

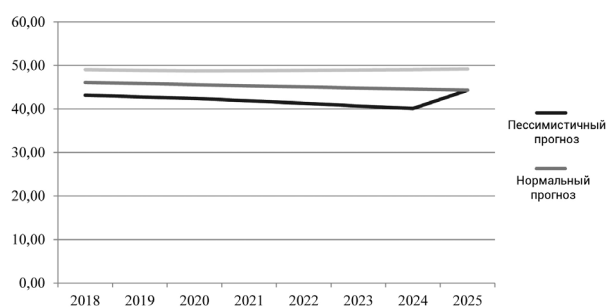


Рис. Прогнозные значения обеспеченности населения врачскими кадрами в России в зависимости от численности населения на 2018–2025 года

Согласно оптимистичному прогнозу в 2019 и 2020 годах будет наблюдаться снижение данного показателя, а с 2021 года будет незначительное повышение каждый год. Данные прогнозы наглядно представлены на рисунке.

Таким образом, регрессионный и дисперсионный анализы показали, что рассматриваемая эконометрическая модель зависимости обеспеченности населения врачскими кадрами от численности населения надежна, и что данную модель можно использовать для анализа и прогнозирования рассматриваемого показателя.

### Литература

1. Елисеева И.И. и др. Практикум по эконометрике: учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 192 с.
2. Елисеевой И.И. и др. Практикум по эконометрике: учеб. пособие. – М., 2005. – 189 с.
3. Елисеевой И.И. Эконометрика: учеб. для вузов / под ред. И.И. Елисеевой. – М.: Финансы и Статистика, 2003. – 344 с.
4. Численность медицинских кадров [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>, свободный.
5. Численность населения [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>, свободный.

### Literature

1. Eliseeva I.I., et al. Practical course on econometrics: a study guide. – M.: Finances and Statistics, 2002. – 192 p.
2. Eliseeva I.I., et al. Practical course on econometrics: a study guide. – M., 2005. – 189 p.
3. Eliseeva I.I. Econometrics: a textbook for higher schools / Ed. by I.I. Eliseeva. – M.: Finances and Statistics, 2003. – 344 p.
4. The size of medical personnel [Electronic source] / Federal State Statistics Service. – Mode of access: <http://www.gks.ru>, free.
5. The size of the population [Electronic source] / Federal State Statistics Service. – Mode of access: <http://www.gks.ru>, free.

**Координаты для связи с авторами:** Заднепровская Александра Николаевна – врач стоматолог-ортопед КГБУЗ СП № 25 «Ден-Тал-Из», тел. +7-914-319-43-10, e-mail: [evil909@mail.ru](mailto:evil909@mail.ru); Каменева-Любавская Евгения Николаевна – старший преподаватель кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения ДВГМУ, тел. +7-909-851-97-05, e-mail: [klen.93@mail.ru](mailto:klen.93@mail.ru); Заднепровская Вера Викторовна – доцент кафедры лучевой и функциональной диагностики ИПКСЗ, тел. 8-(4212)-25-42-62.



<http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2019-2-65-70>

УДК 616.895.4-057:056.2]:072.8-084(571.56/6)

Е.В. Кутенких<sup>1</sup>, И.В. Цой<sup>1</sup>, Т.В. Кононенко<sup>2</sup>, Л.Г. Гонохова<sup>2</sup>

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ СРЕДИ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО РЕГИОНА

<sup>1</sup>Дорожная клиническая больница на ст. Хабаровск-1 ОАО «РЖД», 680022, ул. Воронежская, 49, тел. 8-(4212)-41-09-37;

<sup>2</sup>Дальневосточная дирекция здравоохранения структурное подразделение Центральной дирекции здравоохранения – филиал ОАО «РЖД», 680000, ул. Комсомольская, 67, тел. 8-(4212)-38-53-09, г. Хабаровск

### Резюме

С помощью психометрических методов (шкала HADS) изучена распространенность тревожно-депрессивных расстройств, как факторов риска развития болезней системы кровообращения, у 217 мужчин, работающих на предприятиях железнодорожного транспорта Дальневосточного региона. Среди работников железнодорожных предприятий определены достоверные различия распространенности тревожно-депрессивных расстройств в зависимости

от уровня образования, профессии и стажа работы. Степень выраженности тревожно-депрессивных нарушений зависит от уровня образования, профессии, стажа работы и наличия АГ. У работников локомотивных бригад распространенность повышенного уровня тревоги встречалась в 2,2 раза чаще ( $p < 0,05$ ), а депрессии – в 3 раза чаще ( $p < 0,01$ ), средний уровень тревоги и депрессии был достоверно выше ( $p < 0,01$ ), чем среди работников прочих профессий. Полученные результаты являются основой для разработки целенаправленных профилактических мероприятий.

