

## ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА НА СОСТОЯНИЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН-ВРАЧЕЙ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Лисок Е. С. (lisok.elena@yandex.ru), Наумов И. А. (kge\_grgtmu@mail.ru)  
УО «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно, Беларусь

*Введение.* Профессиональная деятельность женщин-врачей акушеров-гинекологов сопровождается комплексным воздействием факторов производственной среды разной природы.

*Цель.* Провести анализ литературы по проблеме влияния разных факторов трудового процесса на состояние репродуктивного здоровья женщин-врачей акушеров-гинекологов.

*Материал и методы.* Для проведения анализа литературы было отобрано 60 научных публикаций (54 русскоязычных и 6 англоязычных) за период с 2004 по 2015 гг.

*Результаты.* Повседневный труд данного контингента врачей связан с высокой напряженностью, значительной тяжестью трудового процесса, потенциальной опасностью инфицирования, постоянными контактами с химическими веществами и рядом иных факторов физической природы, что приводит к ухудшению состояния репродуктивного здоровья.

*Вывод.* Создание и внедрение новых технологий профилактики для нивелирования неблагоприятного воздействия факторов трудового процесса является важной научно-практической задачей.

**Ключевые слова:** женщины-врачи акушеры-гинекологи, факторы трудового процесса, репродуктивное здоровье.

Сохранение репродуктивного здоровья (далее – РЗ) женского населения является одной из наиболее острых медико-социальных проблем и важным аспектом национальной безопасности [33]. От ее решения зависит воспроизводство людских ресурсов и прогноз социально-экономического развития страны [6, 12].

О нормальном состоянии РЗ свидетельствует отсутствие заболеваний репродуктивной системы или нарушений репродуктивной функции при возможности осуществления процессов репродукции в условиях полного физического, духовного и социального благополучия [43]. Причем исследователями среди комплекса факторов медико-социальной среды, приводящих к ухудшению состояния РЗ женщин фертильного возраста, особо выделяются условия, в которых осуществляется их производственная деятельность [27, 36].

Так, профессионально обусловленными нарушениями состояния РЗ считают неспецифические воспалительные болезни тазовых органов (N60-N73, N76-N77), дисплазию и лейкоплакию шейки матки (N87-N88), новообразования половых органов (D25-D28), а также нарушения менструальной функции (N91.1, N91.4, N92, N94), привычный выкидыш и бесплодие (N96-N97.0) [50]. Это определяет необходимость осуществления мероприятий по сохранению РЗ работающих женщин, в том числе и медицинского характера [5, 28, 49].

По определению Всемирной организации здравоохранения (далее – ВОЗ), охрана РЗ охватывает репродуктивные процессы, функции и систему на всех этапах жизни [35] и входит в число приоритетных направлений деятельности врачебного персонала, который, являясь особой профессиональной группой, обеспечивает надлежащее качество оказания медицинской помощи женскому населению [17, 56]. Однако установлено, что с увеличением производственного

стажа под воздействием комплекса факторов трудового процесса состояние здоровья врачей всех специальностей значительно ухудшается [2, 59]. Одной из основных причин этого является более тяжелое течение и неблагоприятный прогноз при развитии общей полиморбидной патологии в условиях постоянного нервно-психологического напряжения, связанного с высокой ответственностью за состояние здоровья и жизнь пациентов [13, 16]. Причем общую заболеваемость врачебного персонала нельзя считать полностью учтенной, так как более 70% медицинских работников занимаются самолечением [22]. Кроме того, анализ показателей заболеваемости врачебного персонала весьма затруднен, так как они практически не находят отражения в официальной статистической информации [39].

В сохранение РЗ женского населения значительный вклад вносят врачи акушеры-гинекологи, условия труда которых, однако, являются одними из наиболее неблагоприятных среди всех врачебных специальностей [8, 10]. Особую значимость данной проблеме придает тот факт, что большую часть среди этих специалистов составляют женщины, сами находящиеся в активном репродуктивном возрасте [21] и подвергающиеся не только комплексному воздействию вредных и опасных производственных факторов, эффекты которых до настоящего времени в полной мере не изучены [19], но и иных реальных проблем современной общественной жизни [54].

Основным средством для получения объективной оценки условий труда врачей акушеров-гинекологов является анализ результатов аттестации рабочих мест по условиям труда [47].

Так, по данным исследователей, установлено, что характер труда врачей акушеров-гинекологов по степени выполняемых физических нагрузок соответствует средней степени тяжести [38]. При этом от 10,0 до 46,0% рабочего времени они подвергаются воздействию вредных професси-

ональных факторов, особенно в обсервационных отделениях родильного блока и отделениях патологии беременности [44]. При этом производственный процесс характеризуется также значительными интеллектуальными нагрузками, часто протекает в экстремальных условиях и стрессовых ситуациях, в ряде случаев требует значительной выносливости, а отдельные виды выполняемых работ являются весьма малопривлекательными [9, 55].

Наиболее значимыми производственными факторами, оказывающими неблагоприятное воздействие на состояние женской репродуктивной системы (далее – ЖРС) данной категории медицинского персонала, являются биологический и химический, а также тяжесть и напряженность трудового процесса [53]. Итоговая оценка условий труда врачей акушеров-гинекологов, оказывающих медицинскую помощь как в амбулаторных, так и в стационарных условиях, позволила охарактеризовать их как вредные (классы 3.2-3.3) [37].

