстановления пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения. Norwegian Journal of Development of the International Science. 2021;65-2:8-11. <https://elibrary.ru/item.asp?id=46363637>. DOI 10.24412/3453-9875-2021-65-2-8-11.
5. Дыбин А.С., Мавренков Э.М., Кузнецов С.А. [и др.] Методы стратегического планирования и экспертных оценок в обосновании управленческих решений по совершенствованию медицинского обеспечения военнослужащих в Арктическом регионе. Военно-медицинский журнал. 2023;344(2):13-21. DOI 10.52424/00269050_2023_344_2_13.
6. Сюрин С.А. Условия труда и профессиональная патология женщин, работающих на предприятиях в Арктике. Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2019;1:172-182. <https://cyberleninka.ru/article/n/usloviya-truda-i-professionalnaya-patologiya-zhenschin-rabotayuschih-na-predpriyatiyah-v-arktike>
7. Светличная Т.Г., Меньшикова Л.И. Материнский капитал как экономический фактор формирования социальных ожиданий женщин, имеющих двух и более детей. Journal of Economic Regulation. 2017;8(1):85-95. <https://elibrary.ru/item.asp?id=28845975>. DOI 10.17835/2078-5429.2017.8.1.085-095.
8. Сергейко И.В., Люцко В.В. Профилактика нарушений репродуктивного здоровья у женщин в возрасте до 40 лет. Фундаментальные исследования. 2014; 4(2):350-354.

9. Люцко В.В., Сергейко И.В. Акушерско-гинекологические аспекты репродуктивного здоровья женщин. *Современные проблемы науки и образования*. 2014; 2:355.
10. Сергейко И.В., Трифонова Н.Ю., Немсцверидзе Э.Я., Люцко В.В. Репродуктивные установки у молодых женщин в возрасте до 40 лет. *Фундаментальные исследования*. 2014; 4 (2):355-358.
11. Авчухова Е.В. Оценка согласованности экспертов при отборе персонала. *Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия: Психология*. 2018;1(23):136-149. <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-soglasovannosti-ekspertov-pri-otbore-personala>.
12. Voskanyan Y., Shikina I., Gasparyan A., Davidov D. Human Factor in Safe Health Care. *J. Digit. Art Humanit.* 3(1), 29-35, (2022). https://doi.org/10.33847/2712-8148.3.1_4
13. Voskanyan Y., Shikina I., Kidalov F., Kurdyukov S. Management of the Flow of Patients in a Modern Medical Organization. 2022 T. Antipova (Ed.): DSIC 2021, LNNS 381, pp. 456–466, 2022. https://doi.org/10.1007/978-3-030-93677-8_40
14. Письменская А.А., Гостюнин Ю.А., Давидюк Н.В. Согласованность мнений экспертов при оценке рисков информационной безопасности с применением ABC-анализа. *Матем. методы в технике и технологиях*. 2020;7:55-57. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-i-sovershenstvovanie-metodiki-ekspertnoy-otsenki-professionalnogo-riska-na-rabochih-mestah>

References

1. Kozlova K.A., Gerasimec O.I. Jekspertnye metody prinjatija reshenij: osnovnye metody jekspertnyh ocenok. *Vestnik magistratury*. 2018;2-1(77):25-26. <https://cyberleninka.ru/article/n/ekspertnye-metody-prinyatiya-resheniy-osnovnye-metody-ekspertnyh-otsenok>.
2. Daneljan T.Ja. Formal'nye metody jekspertnyh ocenok. *Statistika i jekonomika*. 2015;1:183-187. <https://cyberleninka.ru/article/n/formalnye-metody-ekspertnyh-otsenok>.
3. Gareeva I.A. Social'naja obuslovlennost' reproductivnogo povedeniya naselenija. *Vlast' i upravlenie na Vostoke Rossii*. 2023;1(102):101-110. <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnaya-obuslovlennost-reproductivnogo-povedeniya-naseleniya/viewer>. DOI 10.22394/1818-4049-2023-102-1-101-110.
4. Karaseva I. Jekspertnaja ocenka prichin, zatrudnjajushih jeffektivnoe primenenie sredstv vosstanovlenija pacientov s ostrym narusheniem mozgovogo krovoobrashhenija. *Norwegian Journal of Development of the International Science*. 2021;65-2:8-11. <https://elibrary.ru/item.asp?id=46363637>. DOI 10.24412/3453-9875-2021-65-2-8-11.