*Ключевые слова:* тревожно-депрессивные расстройства, железнодорожный транспорт, профилактика.

E.V. Kutenkikh<sup>1</sup>, I.V. Tsoi<sup>1</sup>, T.V. Kononenko<sup>2</sup>, L.G. Gonohova<sup>2</sup>

## PREVALENCE OF ANXIETY AND DEPRESSION IN WORKERS OF RAILWAY TRANSPORT ENTERPRISES IN THE RUSSIAN FAR EAST

<sup>1</sup>*Railway Clinical Hospital at Khabarovsk-1 Station JSC «Russian Railways»;*

<sup>2</sup>*Far Eastern Department of Health a branch of JSC «Russian Railways»,  
a structural subdivision of the Central Department of Health, Khabarovsk*

### Summary

Using psychometric methods (HADS scale), prevalence of anxiety-depressive disorders as risk factors for a circulatory system diseases was studied in 217 men working at railway enterprises in the Far Eastern region. The authors determined significant differences in the prevalence of anxiety-depressive disorders in workers of railway enterprises depending on educational background, occupation and work experience. The severity of anxiety-depressive disorders depends on educational background, occupation, work experience and arterial hypertension. The prevalence of an increased anxiety level was 2,2 times ( $p < 0,05$ ), and depression – 3 times ( $p < 0,01$ ) more common for engine-drivers and their assistants than for other workers. Obtained results became a basis for the development of the targeted preventive measures.

*Key words:* anxiety-depressive disorders, railway transport, prevention.

В комплексе мероприятий, направленных на снижение смертности от болезней системы кровообращения (БСК), приоритетным направлением является профилактическое. Проведение первичной и вторичной профилактики позволило сократить смертность населения РФ за период 2005–2011 гг. на 30,4 %, достигнуто снижение смертности лиц трудоспособного возраста [6, 11]. Важнейшей задачей современного этапа является сохранение здоровья трудоспособного населения, увеличение средней продолжительности жизни [8].

На состояние здоровья работающего населения, развитие БСК, существенное влияние оказывают неблагоприятные факторы рабочей среды и трудового процесса [4, 7]. Наиболее значимо на развитие пато-

логии со стороны сердечно-сосудистой системы влияют шум, вибрация [5, 9], работа в ночную смену, психоэмоциональный стресс [10]. Развитие депрессии и тревоги снижают трудоспособность, способствуют росту заболеваемости и смертности от ишемической болезни сердца [1]. Поэтому выявление факторов риска развития БСК, совершенствование профилактических программ для работающего населения, являются актуальными.

*Цель исследования* – изучить распространенность тревоги (Т) и депрессии (Д) с помощью психометрических методов (шкала HADS) у мужчин, работающих на предприятиях железнодорожного транспорта дальневосточного региона.

### Материалы и методы

Исследование проводили среди работников предприятий железнодорожного транспорта. Методом случайной выборки в исследование были включены 217 мужчин в возрасте от 20 до 65 лет. Все обследуемые опрашивались по специально разработанному опроснику, включающему данные о возрасте, образовании, профессии, стаже работы в профессии, наличии факторов риска БСК.

Для оценки степени Т и Д использовали шкалу HADS (1983), которая валидизирована в России (русская версия А.В. Андрюшенко, М.Ю. Дробижев, А.В. Добровольский, 2003) и используется в российских и зарубежных исследованиях [1]. HADS – самозаполняемый опросник, состоящий из 14 вопросов о Т и Д за последние 2 недели.