Влияние факторов биологической природы обуславливается необходимостью постоянного прямого контакта врачей акушеров-гинекологов с биологическим материалом пациентов при выполнении диагностических и лечебных манипуляций [20]. Так, по заключению экспертов ВОЗ, в хирургической, в том числе и акушерско-гинекологической клинике, существует реальная профессиональная опасность заражения вирусным гепатитом В даже при контакте со следовым количеством крови (10-8 мм<sup>3</sup>) пациента-носителя HBAg с последующим развитием цирроза или первичного рака печени [23].

Учитывая постоянную циркуляцию госпитальных штаммов микроорганизмов, обладающих большой вирулентностью и резистентностью, даже соблюдение всех требований охраны труда не позволяет врачам акушерам-гинекологам избежать поражений острыми и хроническими инфекциями, частота которых значительно выше, чем в других профессиональных группах населения [14, 48]. Так, И. Н. Селищевой (2012) установлено, что в структуре общей заболеваемости врачей данной специальности на первом ранговом месте располагаются болезни органов дыхания, преимущественно инфекционной этиологии [44], что определяет также и высокие уровни заболеваемости с временной утратой трудоспособности (далее – ВУТ) [3]. В свою очередь наличие экстрагенитальной патологии инфекционного генеза у врачей данной специальности способствует возникновению отклонений в функционировании ЖРС на прегравидарном этапе, а также нередко является причиной последующего развития осложнений течения беременности и родов [1].

На рабочих местах врачи акушеры-гинекологи часто подвержены воздействию химических токсикантов (далее – ХТ) разной природы (например, анестетики, дезинфицирующие и антисептические средства), постоянно присутствующих в воздухе рабочей зоны [37], обладающих как общей, так и избирательной токсичностью,

в том числе и по отношению к ЖРС [45], способных проникать в организм как через органы дыхания (основной путь), так и пищеварения, а также через неповрежденную кожу и слизистые оболочки [31]. В течение рабочего дня концентрации ХТ, как правило, изменяются, оказывая на организм интермиттирующее действие, которое нередко оказывается более выраженным, чем непрерывное [42]. Причем, учитывая, что женский организм по сравнению с мужским более чувствителен к воздействию ХТ как во время беременности, так и во внебеременном состоянии, нарушения в ЖРС могут возникать и без каких-либо признаков отравлений [60]. При этом возникает гипоксия тканей [25], с нарастанием которой происходит запуск двухфазной реакции эндокринной системы, направленной вначале на адаптацию организма к неблагоприятным условиям [41], а затем у стажированных работников в возрасте 30-40 лет [26] и развитие цитотоксического, мутагенного и канцерогенного эффектов [5, 57]. Это клинически проявляется нарушениями менструального цикла, бесплодием, новообразованиями половых органов, осложнениями беременности и родов в виде внутриутробной гипоксии плода, угрозы прерывания беременности и гестозов [15, 53], регистрируемых достоверно чаще, чем у врачей других специальностей [38, 51], что позволяет исследователям рассматривать данную патологию как профессионально обусловленную [46]. Причем доля патологии ЖРС в структуре заболеваемости с ВУТ у врачей рассматриваемой группы достигает 29,4% [37].

Тяжесть труда отражает нагрузку на опорно-двигательный аппарат и иные функциональные системы организма женщин-врачей акушеров-гинекологов [40]. Это, в частности, проявляется в высоких показателях первичной и общей заболеваемости болезнями костно-мышечной системы [7, 32]. Кроме того, исследователями установлено, что под воздействием повышенной тяжести выполняемой работы в ЖРС развиваются такие патологические изменения, как гиперменорея и альгоменорея, опущение половых органов, а также возникают эрозии шейки матки и доброкачественные опухоли гениталий [29]. Причем у врачей акушеров-гинекологов со стажем работы в стационарных условиях, превышающим 5 лет, относительный риск (ОР) возникновения опущения матки и стенок влагалища достигает 6,31 [37].

В литературе также показано, что статическая нагрузка, характерная для врачей акушеров-гинекологов, оказывает большее влияние, чем динамическая [30]. Так, при изучении течения беременности выявлено, что изменения статистики тела женщин коррелировали с частотой гестозов первой половины беременности, самопроизвольных выкидышей, угрозы прерывания беременности и преждевременных родов [4]. Причем А. А. Потапенко (2013) у врачей акушеров-гинекологов, работавших в стационарных условиях, был установлен весьма высокий относительный риск (ОР) возникновения аномалий родовой деятельности, составивший 2,07 [37].

Исследователями также показано, что труд врачей акушеров-гинекологов характеризуется высокой напряжённостью, что определяет значительную нагрузку на центральную нервную систему, органы чувств и эмоциональную сферу [24]. Это приводит к развитию синдрома эмоционального выгорания (далее – СЭВ) [11], который в Международной классификации болезней X пересмотра рассматривается в качестве производственно-обусловленного заболевания, а в соответствии с Глобальным планом действий ВОЗ по здоровью работающих на 2008-2017 гг. обозначен как фактор, профилактике которого следует уделять особое внимание [18]. Выраженность и формирование симптомов различных фаз СЭВ у врачей акушеров-гинекологов начинает проявляться уже в первые годы трудовой деятельности и характерны для всех возрастных стажерских групп и профильных отделений [21, 58]. Это сопровождается изначально снижением неспецифической резистентности

организма [34] с последующим ростом как общей заболеваемости патологией нервной системы и психическими расстройствами, показатели которых достоверно выше, чем у врачей амбулаторно-поликлинической службы, так и учащением развития аменореи, а в период беременности – угрозой невынашивания, ростом частоты самопроизвольных аборт, дискоординации родовой деятельности и акушерских кровотечений [52].

