

УДК 316.32:613.62+616.24(571.17)

Рябов В.А.¹, Григорьев Ю.А.², Баран О.И.²

К ВОПРОСУ О ВЗАИМОСВЯЗИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В ИНДУСТРИАЛЬНОМ КУЗБАССЕ

¹Новокузнецкий институт (филиал) ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», ул. Циолковского, 23, Новокузнецк, РФ, 654041;

²ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний», ул. Кутузова, 23, Новокузнецк, РФ, 654041

Изучена взаимосвязь качества жизни населения Кемеровской области и распространенность профессиональных заболеваний и туберкулеза в разрезе городских округов и муниципальных районов области. Так, профессиональные заболевания в Кемеровской области распространены среди населения районов с угольно-металлургической и химической специализациями хозяйства, то есть в пределах промышленно-транспортной зоны, характеризующейся относительным экономическим благополучием и более высоким качеством жизни. Туберкулез чаще встречается среди населения районов с низким уровнем жизни, в районах аграрно-лесохозяйственной зоны.

Ключевые слова: качество жизни; профессиональные заболевания; туберкулез; уровень жизни; социальная инфраструктура; антропогенное воздействие; Кемеровская область.

Для цитирования: Рябов В.А., Григорьев Ю.А., Баран О.И. К вопросу о взаимосвязи качества жизни и заболеваемости населения в индустриальном Кузбассе. *Мед. труда и пром. экол.* 2018. 6: 60–62. DOI: <http://dx.doi.org/10.31089/1026-9428-2018-6-60-62>

Ryabov V.A.¹, Grigoryev Yu.A.², Baran O.I.²

ON RELATIONSHIP BETWEEN LIFE QUALITY AND MORBIDITY OF POPULATION IN INDUSTRIAL KUZBASS.

¹Novokuznetsk Institute (Branch) of «Kemerovo State University», 23, Tsiolkovskogo str., Novokuznetsk, Russian Federation, 654041;

²Research Institute for Complex Problems of Hygiene and Occupational Diseases, 23, Kutuzova str., Novokuznetsk, Russian Federation, 654041

The authors studied relationship between life quality of population in Kemerovo region and prevalence of occupational diseases and tuberculosis in municipal counties and municipal districts in the region. So, occupational diseases in Kemerovo region are widely distributed among the population in coal metallurgic and chemical specializations of economy — i.e. within industrial and transport zone characterized by relative economic well-being and higher life quality. Tuberculosis is more frequent in population of the districts with low life quality, in rural and forestry zone.

Key words: life quality; occupational diseases; tuberculosis; life standards; social infrastructure; antropogenous influence; Kemerovo region.

For quotation: Ryabov V.A., Grigoryev Yu.A., Baran O.I. On relationship between life quality and morbidity of population in industrial Kuzbass. *Med. truda i prom. ekol.* 2018.6: 60–62. DOI: <http://dx.doi.org/10.31089/1026-9428-2018-6-60-62>

Кемеровская область, часто называемая Кузбасс, по степени пространственной концентрации промышленных центров, наличию между ними тесных экономических связей и высокой промышленной освоенности территории в целом резко выделяется среди других регионов Сибири. По данным Федеральной службы государственной статистики, население Кемеровской области на 1 января 2017 г. составляло 2708,8 тыс. человек. Оно уменьшилось по сравнению с 1989 г. на 462,3 тыс. человек, что является самым большим по абсолютной величине сокращением среди территорий Сибирского федерального округа (СФО). Здесь, главным образом в пределах Кузнецкой котловины, сформировался крупный ареал наиболее интенсивного хозяйственного освоения и концентрации предпри-

ятий базовых отраслей промышленности — черной и цветной металлургии, угольной и химической промышленности, энергетики, строительной индустрии, машиностроения. Конкурентными преимуществами социально-экономического развития Кемеровской области являются высокий индустриальный потенциал, значительный объем собственных минеральных и других природных ресурсов, компактная система расселения, хорошо развитая транспортная инфраструктура, высокая доля городского населения. Среди негативных характеристик данной территории необходимо отметить высокий уровень антропогенного загрязнения окружающей среды, низкий уровень общественного здоровья по сравнению с другими субъектами СФО. В Кемеровской области низкий уровень продолжи-

тельности жизни (68,72 года в 2016 г., оба пола, все население), один из самых высоких в СФО уровней смертности от новообразований и туберкулеза. Низкие характеристики общественного здоровья способствуют убыли населения и уменьшают конкурентные преимущества. В связи с указанными неблагоприятными характеристиками Кемеровской области, необходим поиск факторов и условий (природных и социальных), в том числе и на уровне муниципальных образований, модификация которых могла бы положительно сказаться на состоянии общественного здоровья.