Уровень тревоги/депрессии (Т/Д) оценивали по полученной сумме баллов на основании ответов на вопросы: 0–7 баллов – «норма», отсутствие достоверных симптомов Т/Д; 8–10 – субклинический уровень Т/Д; 11 и выше – клинический уровень Т/Д; 8+–повышенный уровень Т/Д (суммарный показатель субклинический и клинический уровень Т/Д). Для изучения распространенности Т/Д в зависимости от возраста все

обследуемые были разделены на возрастные группы: 20–29 лет, 30–39 лет, 40–49 лет, 50 лет и старше. По уровню образования работники оценивались по категориям – среднее, среднее специальное и высшее. В зависимости от профессии были сформированы 2 группы: 1-я группа – работники локомотивных бригад, в которую включены машинисты и помощники машинистов; во 2-ю группу включены работники прочих профессий (диспетчеры, операторы и др.). Проведено изучение распространенности Т/Д в зависимости от стажа работы на железнодорожном транспорте до 5 лет, в течение 5–9 лет, 10–19 лет, 20 лет и более.

Статистический анализ данных проводился при помощи пакета программ Statistica 6.0. Показатели представлены в виде средней арифметической и ошибки средней арифметической  $M \pm m$ . Для сравнения показателей и оценки достоверности разности использовались, в зависимости от величины выборки и характеристики распределения, как параметрические методы (критерий Стьюдента), так и непараметрические (критерий  $\chi^2$ , Манна – Уитни). Достоверными считались результаты при  $p < 0,05$ .

## Результаты и обсуждение

Анализ данных опроса участников исследования с помощью шкалы HADS выявил повышенный уровень Т (HADS 8+) и Д у 11,9 % и 24,0 % работников соответственно. Доля работников, имеющих субклинический и клинически выраженный уровень Т/Д, представлены в таблице 1, 2. Средний уровень Т/Д составил 3,5±0,2 и 4,3±0,2 балла соответственно.

Реже всего повышенный уровень Т/Д встречался среди работников в возрасте 50 лет и старше (5,6 и 22,3 % соответственно). В других возрастных группах Т/Д выявлялась чаще, однако достоверных различий в зависимости от возраста опрошенных не выявлено (табл. 1, 2). Показатели среднего уровня Т/Д значимых различий в зависимости от возраста работников не имели.

У работников с высшим образованием распространенность Т (20,5 %) была выше, чем среди работников со средним образованием (4,3 %) ( $p<0,05$ ). Значимых различий распространенности Т среди работников со средне-специальным образованием (12,2 %) в сравнении с другими группами не выявлено. Средний уровень Т у работников с высшим образованием достоверно не отличался от уровня Т работников железнодорожных предприятий со средним и средним специальным образованием.

Депрессия, напротив, чаще встречалась у работников со средним образованием (28,3 %), чем среди работников со средне-специальным (23,5 %) и высшим образованием (20,5 %). Однако значимых различий распространенности Д в зависимости от уровня образования работников железнодорожного транспорта не выявлено. Средний уровень Д у работников со средним образованием (4,7±0,6) и средне-специальным образованием (4,3±0,3) был достоверно выше, в сравнении с показателями группы работников, имеющих высшее образование (2,7±0,6) ( $p<0,05$ ).

Работники локомотивных бригад в большей степени испытывают на себе комплекс воздействия неблагоприятных производственных факторов. Считаем, что этим обусловлены существенные различия распространенности Т/Д нарушений между профессиональными группами. У работников локомотивных бригад распространенность повышенного уровня Т (HADS 8+) встречалась в 2,2 раза чаще ( $p < 0,05$ ), а Д – в 3 раза чаще ( $p < 0,01$ ), чем среди работников прочих профессий. Средний уровень Т (4,1±0,3 балла) и Д (5,1±0,3 балла) у работников локомотивных бригад также значительно превышал соответствующие показатели у работников прочих профессий ( $p < 0,01$ ).

Важным представляется вопрос о влиянии длительности работы в профессии на развитие Т/Д расстройств. Наиболее низкая распространенность повышенного уровня Т и Д выявлена при стаже работы 5–9 лет (7,5 и 14,8 % соответственно). Однако достоверные различия выявлены только в отношении распространенности Д, которая в группе работников со стажем работы 5–9 лет выявлялась в 2 раза реже, чем среди работников со стажем работы 20 лет и более ( $p<0,05$ ).

