

## Комплексный анализ состояния здоровья у работников умственного труда

Т.О. Васильева, Н.Л. Жукова, С.А. Рукавишников

Городская многопрофильная больница № 2, Санкт-Петербург, Россия  
e-mail: kdlb2@yandex.ru



### Сведения об авторах

1. Васильева Татьяна Олеговна – главная медицинская сестра СПб ГБУЗ «ГМПБ №2», ORCID: 0000-0003-1362-2143;
2. Жукова Наталья Леонидовна – старший медицинский технолог клинично-диагностической лаборатории СПб ГБУЗ «ГМПБ №2», ORCID: 0000-0002-8397-1675;
3. Рукавишников Светлана Александровна – доктор биологических наук, доцент, заведующая клинично-диагностической лабораторией СПб ГБУЗ «ГМПБ №2», ORCID: 0000-0002-3105-4322.

### Резюме

Умственный труд обуславливает необходимость анализа больших объемов разнообразной информации, вследствие чего для его выполнения требуется мобилизация внимания, памяти, напряжение сенсорного аппарата, активизация мыслительных процессов. При этом у работников умственного труда существенно снижена двигательная активность, что вызывает повышение эмоционального напряжения и ослабление реактивности организма. Целью исследования явилось изучение показателей заболеваемости у работников умственного труда. В структуре заболеваемости преобладают заболевания органов пищеварения, глаза и его придаточного аппарата, органов дыхания, заболевания нервной системы, костно-мышечной системы соединительной ткани и эндокринной системы.

**Ключевые слова:** профессиональные заболевания, факторы риска, умственный труд, комплексный анализ.

**Для цитирования:** Васильева Т.О., Жукова Н.Л., Рукавишников С.А. Комплексный анализ состояния здоровья у работников умственного труда Медицинская сестра. 2022; 24 (7): 17–19. DOI: <https://doi.org/10.29296/25879979-2022-07-03>

Comprehensive analysis of the state of health in mental workers

T.O. Vasil'eva, N.L. Zhukova, S.A. Rukavishnikova  
City Multidisciplinary Hospital № 2

### Information about the authors:

1. Vasilieva Tatiana Olegovna, chief nurse of SPb GMPB №2, ORCID: 0000-0003-1362-2143;
2. Zhukova Natalya Leonidovna, Senior Medical Technologist of the Clinical Diagnostic Laboratory of SPb GMPB №2, ORCID: 0000-0002-8397-1675;
3. Rukavishnikova Svetlana Aleksandrovna, Doctor of Biological Sciences, Associate Professor, Head of Clinical Diagnostic Laboratory of SPb GMPB №2, ORCID: 0000-0002-3105-4322.

### Abstract

Mental work makes it necessary to analyze large amounts of diverse information, as a result of which it requires mobilization of attention, memory, voltage of the sensory apparatus, activation of thought processes. At the same time, mental labor workers have significantly reduced motor activity, which causes an increase in emotional tension and a decrease in the reactivity of the body. The purpose of the study was to study the incidence rates in mental workers. The structure of morbidity is dominated by diseases of the digestive organs, the eye and its accessory apparatus, respiratory organs, diseases of the nervous system, musculoskeletal connective tissue system and endocrine system.

**Keywords:** occupational diseases, risk factors, mental labor, comprehensive analysis.

**For citation:** Vasilyeva T.O., Zhukova N.L., Rukavishnikova S.A. Complex analysis of the state of health of employees of mental work Meditsinskaya sestra (The Nurse). 2022; 24 (7): 17–19. DOI: <https://doi.org/10.29296/25879979-2022-07-03>

**Актуальность.** В настоящее время опубликовано незначительное количество трудов, включающих результаты практических исследований профессионального выгорания в сфере умственной трудовой деятельности. В основном все исследования касаются детерминант эмоционального выгорания в аспекте личностных особенностей и отношения к профессиональной деятельности, тогда как специфика управления человеческими ресурсами включает в себя различные направления деятельности (рекрутинг, менеджмент и пр.).