### Выводы

1. Профессиональная деятельность женщин-врачей акушеров-гинекологов сопровождается развитием патологических изменений в женской репродуктивной системе.
2. Создание и внедрение новых технологий профилактики для нивелирования неблагоприятного воздействия факторов трудового процесса является важной научно-практической задачей.

### Литература

1. Амиров, Н. Х. Оценка профессионального риска нарушений здоровья медицинских работников по результатам периодического медицинского осмотра / Н. Х. Амиров, З. М. Берхеева, Р. В. Гарипова // *Вестн. соврем. клин. мед.* – 2014. – Т. 7, № 2. – С. 10-14.
2. Андреева, И. Л. К оценке показателей здоровья и условий труда медицинских работников / И. Л. Андреева, А. Н. Гуров, Н. А. Катунцева // *Менеджер здравоохранения.* – 2013. – № 8. – С. 51-55.
3. Бектасова, М. В. Заболеваемость медицинских работников Приморского края / М. В. Бектасова, В. А. Капцов, А. А. Шепарев // *Гигиена и санитария.* – 2012. – № 4. – С. 32-35.
4. Бектасова, М. В. Состояние здоровья и профилактики заболеваемости медицинских работников лечебных учреждений Приморского края / М. В. Бектасова // *Здоровье. Мед. экология. Наука.* – 2013. – № 2-3 (52). – С. 6-9.
5. Беленко, Е. С. Профессиональные вредности и рак / Е. С. Беленко // *Терапевт.* – 2005. – № 5. – С. 72-74.
6. Беляков, А. В. Право на здоровье как одно из основных прав человека (международно-правовые аспекты) / А. В. Беляков // *Мед. право.* – 2009. – № 3 (27). – С. 3-6.
7. Бердяева, И. А. Оценка состояния здоровья врачей Амурской области / И. А. Бердяева // *Бюл. физиологии и патологии дыхания.* – 2012. – № 43. – С. 99-106.
8. Бойко, И. Б. О состоянии здоровья медицинских работников РФ / И. Б. Бойко, А. В. Сашин // *Рос. мед.-биол. вестн. им. акад. И. П. Павлова.* – 2008. – № 3. – С. 40-48.
9. Борисова, Л. В. Условия труда медицинских работников / Л. В. Борисова // *Санитарный врач.* – 2013. – № 1. – С. 44-46.
10. Бубновская, А. А. Комплексная гигиеническая оценка трудового процесса и условий труда врачей акушеров-гинекологов / А. А. Бубновская, А. В. Романенко // *Соврем. проблемы науки и образования.* – 2014. – № 4. – С. 263-265.
11. Васильева, Н. Г. Эмоциональный интеллект и синдром выгорания у медицинских работников (литературный обзор) / Н. Г. Васильева // *Сиб. вестн. психиатрии и наркологии.* – 2012. – № 6. – С. 47-51.

### References

1. Amirov, N. H. Ocenka professionalnogo riska narushenij zdorovja medicinskih rabotnikov po rezultatam periodicheskogo medicinskogo osmotra / N. H. Amirov, Z. M. Berheeva, R. V. Garipova // *Vestn. sovrem. klin. med.* – 2014. – T. 7, № 2. – S. 10-14.
2. Andreeva, I. L. K ocenke pokazatelej zdorovja i uslovij truda medicinskih rabotnikov / I. L. Andreeva, A. N. Gurov, N. A. Katunceva // *Menedzher zdravoohranenija.* – 2013. – № 8. – S. 51-55.
3. Bektasova, M. V. Zabolevaemost' medicinskih rabotnikov Primorskogo kraja / M. V. Bektasova, V. A. Kapcov, A. A. Sheparev // *Gigiena i sanitarija.* – 2012. – № 4. – S. 32-35.
4. Bektasova, M. V. Sostojanie zdorovja i profilaktika zabolevaemosti medicinskih rabotnikov lechebnyh uchrezhdenij Primorskogo kraja / M. V. Bektasova // *Zdorovje. Med. ekologija. Nauka.* – 2013. – № 2-3 (52). – S. 6-9.
5. Belenko, E. S. Professional'nyje vrednosti i rak / E. S. Belenko // *Terapevt.* – 2005. – № 5. – S. 72-74.
6. Beljakov, A. V. Pravo na zdorovje kak odno iz osnovnyh prav cheloveka (mezhdunarodno-pravovyye aspekty) / A. V. Beljakov // *Med. pravo.* – 2009. – № 3 (27). – S. 3-6.
7. Berdyaeva, I. A. Ocenka sostojanija zdorovja vrachej Amurskoj oblasti / I. A. Berdjaeva // *Bul. fiziologii i patologii dyhanija.* – 2012. – № 43. – S. 99-106.
8. Bojko, I. B. O sostojanii zdorovja medicinskih rabotnikov RF / I. B. Bojko, A. V. Sashin // *Ros. med.-biol. vestn. im. akad. I. P. Pavlova.* – 2008. – № 3. – S. 40-48.
9. Borisova, L. V. Uslovija truda medicinskih rabotnikov / L. V. Borisova // *Sanitarnyj vrach.* – 2013. – № 1. – S. 44-46.
10. Bubnovskaja, A. A. Kompleksnaja gigienicheskaja ocenka trudovogo processa i uslovij truda vrachej akusherov-ginekologov / A. A. Bubnovskaja, A. V. Romanenko // *Sovrem. problemy nauki i obrazovanija.* – 2014. – № 4. – S. 263-265.
11. Vasiljeva, N. G. Emocionalnyj intellekt i sindrom vygoranija u medicinskih rabotnikov (literaturnyj obzor) / N. G. Vasiljeva // *Sib. vestr. psixiatrii i narkologii.* – 2012. – № 6. – S. 47-51.