Средний уровень Т при стаже работы 5–9 лет был значительно ниже (2,7±0,4 баллов), чем у работников со стажем работы до 5 лет ( $p<0,05$ ), а также при стаже

работы 20 лет и более ( $p<0,05$ ). Достоверных различий показателей среднего уровня Д в зависимости от стажа работы не выявлено.

Таблица 1

Распространенность и средний уровень тревоги в зависимости от возраста, уровня образования, профессии и стажа работы

|                                            | Средний уровень тревоги (баллы) | Тревога HADS>8 (%) | Тревога HADS>11 (%) |
|--------------------------------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------|
| Всего                                      | 3,5±0,2                         | 7,3                | 4,6                 |
| 20–29                                      | 4,0±0,4                         | 5,2                | 5,2                 |
| 30–39                                      | 3,0±0,4                         | 9,8                | 1,6                 |
| 40–49                                      | 3,7±0,5                         | 9,6                | 8,1                 |
| 50 и более                                 | 3,0±0,5                         | 2,8                | 2,8                 |
| Среднее образование                        | 3,0±0,4                         | 4,3                | -                   |
| Среднее специальное образование            | 3,5±0,3                         | 6,1                | 6,1                 |
| Высшее образование                         | 4,1±0,6                         | 15,4*              | 5,1                 |
| Работники локомотивных бригад (1-я группа) | 4,1±0,3***                      | 7,7**              | 7,7                 |
| Прочие профессии (2-я группа)              | 2,6±0,3                         | 6,9                | -                   |
| Стаж работы до 5 лет                       | 3,9±0,4                         | 6,8                | 5,1                 |
| Стаж работы 5–9 лет                        | 2,7±0,4****                     | 5,6                | 1,9                 |
| Стаж работы 10–19 лет                      | 3,3±0,5                         | 6,1                | 4,1                 |
| Стаж работы 20 лет и более                 | 3,9±0,5                         | 10,9               | 7,3                 |

Примечание. \* –  $p<0,05$  при сравнении групп по уровню образования (референсной считается группа с высшим образованием); \*\* –  $p<0,05$  при сравнении групп в зависимости от профессии; \*\*\* –  $p<0,01$  при сравнении групп в зависимости от профессии; \*\*\*\* –  $p<0,05$  при сравнении групп в зависимости от стажа работы.

Таблица 2

Распространенность и средний уровень депрессии в зависимости от возраста, уровня образования, профессии и стажа работы

|                                            | Средний уровень депрессии (баллы) | Депрессия HADS>8 (%) | Депрессия HADS>11 (%) |
|--------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Всего                                      | 4,3±0,2                           | 17,5                 | 6,5                   |
| 20–29                                      | 4,2±0,5                           | 13,8                 | 5,2                   |
| 30–39                                      | 3,9±0,5                           | 14,8                 | 6,6                   |
| 40–49                                      | 5,0±0,5                           | 24,2                 | 8,1                   |
| 50 и более                                 | 4,3±0,6                           | 16,7                 | 5,6                   |
| Среднее образование                        | 4,7±0,6                           | 19,6                 | 8,7                   |
| Средне-специальное образование             | 4,3±0,3                           | 18,2                 | 5,3                   |
| Высшее образование                         | 2,7±0,6*                          | 12,8                 | 7,7                   |
| Работники локомотивных бригад (1-я группа) | 5,1±0,3***                        | 23,8%***             | 9,2                   |
| Прочие профессии (2-я группа)              | 2,1±0,4                           | 8,0                  | 2,6                   |
| Стаж работы до 5 лет                       | 4,3±0,5                           | 13,6                 | 8,5                   |
| Стаж работы 5–9 лет                        | 3,6±0,5                           | 11,1****             | 3,7                   |
| Стаж работы 10–19 лет                      | 4,7±0,5                           | 24,5                 | 4,1                   |
| Стаж работы 20 лет и более                 | 4,9±0,5                           | 21,8                 | 9,1                   |

Примечание. \* –  $p<0,05$  при сравнении групп по уровню образования (референсной считается группа с высшим образованием); \*\* –  $p<0,05$  при сравнении групп в зависимости от профессии; \*\*\* –  $p<0,01$  при сравнении групп в зависимости от профессии; \*\*\*\* –  $p<0,05$  при сравнении групп в зависимости от стажа работы.