Умственный труд обуславливает необходимость анализа больших объемов разнообразной информации, вследствие чего для его выполнения требуется мобилизация внимания, памяти, напряжение сенсорного аппарата, активизация мыслительных процессов. При этом у работников умственного труда существенно снижена двигательная активность, что вызывает повышение эмоционального напряжения и ослабление реактивности организма. Работники умственного труда подвержены заболеваниям, затрагивающим практически все системы организма – опорно-двигательную, сердечно-сосудистую,

пищеварительную, нервную. Следовательно, необходимо уделить особое внимание организации медицинского обслуживания, профилактических и лечебных мероприятий для работников умственного труда.

О важности разработки этого направления свидетельствует существенное число исследований, которые, однако, характеризуются преимущественно профессиографической направленностью [1,2]. Анализ факторов риска проводился по отношению к ограниченному ряду факторов или каких-либо определенных нозологических форм [3]. Многие исследователи рассматривали факторы риска преимущественно для работников образовательной и медицинской сферы [4]. В то же время имеется насущная необходимость комплексной разработки организации медицинской помощи для работников умственного труда, к которым относятся государственные служащие, исследования специфических для этой группы факторов риска [5], что и определило актуальность данного исследования.

**Цель исследования** – изучить показатели заболеваемости у работников умственного труда.

**Материалы и методы.** Комплексное клинико-статистическое и медико-социологическое исследование проводилось на базе врачебной амбулатории Центрального района Санкт-Петербурга и предназначено для оказания квалифицированной лечебной, диагностической и неотложной помощи сотрудникам административных органов. Программа комплексного социально-гигиенического исследования, базируется на методическом системном подходе, который рассматривает здоровье, учитывая весь комплекс факторов (внешних и внутренних), влияющих на него. Объектом исследования являлись лица, работающие с использованием своего умственного труда, находясь в трудоспособном возрасте. Ориентируясь на заданные цели и задачи данного исследования, представленные во введении, в процессе работы была сформирована комплексная методика, благодаря которой представляется возможным изучить характеристику работников умственного труда социально-гигиенической, медико-психологической направленности, с учетом физической, медицинской усиленной деятельности, особенностей состояния здоровья и образа жизни.

**Результаты исследования.** В условиях изменений социально-экономического развития государства и реорганизации системы здравоохранения организация первичной медицинской помощи работникам умственного труда возможна лишь в совместной деятельности медицинских учреждений и органов государственного управления, предприятий, организаций и должна учитывать интересы работников и специфику умственного труда.

Анализ научной литературы свидетельствует о том, что здравоохранение в Российской Федерации находится в постоянном поиске новых путей развития, форм финансирования и организации оказания медицинской помощи различным группам населения. Влияние умственного труда на организм человека может быть более существенным, чем влияние физического труда, так как при умственном труде негативному воздействию подвергается психоэмоциональное состояние человека, его стержень. Умственный труд обуславливает необходимость анализа больших объемов разнообразной инфор-

мации, вследствие чего для его выполнения требуется мобилизация внимания, памяти, напряжение сенсорного аппарата, активизация мыслительных процессов. При этом у работников умственного труда существенно снижена двигательная активность, что вызывает повышение эмоционального напряжения и ослабление реактивности организма. Научные исследования показывают, что напряженная умственная работа, выполняемая длительное время приводит организм работника в состояние постоянного нервного возбуждения, что влечет за собой утомление, ослабление памяти, апатию и даже душевное расстройство, возникает синдром «эмоционального выгорания» или хронической усталости, при которой у человека наблюдается выраженное истощение как умственное, так и эмоциональное. Невозможность совершать умственную деятельность при работе с компьютером, документами за счет активности двигательного аппарата организма и находясь, длительное время без движения приводит к образованию проблем со здоровьем, особенно связанных с заболеваниями спины и шеи. Умственная деятельность более других видов профессионального труда подвержена повышенному эмоциональному, нервно-психическому напряжению. Отсутствие активности в процессе рабочего дня работников умственного труда влияет на изменение организм человека, в различных их проявлениях.