12. Герасимович, Г. И. Репродуктивное здоровье и его охрана / Г. И. Герасимович // Охрана материнства и детства. – 2007. – № 2-10. – С. 106-110.
13. Гичева, И. М. Оценка состояния здоровья медицинских работников и их качество жизни / И. М. Гичева, Д. К. Зейналова, К. Ю. Николаев // Здравоохранение РФ. – 2009. – № 6. – С. 20-24.
14. Глотов, Ю. П. О профилактике профессионального инфицирования медицинских работников гемоконтажными инфекциями / Ю. П. Глотов // Казан. мед. журн. – 2012. – № 2. – С. 348-351.
15. Гурьянов, М. С. Заболеваемость медицинских работников различных возрастных групп по данным дополнительной диспансеризации / М. С. Гурьянов // Мед. альм. – 2011. – № 1. – С. 17-21.
16. Ермолина, Т. А. Состояние здоровья медицинских работников. Обзор литературы / Т. А. Ермолина, Н. А. Мартынова, А. Г. Калинин // Вестн. новых мед. технологий. – 2012. – № 3. – С. 197-200.
17. Еругина, М. В. Стимулирование медицинских работников к повышению качества медицинской помощи / М. В. Еругина // Эконом. здравоохранения. – 2008. – № 6. – С. 18-20.
18. Измеров, Н. Ф. Глобальный план действий по охране здоровья работающих на 2008-2017 гг.: пути и перспективы реализации / Н. Ф. Измеров // Медицина труда и пром. экология. – 2008. – № 6. – С. 1-9.
19. Кашуба, Е. В. Профессиональный риск медицинских работников как вид обоснованного риска / Е. В. Кашуба, В. Г. Сычев // Мед. наука и образование Урала. – 2012. – № 2. – С. 76-79.
20. К вопросу сохранения здорового генофонда / Е. Л. Штефанчук [и др.] // Труды Дальневосточного гос. технического ун-та. – 2004. – № 138. – С. 216-218.
21. Комплексная медико-социальная и гигиеническая оценка трудовой деятельности врача стационара / П. Ю. Балашов [и др.] // Клин. опыт «двадцатки». – 2014. – № 4 (24). – С. 75-80.
22. Косарев, В. В. Гемоконтажные инфекции у медицинских работников: факторы риска инфицирования, диагностика, профилактика / В. В. Косарев, С. А. Бабанов // Терапевт. – 2012. – № 4. – С. 34-40.
23. Косарев, В. В. Профессиональная заболеваемость медицинских работников в Самарской области / В. В. Косарев, Г. Ф. Васюкова, С. А. Бабанов // Медицина труда и пром. экология. – 2007. – № 7. – С. 40-47.
24. Котелевец, Е. П. Изменение функционального состояния организма медицинского персонала перинатального центра в динамике рабочей смены / Е. П. Котелевец, В. А. Кирюшин // Рос. мед.-биол. вестн. им. акад. И. П. Павлова. – 2015. – № 3. – С. 61-65.
25. Кудяева, И. В. Влияние химических веществ различной природы на показатели окислительного стресса / И. В. Кудяева, Л. Б. Маснавиева // Медицина труда и пром. экология. – 2008. – № 1. – С. 17-24.
26. Кудрин, В. А. Медицинские и профессиональные аспекты заболеваемости работников здравоохранения / В. А. Кудрин, С. А. Красовой // Актуальные проблемы транспортной мед. – 2008. – № 2. – С. 74-79.
27. Кулигина, М. В. Социально-гигиеническая характеристика женщин в период реализации репродуктивной функции / М. В. Кулигина, И. А. Комарова // Репродуктивное здоровье Беларуси. – 2010. – № 3. – С. 22-28.
28. Лаврентьева, Ю. В. Заболеваемость медицинских работников промышленного города и формирующие ее факторы / Ю. В. Лаврентьева, Т. А. Азовскова,