Артериальной гипертензией (АГ) страдали 19,4 % работников, средний возраст которых ( $46,5 \pm 1,2$  лет) был существенно выше в сравнении с работниками без АГ ( $36,1 \pm 0,8$ ) ( $p < 0,001$ ). При проведении сравнительного анализа распространенности повышенного уровня Т (HADS 8+) и Д, субклинических и клинически выраженных нарушений, значимых различий между группами не выявлено (рисунок). Наряду с этим, средний уровень Т и Д у работников с АГ, был достоверно выше ( $4,8 \pm 0,5$  и  $5,6 \pm 0,6$  баллов соответственно) в сравнении с работниками, не имевшими АГ ( $3,1 \pm 0,3$  и  $4,0 \pm 0,3$  баллов соответственно) ( $p < 0,001$ ).

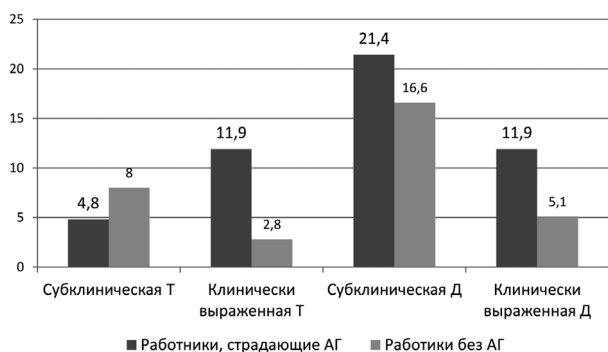


Рис. Распространенность тревоги и депрессии у работников железнодорожного транспорта в зависимости от заболеваемости АГ (%)

Полученные результаты побуждают к проведению сравнительного анализа с данными других исследований с целью поиска возможных связей между регионом проживания, особенностями воздействия факторов производственного процесса, оценки эффективности профилактических технологий, используемых для сохранения здоровья и работоспособности работников железнодорожного транспорта.

Литературные данные свидетельствуют о распространенности Д у 10 % населения экономически развитых стран Европы и США [14, 15]. Результаты исследований в Российской Федерации по данным ряда авторов существенно различаются. Так, по данным С.А. Шальной и соавт. [13] среди мужчин 10 регионов страны распространенность субклинического уровня Т составляла 35,5 %, клинически выраженного уровня Т – 10,9 %, при среднем уровне Т  $6,7 \pm 0,05$  баллов, что существенно превышает результаты нашего исследования. Наши результаты сопоставимы с данными авторов по таким показателям как распространенность Д (6,7 %) и средний уровень Д ( $4,5 \pm 0,05$  баллов).

Отсутствуют значимые различия полученных нами результатов от данных В.В. Гафарова и соав. [2], которые выявили распространенность Т и Д среди мужчин г. Новосибирска на уровне 12,5 и 19 % соответственно. Среди мужчин Тюменского региона [3] распространенность Д (14,5 %), так же как и клинически значимой Д (5,8 %) была ниже в сравнении с нашими результатами. Таким образом, проживание в условиях дальневосточного региона не оказывает значимого влияния на распространенность Т/Д нарушений.

Согласно результатам отечественных и зарубежных исследований лица с низким уровнем образо-

вания чаще страдали Д, распространенность Т/Д нарушений возрастает с увеличением возраста. Однако после 55 лет мужчины реже страдают от тревожных расстройств, в то время как Д остается распространенной проблемой на протяжении всей жизни [13, 15].

Результаты нашего исследования согласуются с данными литературы. Наиболее низкие показатели распространенности Т зарегистрированы среди работников в возрасте 50 лет и старше. Работники с высшим образованием чаще страдали Т, в то время как Д, напротив, выявлялась преимущественно у работников со средним образованием. Однако достоверные различия в распространенности Т/Д расстройств в зависимости от уровня образования не выявлены.