5. Dybin A.S., Mavrenkov Je.M., Kuznecov S.A. [i dr.] Metody strategicheskogo planirovaniya i jekspertnyh ocenok v obosnovanii upravlencheskih reshenij po sovershenstvovaniju medicinskogo obespechenija voennosluzhashhih v Arkticheskom regione. *Voенно-медицинский журнал*. 2023;344(2):13-21. DOI 10.52424/00269050_2023_344_2_13.
6. Sjurin S.A. Usloviya truda i professional'naja patologija zhenshin, rabotajushhih na predpriyatijah v Arktike. *Zdorov'e – osnova chelovecheskogo potenciala: problemy i puti ih reshenija*. 2019;1:172-182. <https://cyberleninka.ru/article/n/usloviya-truda-i-professionalnaya-patologiya-zhenschin-rabotayuschih-na-predpriyatiyah-v-arktike>
7. Svetlichnaja T.G., Men'shikova L. I. Materinskij kapital kak jekonomicheskij faktor formirovaniya social'nyh ozhidaniy zhenshin, imejushhih dvuh i bolee detej. *Journal of Economic Regulation*. 2017;8(1):85-95. <https://elibrary.ru/item.asp?id=28845975>. DOI 10.17835/2078-5429.2017.8.1.085-095.
8. Sergeiko I.V., Lyutsko V.V. Profilaktika narushenij reproduktivnogo zdorov'ya u zhenshin v vozraste do 40 let. [Prevention of reproductive health disorders in women under the age of 40]. *Fundamental'nye issledovaniya. [Basic research]*. 2014; 4(2):350-354. (In Russian)
9. Lyutsko V.V., Sergeiko I.V. Akushersko-ginekologicheskie aspekty reproduktivnogo zdorov'ya zhenshin. [Obstetric and gynecological aspects of women's reproductive health]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. [Modern problems of science and education]*. 2014; 2:355. (In Russian)
10. Sergeyko I.V., Trifonova N.Yu., Nemtsveridze E.Ya., Lyutsko V.V. Reproaktivnye ustanovki u molodyh zhenshin v vozraste do 40 let. [Reproductive attitudes in young women under the age of 40]. *Fundamental'nye issledovaniya. [Basic research]*. 2014; 4 (2):355-358. (In Russian)
11. Avchuhova E.V. Ocenka soglasovannosti jekspertov pri otbore personala. *Vestnik Samarskoj gumanitarnoj akademii. Serija: Psihologija*. 2018;1(23):136-149. <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-soglasovannosti-ekspertov-pri-otbore-personala>.
12. Voskanyan Y., Shikina I., Gasparyan A., Davidov D. Human Factor in Safe Health Care. *J. Digit. Art Humanit.* 3(1), 29-35, (2022). https://doi.org/10.33847/2712-8148.3.1_4
13. Voskanyan Y., Shikina I., Kidalov F., Kurdyukov S. Management of the Flow of Patients in a Modern Medical Organization. 2022 T. Antipova (Ed.): DSIC 2021, LNNS 381, pp. 456–466, 2022. https://doi.org/10.1007/978-3-030-93677-8_40
14. Pis'menskaja A.A., Gostjunin Ju.A., Davidjuk N.V. Soglasovannost' mnenij jekspertov pri ocenke riskov informacionnoj bezopasnosti s primeneniem AVS-analiza. *Matem. metody v*

tehnike i tehnologijah. 2020;7:55-57. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-i-sovershenstvovanie-metodiki-ekspertnoy-otsenki-professionalnogo-riska-na-rabochih-mestah>

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

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

Сведения об авторах

Деряева Алёна Геннадьевна - ассистент кафедры управления в здравоохранении ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации 394036, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10., e-mail: aleshkastaryi1994@mail.ru; ORCID: 0009-0001-7672-0982; SPIN: 1981-2495; Author ID: 937628

Меньшикова Лариса Ивановна - доктор медицинских наук, профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом оценки технологий здравоохранения ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации 125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1; e-mail: menshikova1807@gmail.com; ORCID: 0000-0002-3034-9014; SPIN-код: 9700-6736; AuthorID: 382410

About the authors

Deryaeva Alyona Gennadievna - assistant of the Department of Health Management of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «N.N. Burdenko Voronezh State Medical University» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation 394036, Voronezh, Studentskaya str., 10., e-mail: aleshkastaryi1994@mail.ru ; ORCID: 0009-0001-7672-0982; SPIN: 1981-2495; Author ID: 937628

Menshikova Larisa Ivanovna - doctor of Medical Sciences; Professor of the Department of Health Organization and Public Health with a Health Technology Assessment Course of Federal State Budgetary Educational Institution of Further Professional Education «Russian Medical Academy of Continuous Professional Education» of the Ministry of Health of the Russian Federation; 125993, Russia, Moscow, Barrikadnaja st., 2/1, bld. 1; e-mail: menshikova1807@gmail.com; ORCID 0000-0002-3034-9014; SPIN: 9700-6736; AuthorID: 382410

Статья получена: 01.10.05.2024 г.
Принята к публикации: 28.11.2024 г.