12. Gerasimovich, G. I. Reproductivnoe zdorovje i ego ohrana / G. I. Gerasimovich // Ohrana materinstva i detstva. – 2007. – № 2-10. – S. 106-110.
13. Gicheva, I. M. Ocenka sostojanija zdorovja medicinskih rabotnikov i ih kachestvo zhizni / I. M. Gicheva, D. K. Zejnalova, K. Y. Nikolaev // Zdravoohranenije RF. – 2009. – № 6. – S. 20-24.
14. Glotov, Y. P. O profilaktike professionalnogo inficirovanija medicinskih rabotnikov gemokontaktnymi infekcijami / Y. P. Glotov // Kazan. med. zhurn. – 2012. – № 2. – S. 348-351.
15. Gurjanov, M. S. Zabolevaemost' medicinskih rabotnikov razlichnyh vozrastnyh grupp po dannym dopolnitel'noj dispanserizacii / M. S. Gurjanov // Med. al'm. – 2011. – № 1. – S. 17-21.
16. Ermolina, T. A. Sostojanie zdorovja medicinskih rabotnikov. Obzor literatury / T. A. Ermolina, N. A. Martynova, A. G. Kalinin // Vestn. novyh med. tehnologij. – 2012. – № 3. – S. 197-200.
17. Erugina, M. V. Stimulirovanie medicinskih rabotnikov k povysheniju kachestva medicinskoj pomoshchi / Econom. zdavoohranenija. – 2008. – № 6. – S. 18-20.
18. Izmerov, N. F. Global'nyj plan dejstvij po ohrane zdorovja rabotajushchih na 2008-2017 gg.: puti i perspektivy realizacii / N. F. Izmerov // Medicina truda i prom. ekologija. – 2008. – № 6. – S. 1-9.
19. Kashuba, E. V. Professional'nyj risk medicinskih rabotnikov kak vid obosnovannogo riska / E. V. Kashuba, V. G. Sychev // Med. nauka i obrazovanije Urala. – 2012. – № 2. – S. 76-79.
20. K voprosu sohraneniya zdorovogo genofonda / E. L. Shtefanchuk [i dr.] // Trudy Dalnevostochnogo gos. tehničeskogo un-ta. – 2004. – № 138. – S. 216-218.
21. Kompleksnaja mediko-social'naja i gigieničeskaja ocenka trudovoj dejatel'nosti vracha stacionara / P. Y. Balashov [i dr.] // Klin. opyt «dvadcatki». – 2014. – № 4 (24). – S. 75-80.
22. Kosarev, V. V. Gemokontaktnyje infekcii u medicinskih rabotnikov: factory riska inficirovanija, diagnostika, profilaktika / V. V. Kosarev, S. A. Babanov // Terapevt. – 2012. – № 4. – S. 34-40.
23. Kosarev, V. V. Professional'naja zabolevaemost' medicinskih rabotnikov v Samarskoj oblasti / V. V. Kosarev, G. F. Vasjukova, S. A. Babanov // Medicina truda i prom. ekologija. – 2007. – № 7. – S. 40-47.
24. Kotelevce, E. P. Izmenenije funkcionalnogo sostojanija organizma medicinskogo personala perinatal'nogo centra v dinamike rabochej smeny / E. P. Kotelevce, V. A. Kirushina // Ros. med.-biol. vestn. im. akad. I. P. Pavlova. – 2015. – №3. – S. 61-65.
25. Kudaeva, I. V. Vlijanie himičeskikh veschestv razlichnoj prirody na pokazateli oksiditel'nogo stressa / I. V. Kudaeva, L. B. Masnavijeva // Medicina truda i prom. ekologija. – 2008. – № 1. – S. 17-24.
26. Kudrin, V. A. Medicinskie i professionalnyje aspekty zabolevaemosti rabotnikov zdavoohranenija / V. A. Kudrin, S. A. Kraevoy // Aktualnyje problemy transportnoj med. – 2008. – № 2. – S. 74-79.
27. Kulagina, M. V. Socialno-gigieničeskaja karakteristika zhenshchin v period realizacii reproductivnoj funkcii / M. V. Kulagina, I. A. Komarova // Reproductivnoje zdorovje Belarusi. – 2010. – № 3. – S. 22-28.
28. Lavrent'eva, Y. V. Zabolevaemost' medicinskih rabotnikov promyshlennogo goroda i formirujushchie ee faktory / Y. V. Lavrent'eva, T. A. Azovskova, Y. V. Dudinceva // Aspirant i soiskatel'. – 2012. – № 2. – S. 99-105.