При сравнении показателей здоровья в зависимости от профессии и наличия АГ нами выявлены некоторые различия в сравнении с работниками металлургического предприятия, страдающих АГ. Распространенность клинически значимого уровня Т по данным авторов [12] составляла 16,7 %, незначительно превышая результаты нашего исследования (11,9 %). При этом заболеваемость АГ не оказывала существенного влияния на распространенность Т/Д нарушений среди железнодорожников. Наряду с этим средние уровни Т и Д у работников железнодорожных предприятий с АГ были значительно выше в сравнении с показателями работников без АГ.

Воздействие факторов производственного процесса, безусловно, оказывает влияние на распространенность и выраженность Т/Д расстройств, что нашло подтверждение в результатах нашего исследования. За состоянием здоровья работников локомотивных бригад осуществляется непрерывный мониторинг, при выявлении нарушений функциональных показателей здоровья проводятся коррекционные мероприятия. Несмотря на это, среди работников локомотивных бригад распространенность Т и Д, средний уровень показателей были значительно выше, чем у работников других профессий.

Существенное влияние на распространенность Т/Д расстройств оказывает стаж работы в профессии. Менее всего Т и Д распространены в группе работников со стажем работы 5–9 лет, также как и показатель среднего уровня Т при данном стаже работы был наиболее низким. Это объясняется тем, что через 5–9 лет работы приобретаются и закрепляются профессиональные навыки. Данный стаж работы, как правило, соответствует возрастной группе 30–39 лет. У работников с меньшим опытом работы, как и при стаже работы 20 лет и более, достоверно чаще выявлялась депрессия.

Таким образом, выявленные нарушения психологических характеристик служат критериями риска развития хронических неинфекционных заболеваний, в первую очередь, БСК. Дополнительная оценка Т/Д нарушений наряду с выявлением наиболее распространенных факторов риска развития БСК должна служить основой для разработки целенаправленных профилактических мероприятий.

## Выводы

1. Среди работников железнодорожного транспорта Дальневосточного региона распространенность повышенного уровня Т (11,9 %) была значительно ниже, в сравнении с показателями у мужчин общей популяции ЭССЕ РФ. Распространенность повышенного уровня Д (24 %) соответствовала общероссийской статистике.

2. Распространенность тревожных нарушений была достоверно выше у работников с высшим образованием. При отсутствии достоверных различий распространенности Д в зависимости от образования, среди работников с высшим образованием средний уровень Д был значительно ниже.

3. Среди работников локомотивных бригад Т выявлена в 2,2 раза чаще, Д – в 3 раза чаще, средний уровень Т и Д был достоверно выше ( $p < 0,01$ ) в сравнении с работниками других профессий.

4. Не выявлено зависимости распространенности Т от стажа работы в профессии, однако средний уровень Т был достоверно выше при стаже работы до 5 лет, а также при стаже работы 20 лет и более. Депрессия значительно чаще выявлялась среди работников со стажем работы 20 лет и более. Достоверных различий показателей среднего уровня Д в зависимости от стажа работы не обнаружено.

## Литература

1. Васюк Ю.А., Довженко Т.В., Школьник Е.Л., Юшук Е.Н. Депрессивные и тревожные расстройства в кардиологии. – М.: Анахарсис, 2009. – 200 с.

2. Гафаров В.В., Гагулин И.В., Громова Е.А., Панов Д.О., Гафарова А.В. Депрессия, тревога и нарушения сна среди мужского населения в России / Сибири (эпидемиологические исследования) // Мир науки, культуры, образования. – 2015. – № 4 (53). – С. 241-242.

3. Ефанов А.Ю., Медведева И.В., Ефанова С.А., Низамодова Д.Ф., Шоломов И.Ф. и соавт. Распространенность тревоги и депрессии в Тюменском регионе // Медицинская наука и образование Урала. – 2016. – № 2. – С. 27-32.

4. Измеров Н.Ф., Бухтияров И.В., Ермаков М.А., Шпагина А.А. Особенности системы гемостаза и фактора роста эндотелия сосудов при артериальной гипертензии в условиях высокого профессионального риска // Мед. труда и пром. экология. – 2014. – № 3. – С. 1-6.