Среди всех пациентов, прикрепленных к амбулатории, доля женщин составляет 69,45%, мужчин – 30,55%. Во всех возрастных группах большую долю составляют женщины, больше всего среди пациентов, прикрепленных к клинике людей старше 50 лет – 1141 человек. Из всех прикрепленных пациентов были исключены работники высшего звена и те пациенты, которые не посещали поликлинику в 2019 г. Таким образом, количество медицинских карт, проанализированных на предмет заболеваемости за 4 года, составило 167 шт. Среди исследованных было 41,9% руководителей (заведующие и начальники отделов, секторов, служб, главные инженеры и специалисты), 38,3% операторов (секретари, специалисты, машинистки, инженеры, ведущие специалисты и т.д.) и 19,8% рабочих (контролеры ОТК, завхозы и т.д.). Количество рабочих часов в неделю в среднем составляет  $39,03 \pm 0,84$  часа. Средний трудовой стаж составляет  $14,11 \pm 0,53$  года. Основная рабочая поза – сидячая, работа за компьютером.

По данным клинико-статистического анализа показателей заболеваемости было выявлено следующее. Наименьшее количество заболеваний выявлено в группе рабочих (15,3%, в группах операторов и руководителей количество заболеваний примерно одинаковое (42% и 42,7% соответственно). Больше всего заболеваний зафиксировано в 2018 г. – 876 случаев, в 2019 г. количество заболеваний снизилось на 15,1%. Основное количество заболеваний за последние 4 года пришлось на женщин – 77,4%, 22,6% случаев заболеваний пришлось на мужчин. Больше всего и женщин, и мужчин болело в 2018 г. (678 и 198 случаев соответственно). В 2019 количество заболеваний женщин снизилось на 17,1%, мужчин – на 20%. В выборке исследования 57,3% некурящих людей, 42,7% – курящих. Удельный вес курящих мужчин составляет 26,8%, удельный вес курящих женщин составляет 15,9%.

В последние три года удельный вес заболеваемости курящих людей повышается. Так, в 2017 г. их доля в общем количестве заболеваний составляла 55,5%, в 2018 г. – 58,5%, в 2019 г. – 62,8%. Таким образом, курение является значительным фактором риска ухудшения здоровья работников умственного труда. В структуре заболеваемости работников умственного труда преобладают болезни органов пищеварения (21,4% в 2019 г. рост за 4 года на 1,8%), болезни глаза и его придаточного аппарата (17,1%, рост за 4 года на 0,8%), болезни органов дыхания (11,7%, рост за 4 года на 1,6%), болезни нервной системы (11,7%, сокращение за 4 года на 0,7%), болезни костно-мышечной системы соединительной ткани (10,3%, сокращение за 4 года на 0,8%) и болезни эндокринной системы (8,8%, рост за 4 года на 0,4%). Наименее подвержены работники умственного труда таким заболеваниям, как болезни мочеполовой системы (5,5%, сокращение за 4 года на 1%), болезни уха и серцевиного отростка (2,9%, сокращение за 4 года на 0,8%), болезни системы кровообращения (2,3%, рост за 4 года на 0,1%) и инфекционные заболевания (1,2%, сокращение за 4 года на 0,7%). Динамику роста продемонстрировали такие группы заболеваний, как болезни органов пищеварения (1,8%), болезни органов дыхания (1,6%), болезни глаза и его придаточного аппарата (0,8%), болезни эндокринной системы (0,4%) и болезни системы кровообращения (0,1%). Динамику сокращения продемонстрировали такие заболевания, как болезни мочеполовой системы (-1), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (-0,8%), болезни уха и сосцевидного отростка (-0,8%), болезни нервной системы (-0,7%), травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (-0,7%), некоторые инфекционные заболевания (-0,7%). При исследовании самооценки веса сотрудников умственного труда выявлено следующее: из 44,00% мужчин, имеющих нормальный вес, большинство (34,55%) оценили его как нормальный, 8,00% как недостаточный, 1,45% как избыточный. Из 56,00% мужчин, имеющих избыточный вес, 29,82% оценили его как избыточный и 26,18% как нормальный, что свидетельствует о недостаточной их информированности о параметрах веса; лиц, имеющих недостаточный вес, не выявлено. Средняя масса тела у женщин составляет  $62,54 \pm 0,78$  кг. При сопоставлении данных самооценки веса выявлено следующее: из 70,15% женщин, имеющих нормальный вес, считают его таковым 55,38%, избыточным 12,23%, недостаточным 1,54%; из 25,85% женщин с избыточным весом таковым его считают 24,00%, нормальным 1,85%; из 4,00% женщин с недостаточным весом 2,46% оценили его как нормальный и 1,54% как недостаточный; отсюда следует, что информированность женщин о параметрах веса выше, чем у мужчин.