- Ю. В. Дудинцева // Аспирант и соискатель. – 2012. – № 2. – С. 99-105.
29. Летникова, Л. И. Оценка факторов риска производственной среды, влияющих на развитие репродуктивной патологии у женщин фертильного возраста / Л. И. Летникова, А. В. Сумина // Вестн. новых мед. технологий. – 2011. – № 2. – С. 302-303.
30. Максимов, Л. М. Влияние факторов производственной среды на здоровье медицинских работников г. Владивостока / Л. М. Максимов, Г. А. Меркулова, А. А. Шепарев // Вестн. СВНЦ ДВО РАН. – 2011. – № 4. – С. 30-36.
31. Механтьева, Л. Е. Комбинированное воздействие приоритетных химических загрязнителей на состояние здоровья работающих женщин / Л. Е. Механтьева // Журнал теоретической и практ. мед. – 2007. – № 2. – С. 159-162.
32. Недуруева, Т. В. Профессиональное здоровье медицинских работников: структурно-критериальный подход / Т. В. Недуруева // Ученые записки Рос. гос. соц. ун-та. – 2012. – № 2. – С. 175-180.
33. О демографической безопасности Республики Беларусь : Закон Респ. Беларусь от 04.01.2002 г. №80-з // Консультант Плюс : Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2006.
34. Овчинникова, М. Г. К вопросу о состоянии неспецифической резистентности женщин – медицинских работников / М. Г. Овчинникова // Тихоокеанский мед. журн. – 2004. – № 4. – С. 61-62.
35. Репродуктивные права и репродуктивное здоровье // Программа действий Международной конференции по народонаселению и развитию : прил. к докл. Междунар. конф. по народонаселению и развитию, (Каир, 5-13 сентября 1994 г.). – Нью-Йорк, 1995. – С. 39-50.
36. Перепелица, Д. И. Социально-гигиенические аспекты охраны здоровья медицинских работников / Д. И. Перепелица // Мед. наука и образование Урала. – 2007. – Т. 8, № 1. – С. 93-95.
37. Потапенко, А. А. Репродуктивное здоровье медицинских работников – женщин / А. А. Потапенко // Здравоохранение. – 2013. – № 2. – С. 80-85.
38. Потапенко, А. А. Условия труда и состояние репродуктивного здоровья женщин – медицинских работников / А. А. Потапенко, О. В. Сивочалова, Э. И. Денисов // Медицина труда и пром. экология. – 2008. – № 4. – С. 12-19.
39. Потеряева, Е. Л. Профессиональные заболевания медицинских работников : учеб.-метод. рек. / Е. Л. Потеряева, И. И. Логвиненко. – М., 2006. – 56 с.
40. Проблема сохранения репродуктивного здоровья работников при воздействии вредных факторов производственной и окружающей среды / Н. Ф. Измеров [и др.] // Вестн. РАМН. – 2012. – № 12. – С. 47-53.
41. Профессиональные поражения репродуктивной системы / С. А. Бабанов [и др.] // Рус. мед. журн. – 2013. – Т. 21, № 17. – С. 912-920.
42. Ракевич, А. В. Современные требования к регламентации вредных химических веществ на производстве / А. В. Ракевич // Охрана труда и соц. защита. – 2009. – № 10. – С. 45-48.
43. Репродуктивное здоровье женщин Санкт-Петербурга / Н. Г. Петрова [и др.] // Проблемы соц. гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2011. – № 2. – С. 13-15.
44. Селищева, И. Н. Комплексная социально-гигиеническая оценка трудового процесса и условий труда врачей. – 2012. – № 2. – С. 99-105.
29. Letnikova, L. I. Ocenka faktorov riska proizvodstvennoj sredy, vlijajushchih na razvitie reproductivnoj patologii u zhenshchin fertilnogo vozrasta / L. I. Letnikova, A. V. Sumina // Vestn. novyh. med. tehnologij. – 2011. – № 2. – S. 302-303.
30. Maksimov, L. M. Vlijanie faktorov proizvodstvennoj sredy na zdorovje medicinskih rabotnikov g. Vladivostoka / L. M. Maksimov, G. A. Merkulova, A. A. Sheparev // Vestn. SVNC DVO RAN. – 2011. – № 4. – S. 30-36.
31. Mehantjeva, L. E. Kombinirovannoe vozdejstvie prioritetnyh himicheskikh zagryznitelej na sostojanie zdorovja rabotajushchih zhenshchin / L. E. Mehantjeva // Zhurnal teoreticheskoy i prakt. med. – 2007. – № 2. – S. 159-162.
32. Nedurueva, T. V. Professional'noe zdorovje medicinskih rabotnikov: strukturno-kriterial'nyj podhod / T. V. Nedurueva // Uchenye zapiski Ros. gos. soc. un-ta. – 2012. – № 2. – S. 175-180.
33. O demograficheskoy bezopasnosti Respubliki Belarus : Zakon Resp. Belarus ot 04.01.2002 g. №80-z // Konsultant Plus : Belarus. Tehnologija 3000 [Elektronnyj resurs] / OOO «YrSpektr», Nac. centr pravovoj inform. Resp. Belarus. – Minsk, 2006.
34. Ovchinnikova, M. G. K voprosu o sostojanii nespecificheskoy rezistentnosti zhenshchin – medicinskih rabotnikov / M. G. Ovchinnikova // Tihookenskij med. zhurn. – 2004. – № 4. – S. 61-62.
35. Reproductivnyje prava i reproductivnoe zdorovje // Programma dejstvij Mezhdunarodnoj konferencii po narodonaseleniju i razvitiju : pril. k dokl. Mezhdunar. konf. po narodonaseleniju i razvitiju, (Kair, 5-13 sentjabrja 1994 g.). – Nju-Jork, 1995. – S. 39-50.
36. Perepelica, D. I. Social'no-gigienicheskiye aspekty ohrany zdorovja medicinskih rabotnikov / D. I. Perepelica // Med. nauka i obrazovanie Urala. – 2007. – T. 8, № 1. – S. 93-95.
37. Potapenko, A. A. Reproductivnoje zdorovje medicinskih rabotnikov – zhenshchin / A. A. Potapenko // Zdravoohranenije. – 2013. – № 2. – S. 80-85.
38. Potapenko, A. A. Uslovija truda i sostojanije reproductivnogo zdorovja zhenshchin – medicinskih rabotnikov / A. A. Potapenko, O. V. Sivochalova, E. I. Denisov // Medicina truda i prom. ekologija. – 2008. – № 4. – S. 12-19.
39. Poterjaeva E. L. Professional'nyje zabojevanija medicinskih rabotnikov : ucheb.-metod. rek. / E. L. Poterjaeva, I. I. Logvinenco. – M., 2006. – 56 s.
40. Problema sohranenija reproductivnogo zdorovja rabotnikov pri vozdejstvii vrednyh faktorov proizvodstvennoj i okruzhajushchej sredy / N. F. Izmerov [i dr.] // Vestn. RAMN. – 2012. – № 12. – S. 47-53.
41. Professional'nye porazhenija reproductivnoj sistemy / S. A. Babanov [i dr.] // Rus. med. zhurn. – 2013. – T. 21, № 17. – S. 912-920.
42. Rakevich, A. V. Sovremennyje trebovanija k reglamentacii vrednyh himicheskikh veshchestv na proizvodstve / A. V. Rakevich // Ohrana truda i soc. zashchita. – 2009. – № 10. – S. 45-48.
43. Reproductivnoe zdorovje zhenshchin Sankt-Peterburga / N. G. Petrova [i dr.] // Problemy soc. gigijeny, zdavoohranenija i istorii mediciny. – 2011. – № 2. – S. 13-15.
44. Selishcheva, I. N. Kompleksnaja social'no-gigienicheskaja ocenka trudovogo processa i uslovij truda vrachej akusherov-ginekologov // Vestn. Vserossijskogo o-va specialistov po med.-soc. ekspertize, reabilitacii i reabilitacionnoj industrii. – 2011. – № 4. – S. 39-45.
45. Sivochalova, O. V. Risk narushenij reproductivnogo zdorovja zhenshchin pri vozdejstvii vrednyh faktorov / O. V. Sivochalova // Zhurn. akusherstva i zhenskih boleznej.