Цель исследования — установить взаимосвязь распространенности профессиональных заболеваний и туберкулеза с качеством жизни населения, обусловленным состоянием окружающей среды, развитостью социальной инфраструктуры, уровнем жизни в разрезе территориальных административных единиц с угольным, металлургическим и химическим профилями производства (на примере Кемеровской области).

Материалы и методы исследования. Для оценки качества жизни населения Кемеровской области была использована объективная модель, основанная на официальных статистических показателях. В качестве индикаторов использованы две группы факторов: природные и социальные. Среди природных учтены: концентрации вредных веществ в атмосфере (объемы выбросов вредных веществ в атмосферу, приведенных к одному классу опасности); загрязнение источников питьевой воды (объем сброса загрязненных сточных вод, объем забора воды на хозяйственные нужды, санитарно-гигиеническое соответствие проб воды нормативному); антропогенная нагрузка на литосферу (удельный вес нарушенных земель в зависимости от площади административных районов). Ведущими среди социальных факторов явились развитость социальной инфраструктуры и уровень жизни населения. Под уровнем жизни понимается благосостояние населения, выраженное в материальном обеспечении, занятости, гражданской безопасности, уровне образования. Для Кузбасса особое социальное значение имеют профессиональные заболевания и туберкулез, источником данных о которых явился Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кемеровской области в 2016 году». Количественная оценка того или иного показателя, принятого для исчисления, осуществлена в баллах с применением метода линейного масштабирования, основанного на определении референтных точек. Для установления взаимосвязи распространенности болезней и качества жизни населения применялся корреляционный анализ. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с применением пакета статистических программ, в том числе были использованы возможности приложения Microsoft Office (MS Excel).

Результаты исследования. Оценка качества жизни населения Кузбасса выполнена с использованием официальных статистических показателей (объективный

подход) в отличие от субъективной модели, базирующейся на данных социологических опросов. Использованы индикаторы, отражающие развитие социальной инфраструктуры, уровень жизни и антропогенное воздействие на окружающую среду [1–4].

В условиях Кузбасса главный из факторов, определяющих различия качества жизни населения, — антропогенное загрязнение окружающей среды. Причем его влияние в регионе столь велико, что перекрывает все остальные негативные факторы, особенно в пределах промышленно-транспортной зоны, на территории которой проживает 90% населения региона. Различия уровня жизни и обеспеченности социальной инфраструктурой не столь велики, однако прослеживается четкая тенденция к снижению этих показателей за пределами зоны индустриального освоения [5].

Одной из причин высокой заболеваемости в регионе является занятость населения в отраслях тяжелой промышленности: угольной, металлургической, химической, в энергетике. Работа в этих отраслях определяет высокий уровень жизни и в то же время является причиной профессиональных болезней. Показатель профессиональной заболеваемости в Кемеровской области в 8 раз выше, чем в среднем по России (13,23 на 10 тыс. работников в 2016 г.).

Наибольшее распространение профессиональная заболеваемость (число заболевших на 10 тыс. работников) получила в городах с топливно-энергетической и горнодобывающей специализацией: Калтан — 91,06, Междуреченск — 78,32, Мыски — 52,85, Таштагол — 49,53, Осинники — 42,97, Прокопьевск — 36,48, Березовский — 32,21, Анжеро-Судженск — 21,40, Белово — 20,09, Ленинск-Кузнецкий — 20,05 и муниципальных районах: Прокопьевский — 32,99, Кемеровский — 17,52, Гурьевский — 13,60 [6].

Больше всего больных с профессиональными заболеваниями в угольной промышленности — 75,47% общего их числа или 102,36 на 10 тыс. работников. [6]. На долю работников предприятий металлургического производства и производства готовых металлических изделий приходится 5,16%, предприятий по добыче полезных ископаемых (кроме топливно-энергетических) — 6,61%, транспорта и связи — 5,24%, машиностроения, металлообработки и электротехнической промышленности — 1,18%, строительства — 3,44%, электроэнергетики — 1,09% от общего числа больных профессиональными заболеваниями.

Корреляционная зависимость установлена между распространенностью профессиональных болезней в районах с удовлетворительным и средним качеством жизни и уровнем загрязнения природной среды в промышленно-транспортной зоне. В районах и городах данной территории необходимо усилить профилактические мероприятия, которые позволяют сохранить здоровье работающего населения благодаря раннему выявлению и профилактике общесоматических и профессиональных заболеваний. Рекомендуется направить усилия на качество и своевременность предваритель-

ных и периодических медицинских осмотров работников базовых отраслей промышленного комплекса Кузбасса.

