

УДК 613.96(571.121)

СВЯЗАННОЕ СО ЗДОРОВЬЕМ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПОДРОСТКОВ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

© 2017 г. ^{1,2}М. П. Дьякович, ¹О. А. Дьякович¹Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований,²Ангарский государственный технический университет, г. Ангарск

Освоение Ямала сопровождалось массовым притоком людских ресурсов преимущественно фертильного возраста, что привело к быстрому росту детского и подросткового населения – трудового потенциала стратегического развития региона. Цель работы – оценить риски нарушений здоровья и связанного со здоровьем качества жизни (СЗКЖ) у подростков, проживающих на территории Ямала. Объектами явились 58 подростков-коренных ненцев и 26 подростков-представителей укорененного населения. Оценка рисков нарушений здоровья осуществлялась с помощью автоматизированной системы количественной оценки рисков основных общепатологических синдромов (РООС). Для диагностики СЗКЖ использовался инструмент PedsQL 4.0 Generic Core. Математико-статистическую обработку данных проводили при помощи Statistica 8. Среди ненцев, в отличие от укорененного населения, доля лиц, имеющих низкий уровень РООС превышала таковую с чрезвычайно высоким и высоким уровнем (53,5 против 31,0, $p=0,014$ и 15,5%, $p=0,000$). Уровни рисков у ненцев по сравнению с укорененными подростками были ниже по показателям артериальной гипертензии (0,12 и 0,34 у юношей, $p = 0,004$), пограничных психических расстройств (0,22 и 0,53 у юношей, $p = 0,012$; 0,48 и 0,79 у девушек, $p = 0,027$; 0,36 и 0,66 в целом, $p = 0,002$). Юноши имели более низкие уровни риска по сравнению с девушками по показателям: среди ненцев – артериальной гипертензии (0,12 и 0,36, $p = 0,001$), функциональных нарушений печени (0,14 и 0,37, $p = 0,021$), пограничных психических расстройств (0,22 и 0,48, $p = 0,013$), среди укоренившегося населения – функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта (0,19 и 0,49, $p = 0,021$). Качество жизни всех обследуемых подростков характеризовалось высокими показателями физического и социального функционирования. В целом показатели СЗКЖ у ненцев были выше, чем у представителей укорененного населения. Необходимы дальнейшие исследования, в которых бы уделялось внимание субъективной и объективной оценкам состояния здоровья для анализа их взаимосвязей.

Ключевые слова: Ямал, подростки, связанное со здоровьем качество жизни, риски основных общепатологических синдромов

HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE OF ADOLESCENTS LIVING IN THE YAMAL-NENETS AUTONOMOUS AREA

^{1,2}M. P. Dyakovich, ²O. A. Dyakovich¹East-Siberian Institute of Medical and Ecological Researches, Angarsk²Angarsk State Technical University, Angarsk, Russia

Intensification of oil and gas has led to socio-economic development of the Yamal-Nenets Autonomous Area (YaNAO) - one of the most northern regions of Russian raw materials, which contributed to improving life standard of living here people, and the reduction of social well-being and quality of life (QOL) of indigenous people. Development of the YaNAO was followed by mass inflow of human resources of mainly fertile age that led to rapid growth of the children's and adolescent's population – labor potential of the region's strategic development. Purpose: to give an assessment of risks of health problems and health-related QOL of the adolescents living in the Yamal's territory. Objects: 58 adolescents - the indigenous Nenets and the 26 – rooted inhabitants. The assessment of risks of health problems was carried out by means of the automated system of a quantitative assessment of risks of the major pathology syndromes (MPS). The PedsQL 4.0 Generic Core tool was used for the health-related QOL assessment. Mathematical-statistical data processing was carried out by means of Statistica 8. In the group of Nenets, proportion of individuals with low MPS exceeded the proportion of individuals with high and extremely high (53,5% against 31,0 and 15,5% $p = 0,014$ and $p=0,000$ correspondingly). Nenets differed in lower levels of risks of arterial hypertension (0,12 and 0,34 in young men, $p=0,004$); coronary heart disease, functional violations of respiratory organs, neurologic violations, and boundary mental disorders (0,22 and 0,53 in young men, $p=0,012$; 0,48 and 0,79 in girls, $p=0,027$; 0,36 and 0,66 on the whole, $p=0,002$). The MPS levels at young men were lower, than at girls regardless of an ethnic origin: among Nenets- arterial hypertension (0,12 and 0,36, $p=0,001$), liver functional disease (0,14 and 0,37, $p=0,021$), boundary mental disorders (0,22 and 0,48, $p=0,013$), among rooted inhabitants- functional gastrointestinal disorders (0,19 and 0,49, $p=0,021$). The QOL of all examined adolescents was characterized by high indicators of physical and social functioning. In general indices of the health-related QOL were higher in Nenets adolescents, than in rooted inhabitants. Further research is necessary and the attention should be paid not only on subjective but also an objective assessment of health status to analyze their interactions.