чей акушеров-гинекологов // Вестн. Всероссийского о-ва специалистов по мед.-соц. экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2011. – № 4. – С. 39-45.

45. Сивочалова, О. В. Риск нарушений репродуктивного здоровья женщин при воздействии вредных факторов / О. В. Сивочалова // Журн. акушерства и женских болезней. – 2005. – Т. 55, № 1. – С. 42-51.

46. Сивочалова, О. В. Условия труда и состояние репродуктивного здоровья женщин – медицинских работников / О. В. Сивочалова, А. А. Потапенко, Э. И. Денисов // Медицина труда и пром. экология. – 2008. – № 4. – С. 8-12.

47. Состояние профессиональной заболеваемости у работников здравоохранения Республики Беларусь / Г. Е. Косяченко [и др.] // Здоровье и окружающая среда : сб. науч. тр. – Минск, 2008. – Вып. 11. – С. 401-404.

48. Сохранение и укрепление репродуктивного здоровья работников профессий высокого риска / О. В. Сивочалова [и др.] // Вестн. Рос. гос. мед. ун-та. – 2013. – № 5-6. – С. 73-77.

49. Суворова, И. В. Условия труда и репродуктивное здоровье работающих / И. В. Суворова // Охрана труда и соц. защита. – 2012. – № 1. – С. 35-41.

50. Тулеганова, Г. К. Репродуктивное здоровье женщин как критерий качества производственной среды / Г. К. Тулеганова, Ж. К. Абева // Акушерство, гинекология и перинатология. – 2000. – № 1. – С. 47-49.

51. Федина, Н. В. Проблема профессионального риска и качества жизни врачей / Н. В. Федина // Здравоохранение РФ. – 2008. – № 6. – С. 27-30.

52. Хажомия, Р. К. Особенности социально-гигиенического и медико-социального функционирования женщин репродуктивного возраста / Р. К. Хажомия, В. С. Лучкевич, Н. В. Дармограй // Проф. и клин. мед. – 2009. – № 2. – С. 7-10.

53. Шепарев, А. А. К вопросу о профессиональной безопасности медицинских работников / А. А. Шепарев, Е. В. Ластова, С. Г. Дыняк // Тихоокеанский мед. журн. – 2008. – № 1. – С. 81-82.

54. Щербо, А. П. Труд и здоровье медицинских работников / А. П. Щербо // Эконом. здравоохранения. – 2008. – № 3. – С. 18-23.

55. Aasland, O. G. Impact of feeling responsible for adverse events on doctors' personal and professional lives / O. G. Aasland, R. Forde // Qual. Saf. Health Care. – 2005. – Vol. 14. – P. 13-17.

56. Assessment and management of risk to the working population' health in the occupational medicine system / O. Roslyi [et al.] // Gig. Sanit. – 2007. – № 3. – P. 44-46.

57. Bioassay directed chemical analysis and detection of mutagenicity in ambient air of the coke oven / L. Dobias [et al.] // Mutat. Res. Genet. Toxicol. Env. Mut. – 2006. – Т. 445, № 2. – P. 285-293.

58. Burnout, job satisfaction, and medical malpractice among physicians / K. Y. Chen [et al.] // Int. J. Med. Sci. – 2013. – Vol. 10, № 11. – P. 1471-1478.

59. Objective and subjective assessments of lighting in a hospital setting: implications for health, safety and performance / I. Dianat [et al.] // Ergonomics. – 2013. – Vol. 23. – P. 245-253.

60. Workers exposure and potential health risks to air toxins in a petrochemical complex assessed by improved methodology / C.C. Chan [et al.] // Int. Arch. Occup. Environ. Health. – 2006. – № 2. – P. 135-142.

– 2005. – Т. 55, № 1. – С. 42-51.

46. Sivochalova, O. V. Uslovija truda i sostojanije reproductivnogo zdorovja zhenshchin – medicinskih rabotnikov / O. V. Sivochalova, A. A. Potapenko, E. I. Denisov // Medicina truda i prom. ekologija. – 2008. – № 4. – С. 8-12.

47. Sostojanie professional'noj zaboлеваemosti u rabotnikov zdavoohranenija Respubliki Belarus / G. E. Kosjachenko [i dr.] // Zdorovje i okruzhajushchaja sreda : sb. nauch. tr. – Minsk, 2008. – Vyp. 11. – S. 401-404.