**Заключение.** Таким образом, по результатам клинико-статистического исследования установлено, что в структуре заболеваемости преобладают заболевания органов пищеварения (21,4% в 2019 г. рост за 4 года на 1,8%), глаза и его придаточного аппарата (17,1%, рост за 4 года на 0,8%), органов дыхания (11,7%, рост за 4 года на 1,6%), заболевания нервной системы (11,7%, сокращение за 4 года на 0,7%), костно-мышечной системы соединительной ткани (10,3%, сокращение за 4 года на 0,8%) и эндокринной системы (8,8%, рост за 4 года на 0,4%).

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. Исследование не имело спонсорской поддержки.

The authors declare no conflict of interest. The article is not sponsored.

### Литература

1. Ибраев С.А., Койгельдинова Ш.С., Жарылкасын Ж.Ж. Технология управления профессиональным риском здоровья работников. Медицина труда и промышленная экология. 2017; 9:77.
2. Жукова Н.Л., Рукавишников С.А., Сагинбаев У.Р., и др. Оперативный мониторинг лабораторных показателей возраст-ассоциированных заболеваний с применением информационных систем в условиях новой коронавирусной инфекции. Врач. 2022; 33(6):71–74.
3. Кашутина М.И., Концевая А.В., Кудрявцев А.В., и др. Факторы, ассоциированные с осведомленностью и прохождением диспансеризации у лиц с артериальной гипертензией (по данным исследования «Узнай свое сердце»). Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022; 21(3): 6–13.
4. Баймаков Е.А., Мишкич И.А., Юшкова О.И., и др. Риски нарушений здоровья у педагогических, медицинских работников и меры профилактики. Медицина труда и промышленная экология. 2021; 61(12): 833–840.
5. Сагинбаев У.Р. Образ жизни как фактор риска развития инсульта. Медицинские этюды. Сборник тезисов Научной Сессии молодых ученых и студентов. Нижний Новгород. 2018: 368.

### References

1. Ibraev S.A., Koigeldinova Sh.S., Zharylkasyn J.J. Technology of occupational health risk management of workers. Labor medicine and industrial ecology. 2017; 9:77.
2. Zhukova NL, Rukavishnikova SA, Saginbaev UR, et al. Operational monitoring of laboratory indicators of age-associated diseases using information systems in new coronavirus infection. Phys. 2022; 33(6):71-74.
3. Kashutina MI, Kontsevaya AV, Kudryavtsev AV, et al. Factors associated with awareness and attendance of dispensaries in persons with arterial hypertension (based on the Learn Your Heart study). Cardiovascular Therapy and Prevention. 2022; 21(3): 6-13.
4. Baymakov E.A., Mishkich I.A., Yushkova O.I., et al. Risks of health disorders in pedagogical and medical workers and preventive measures. Labor Medicine and Industrial Ecology. 2021; 61(12): 833-840.
5. Saginbaev U.R. Lifestyle as a risk factor in the development of stroke. Medical etudes. Collection of abstracts of Scientific Session of young scientists and students. Nizhny Novgorod. 2018: 368.