5. Мелентьев А.В. Стратификация сердечно-сосудистого риска у рабочих шумовибрационных профессий // Здоровоохранение Российской Федерации. – 2013. – № 6. – С. 39-40.

6. Оганов Р.Г. Значение эпидемиологических исследований и доказательной медицины для клинической практики // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2015. – Т. 14, № 4. – С. 4-7.

7. Покровский В.И. Современные проблемы экологически и профессионально обусловленных заболеваний // Мед. труда и пром. экология. – 2003. – № 1. – С. 2-6.

8. Послание Президента РФ В.В. Путина Федеральному Собранию РФ от 1 марта 2018 г. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.garant.ru>.

9. Потеряева Е.Л., Федина Р.Г., Хаснулин В.И. Производственная вибрация – негативный экологи-

ческий стрессирующий фактор, влияющий на состояние гипоталамо-надпочечниковой системы у мужчин // Медико-экологические проблемы работающих. Бюллетень научного совета. – 2008. – № 2. – С. 60-62.

10. Соркина Н.С., Кузьмина Л.П., Измерова Н.И. Профессиональная патология: достижения и проблемы // Медицина труда и промышленная экология. – 2013. – № 7. – С. 1-8.

11. Чазова И.Е., Ощепкова Е.В. Итоги реализации Федеральной целевой программы по профилактике и лечению артериальной гипертензии в России в 2002–2012 гг. // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2013. – № 2. – С. 4-11.

12. Чигисова А.Н., Огарков М.Ю., Скрипченко А.Е. Распространенность тревожно-депрессивных расстройств среди работников металлургического предприятия, страдающих артериальной гипертензией // Вестник современной клинической медицины. – 2016. – Т. 9. – № 1. – С. 75-79.

13. Шальнова С.А., Евстифеева С.Е., Деев А.Д., Артамонова Г.В., Гатагонова Т.М. и др. Распространенность тревоги и депрессии в различных регионах Российской Федерации и ее ассоциации с социально-демографическими факторами (по данным исследования ЭССЕ-РФ) // Тер. архив. – 2014. – № 12. – С. 53-60.

14. Cross-national comparisons of the prevalence and correlates of mental disorders. WHO International Consortium in Psychiatric Epidemiology // Bull World Health Organ. – 2000. – № 4 (78). – P. 413-426.

15. Ferrari A.J., Somerville A.J., Baxter A.J., et al. Global variation in the prevalence and incidence of major depressive disorder: a systematic review of the epidemiological literature // Psychol. Med. – 2013. – № 43. – P. 471-481.

## Literature

1. Vasyuk Yu.A., Dovzhenko T.V., Shkolnik E.L., Yushchuk E.N. Depressive and anxiety disorders in cardiology. – M.: Anakharsis, 2009. – 200 p.

2. Gafarov V.V., Gagulin I.V., Gromova E.A., Panov D.O., Gafarova A.V. Depression, anxiety and sleep disorders in male population of Russia/ Siberia (epidemiological studies) // The World of Science, Culture, and Education. – 2015. – № 4 (53). – P. 241-242.

3. Efanov A.Yu., Medvedeva I.V., Efanova S.A., Nizamodova D.F., Sholomov I.F., et al. Prevalence of anxiety and depression in Tyumen region // Medical Science and Education of the Urals. – 2016. – № 2. – P. 27-32.

4. Izmerov N.F., Bukhtiyarov I.V., Ermakov M.A., Shpagina A.A. Features of hemostasis system and endothelium growth factor in arterial hypertension under

high occupational risk // Labor Medicine and Industrial Ecology. – 2014. – № 3. – P. 1-6.

5. Melentyev A.V. Stratification of the cardiovascular risk in workers exposed to noise and vibration // Healthcare of the Russian Federation. – 2013. – № 6. – P. 39-40.

6. Oganov R.G. Importance of epidemiological studies and evidence-based medicine for clinical practice // Cardiovascular Therapy and Prevention. – 2015. – Vol. 14, № 4. – P. 4-7.

7. Pokrovsky V.I. Contemporary problems of ecologically and occupationally mediated diseases // Labor Medicine and Industrial Ecology. – 2003. – № 1. – P. 2-6.