48. Sohranenije i ukreplenije reproductivnogo zdorovja rabotnikov professij vysokogo riska / O. V. Sivochalova [i dr.] // Vestn. Ros. gos. med. un-ta. – 2013. – № 5-6. – С. 73-77.

49. Suvorova, I. V. Uslovija truda i reproductivnoe zdorovje rabotaushchih / I. V. Suvorova // Ohrana truda i soc. zashchita. – 2012. – № 1. – С. 35-41.

50. Tuleganova, G. K. Reproductivnoe zdorovje zhenshchin kak kriterij kachestva proizvodstvennoj sredy / G. K. Tuleganova, Zh. K. Abeeva // Akusherstvo, ginekologija i perinatologija. – 2000. – № 1. – С. 47-49.

51. Fedina, N. V. Problema professional'nogo riska i kachestva zhizni vrachej / N. V. Fedina // Zdravoohranenije RF. – 2008. – № 6. – С. 27-30.

52. Hazhomija, R. K. Osobennosti social'nogigienicheskogo i mediko-social'nogo funkcionirovanija zhenshchin reproductivnogo vozrasta / R. K. Hazhomija, V. S. Luchkevich, N. V. Darmograj // Prof. i klin. med. – 2009. – № 2. – С. 7-10.

53. Sheparev, A. A. K voprosu o professional'noj bezopasnosti medicinskih rabotnikov / A. A. Sheparev, E. V. Lastova, S. G. Dynjak // Tihookeanskij med. zhurn. – 2008. – № 1. – С. 81-82.

54. Shcherbo, A. P. Trud i zdorovje medicinskih rabotnikov / A. P. Shcherbo // Econom. zdavoohranenija. – 2008. – № 3. – С. 18-23.

55. Aasland, O. G. Impact of feeling responsible for adverse events on doctors' personal and professional lives / O. G. Aasland, R. Forde // Qual. Saf. Health Care. – 2005. – Vol. 14. – P. 13-17.

56. Assessment and management of risk to the working population's health in the occupational medicine system / O. Roslyi [et al.] // Gig. Sanit. – 2007. – № 3. – P. 44-46.

57. Bioassay directed chemical analysis and detection of mutagenicity in ambient air of the coke oven / L. Dobias [et al.] // Mutat. Res. Genet. Toxicol. Env. Mut. – 2006. – Т. 445, № 2. – P. 285-293.

58. Burnout, job satisfaction, and medical malpractice among physicians / K. Y. Chen [et al.] // Int. J. Med. Sci. – 2013. – Vol. 10, № 11. – P. 1471-1478.

59. Objective and subjective assessments of lighting in a hospital setting: implications for health, safety and performance / I. Dianat [et al.] // Ergonomics. – 2013. – Vol. 23. – P. 245-253.

60. Workers exposure and potential health risks to air toxins in a petrochemical complex assessed by improved methodology / C.C. Chan [et al.] // Int. Arch. Occup. Environ. Health. – 2006. – № 2. – P. 135-142.

## INFLUENCE OF OCCUPATIONAL FACTORS ON THE REPRODUCTIVE HEALTH OF FEMALE OBSTETRICIAN-GYNECOLOGISTS (LITERATURE REVIEW)

Lisok A. S., Naumov I. A

Educational Establishment "Grodno State Medical University", Grodno, Belarus

*Introduction.* Professional activity of female obstetrician-gynecologists is accompanied by complex influence of occupational factors which have different nature.

*Objective.* To analyze the literature sources on the problem of influence of occupational factors on the reproductive health of female obstetricians-gynecologists.

*Material and methods.* For analysis of the literature sources 60 scientific publications (54 in Russian and 6 in English) for the period from 2004 to 2015 were selected.

*Results.* Daily work of these doctors is associated with considerable physical and mental strain, considerable workload, potential risk of infection, permanent contact with chemicals and other factors of physical nature, which leads to the deterioration of reproductive health.

*Conclusion.* Creation and implementation of new preventive technologies to level the adverse effect of occupational factors is an important scientific and practical problem.

**Keywords:** female obstetrics-gynecologists, occupational factors, reproductive health.

Поступила: 24.10.2016

Отрецензирована: 31.10.2016

### НОВЫЕ ИЗДАНИЯ



**Парамонова, Нэлла Сергеевна.** Заболевания органов дыхания в детском возрасте : пособие для студ. педиатрического фак. по специальности 1-79 01 02 "Педиатрия" / Н. С. Парамонова, М. П. Волкова ; М-во здравоохранения Респ. Беларусь, УО "Гродн. гос. мед. ун-т", 2-я каф. детских болезней. – Гродно : ГрГМУ, 2016. – 283 с.

В пособии приведены алгоритмы диагностики основных синдромов при заболеваниях бронхолегочной системы у детей, основные методы исследования, изложены принципы лечения детей с острыми и хроническими заболеваниями органов дыхания, отраслевые стандарты обследования и лечения детей с бронхолегочными заболеваниями. Освещены вопросы поражения органов дыхания при заболеваниях соединительной ткани и системных васкулятах у детей, поражения дыхательной системы при ВИЧ-инфекции, грибковые и паразитарные болезни легких.

Пособие предназначено для студентов педиатрических факультетов высших медицинских учебных заведений. Может быть использовано студентами других курсов и факультетов по разделу «Пульмонология» в качестве дополнительного пособия.