Установлена зависимость между распространенностью туберкулеза и уровнем жизни населения административно-территориальных образований Кемеровской области. В районах и городах с крайне низким уровнем жизни (Мариинский, Чебулинский, Гурьевский, Ижморский, Ленинск-Кузнецкий и Яйский районы), очень низким (Таштагольский, Топкинский, Тисульский, Новокузнецкий, Крапивинский, Прокопьевский) и с низким уровнем (Беловский, Кемеровский, Промышленновский, Тяжинский, Юргинский, Яшкинский) наблюдается превышение заболеваемости туберкулезом над среднеобластным показателем (до 121,9%).

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости разработки рекомендаций по профилактике и снижению заболеваемости профессиональными болезнями, а также туберкулезом с учетом различий качества жизни населения отдельных территориально-административных образований и зон хозяйственной специализации индустриального Кузбасса. Существует необходимость учитывать взаимосвязь качества жизни и заболеваемости при разработке программ по оздоровлению работающего населения, что могло бы положительно сказаться на состоянии общественного здоровья.

Выводы:

1. Анализ заболеваемости профессиональными болезнями и туберкулезом в Кемеровской области позволил установить их взаимосвязь с хозяйственной специализацией, качеством жизни населения и определяющими его отдельными компонентами: с уровнем развития социальной инфраструктуры, степенью антропогенного воздействия на окружающую среду.

2. Профессиональные заболевания в Кемеровской области распространены среди населения районов с угольной, металлургической и химической специализациями отраслей промышленности, то есть в пределах промышленно-транспортной зоны, характеризующейся относительно высоким экономическим благополучием и более высоким качеством жизни, но значительным антропогенным загрязнением окружающей среды (на юге и юго-западе области).

3. Туберкулез чаще встречается среди населения районов с низким уровнем жизни, в районах аграрно-лесохозяйственной зоны (на севере и северо-востоке Кузбасса).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анимца Е., Елхов А., Сухих В. Качество жизни населения крупнейшего города. Ч. 1. Екатеринбург; 2000: 407.
2. Зубаревич Н.В. Социальное развитие регионов: проблемы переходного периода. М.: Едитория, УРСС; 2003: 264.

3. Ивойлов В.М., Семенихин В.А., Одинцева О.В., Штернис Т.А. Оценка качества жизни работников угледобывающих предприятий Кузбасса в социально-демографическом аспекте. *Мед. труда и пром. экол.* 2014; 2: 24–6.

4. Рященко С.В. Эколого-экономические детерминанты качества жизни на Евразийском пространстве. Управление эколого-экономическими системами: взаимодействие власти, бизнеса, науки и общества: М-алы 12-й Международной конференции РОЭЭ. Иркутск: Изд-во Ин-та географии им. В.Б. Сочавы СО РАН; 2013: 68–70.

5. Рябов В.А. *Промышленный комплекс Кузбасса: прошлое, настоящее, будущее (географический аспект)*. Иркутск; 2015: 105.

6. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кемеровской области в 2016 году». Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области. Кемерово; 2017: 309.

REFERENCES

1. Animica E., Elhov A., Suhiv V. *Life quality of major city population*. Part 1, Ekaterinburg; 2000: 407 (in Russian).
2. Zubarevich N.V. *Social development of regions*, Moscow: Editoriya, URSS; 2003: 264 (in Russian).
3. Ivojlov V.M., Semenihih V.A., Odinceva O.V., Shternis T.A. Evaluation of life quality for coal extraction workers in Kuzbass, in social demographic aspect. *Med. truda i prom. ekol.* 2014; 2: 24–6 (in Russian).
4. Ryashenko S.V. Ecologic economic determinants of life quality on EurAsian space. Management of ecologic economic systems: interactions between authorities, business community, science and society. Materials of 12th International conference of ROEE, Irkutsk: Izd-vo Instituta geografii im. V.B. Sochavy SO RAN, 2013: 68–70 (in Russian).
5. Ryabov V.A. *Industrial complex of Kuzbass: past, present, future (geographic aspect)*. Irkutsk. 2015: 105 (in Russian).
6. Governmental report «On state of sanitary epidemiologic well-being of population in Kemerovo region in 2016». Office of Federal Service on supervision in sphere of consumers' rights protection and human well-being in Kemerovo region. Kemerovo, 2017: 309 (in Russian).

Поступила 06.04.2018

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Рябов Валерий Анатольевич (Ryabov V.A.),
доц. каф. географии, геологии и методики преподавания географии Новокузнецкого института (филиала) ФГБОУ ВО «КГУ», канд. геогр. наук. E-mail: VAL27@ya.ru.
Григорьев Юрий Аркадьевич (Grigoryev Yu.A.),
нач. отд. популяц. мед., зав. лаб. мед. демографии ФГБНУ «НИИ КПГПЗ», д-р мед. наук. E-mail: grig.yu@gmail.com.
Баран Ольга Ивановна (Baran O.I.),
ст. науч. сотр. лаб. мед. демографии ФГБНУ «НИИ КПГПЗ». E-mail: baranolg@gmail.com.