8. President of the RF V.V. Putin's Address to the RF Federal Assembly of March 1, 2018 [Electronic source]. – Mode of access: <http://www.garant.ru>.

9. Poteryaeva E.L., Fedina R.G., Khasnulin V.I. Industrial vibration – a negative environmental stress factor influencing the state of the hypophyseal-adrenal system in men // Medico-ecological problems of the workers. Bulletin of the Scientific Council. – 2008. – № 2. – P. 60-62.

10. Sorkina N.S., Kuzmina L.P., Izmerova N.I. Occupational pathology: achievements and problems // Labor Medicine and Industrial Ecology. – 2013. – №7. – P. 1-8.

11. Chazova I.E., Oshchepkova E.V. Results of the implementation of the Federal target program on preven-

tion and treatment of arterial hypertension in Russia in 2002–2012 // Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences. – 2013. – № 2. – P. 4-11.

12. Chigisova A.N., Ogarkov M.Yu., Scripnichenko A.E. Prevalence of anxiety and depressive disorders among the workers of the metallurgical enterprise suffering from hypertension // Bulletin of Modern Clinical Medicine. – 2016. – Vol. 9, № 1. – P. 75-79.

13. Shalnova S.A., Evstifeeva S.E., Deev A.D., Artamonova G.V., Gatagonova T.M., et al. Prevalence of anxiety and depression in different regions of Russia and its association with social and demographic factors (according to the data of the ESSE-RF study) // Ter. archives – 2014. – № 12. – P. 53-60.

14. Cross-national comparisons of the prevalence and correlates of mental disorders. WHO International Consortium in Psychiatric Epidemiology // Bull World Health Organ. – 2000. – № 4 (78). – P. 413-426.

15. Ferrari A.J., Somerville A.J., Baxter A.J., et al. Global variation in the prevalence and incidence of major depressive disorder: a systematic review of the epidemiological literature // Psychol. Med. – 2013. – 43. – P. 471-481.

**Координаты для связи с авторами:** Кутенких Елена Валентиновна – заместитель главного врача НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Хабаровск-1 ОАО «РЖД», тел. +7-914-197-37-68; Цой Ирина Владимировна – зав. поликлиникой НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Хабаровск-1 ОАО «РЖД»; Кононенко Тарас Васильевич – канд. мед. наук, и. о. начальника Дальневосточной дирекции здравоохранения, обособленное структурное подразделение Центральной дирекции здравоохранения – филиал ОАО «РЖД»; Гонохова Людмила Георгиевна – д-р мед. наук, начальник отдела организации медицинской помощи Дальневосточной дирекции здравоохранения, обособленное структурное подразделение Центральной дирекции здравоохранения – филиал ОАО «РЖД», тел. +7-914-770-32-87.



<http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2019-2-70-73>

УДК 614.39:614.2

Е.А. Сундукова, Е.С. Борзенко, Т.В. Заболотских, Н.В. Лоскутова

## ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ В 2013–2017 ГОДАХ

Амурская государственная медицинская академия,  
675000, ул. Горького, 95, тел. 8-(4162)-31-90-09, e-mail: [san1952@mail.ru](mailto:san1952@mail.ru), г. Благовещенск

### Резюме

Одним из важнейших показателей состояния здоровья является уровень заболеваемости населения. С целью прогнозирования заболеваемости населения болезнями органов дыхания и расчета потребности населения Амурской области в специализированной медицинской помощи проведен анализ распространенности и заболеваемости бронхолегочной патологии в Амурской области за последние пять лет с 2013 по 2017 годы. Отмечены стабильно высокие показатели распространенности и заболеваемости болезнями органов дыхания среди взрослого населения Амурской области, не превышающие общероссийских, но характеризующиеся ежегодным темпом прироста. Распространенность болезней органов дыхания среди взрослого населения в Амурской области в 2013–2017 гг. составила 16 720,66, заболеваемость – 11 490,46 на 100 тыс. на 100 тыс. взрослого населения соответственно.

**Ключевые слова:** распространенность болезней органов дыхания, заболеваемость населения, болезни органов дыхания.