Keywords: Yamal, adolescents, health-related quality of life, the risks of the major pathology syndromes

Библиографическая ссылка:

Дьякович М. П., Дьякович О. А. Связанное со здоровьем качество жизни подростков Ямало-Ненецкого автономного округа // Экология человека. 2017. № 3. С. 43–48.

Dyakovich M. P., Dyakovich O. A. Health Related Quality of Life of Adolescents Living in the Yamal-Nenets Autonomous Area. *Ekologiya cheloveka* [Human Ecology]. 2017, 3, pp. 43-48.

Стратегия развития Арктической зоны России как важнейшего элемента ресурсной базы страны с целью улучшения качества жизни и обеспечения положительных демографических процессов среди коренного и пришлого населения предусматривает предупреждение возникновения и распространения заболеваний, раннее выявление их причин и условий развития. Среди многообразия факторов риска здоровью жителей Арктики традиционно отмечаются экстремальные природно-климатические параметры, адаптация к которым у коренного населения, в отличие от пришлого, эволюционно сформировалась. В настоящее время возрастает значение антропогенных факторов риска, поскольку значительные изменения эколого-гигиенических и социально-экономических условий жизнедеятельности за счет наращивания темпов промышленного освоения природных ресурсов происходят в кратчайшие сроки. Указанные факторы обуславливают напряжение и срыв адаптации, вызывая качественные и количественные потери здоровья как коренного, так и пришлого населения.

Интенсификация добычи нефти и газа в последнее десятилетие обусловила резкое социально-экономическое развитие Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО) — одного из самых северных сырьевых районов России, где сосредоточено около 92 % всех разведанных извлекаемых запасов природного газа и 10 % нефти страны [4, 6]. С одной стороны, это способствовало улучшению уровня жизни лиц, занятых на разработке месторождений, поддержанием нормального функционирования их социальной инфраструктуры, с другой — неблагоприятно сказалась на социальном благополучии и качестве жизни коренного населения. По данным Езынги Х. М., ненцы Ямала находятся на положении маргинальных групп и испытывают трудности в своей жизнедеятельности из-за нарушения среды обитания, трансформации системы природопользования и жизненного уклада, вследствие чего их социальный статус снижается [3]. Указанная проблема характерна и для вновь осваиваемых северных территорий зарубежных стран. Канадские ученые сообщают о том, что коренная молодежь, проживающая на территории циркумполярного Севера, имеет более низкие показатели психического здоровья, чем некоренная, вследствие неравенства в условиях проживания, доступности здравоохранения и образования, различий в системе ценностей [9]. По данным агентства «РИА Рейтинг», ЯНАО занимает второе место по доходам населения после Москвы, однако тяжелые климатические условия, слабая освоенность территории, низкое качество жилищных условий, недостаточное развитие малого бизнеса приводят к снижению качества жизни в регионе в целом [5]. Освоение Ямальского региона сопровождалось массовым притоком людских ресурсов, преимущественно молодого фертильного возраста, что привело к быстрому росту доли детского и подросткового населения до 21 % (в целом по России — 16 %) [7].

В связи с этим проблема качества жизни, физического и психологического здоровья, социального самочувствия коренного и укорененного здесь подросткового населения как трудового потенциала стратегического развития региона приобретает особую актуальность. Цель данной работы — дать оценку рисков нарушений здоровья и связанного со здоровьем качества жизни у подростков, проживающих на территории Ямала.

Методы

Объектами исследования явились 84 подростка в возрасте 14–17 лет, обучавшихся в школе-интернате поселка Яр-Сале Ямальского района ЯНАО. Сравнимые группы обследованных состояли из 58 представителей коренной народности — ненцев, проживающих в интернате (первая группа) и 26 лиц преимущественно русской национальности, проживающих в поселке с родителями не менее 5 лет (укорененное население) (вторая группа).

Оценка рисков нарушений здоровья осуществлялась на основе самооценки обследованными лицами состояния здоровья с помощью автоматизированной системы количественной оценки рисков основных общепатологических синдромов [1]. Были оценены риски наиболее распространенных общепатологических синдромов (РООС): артериальной гипертензии (АГ), ишемической болезни сердца (ИБС), нарушений функционального состояния органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), печени (ПЕЧ), органов дыхания, мочевыделительной системы, эндокринных и аллергологических нарушений, неврологического синдрома (НВР), угрозы пограничных психических расстройств (ППР) и алкогольной зависимости (АЛК). Величины РООС варьируют от 0 до 1, причем группа среднего риска определяется величинами не более 0,75 по всем синдромам; группа высокого риска — величинами в интервале от 0,76 до 0,95; группа чрезвычайно высокого риска — величинами не менее 0,95 по тому или иному патологическому синдрому. Для оценки связанного со здоровьем качества жизни (СЗКЖ) использовался международный инструмент, отражающий возрастную специфику компонентов (PedsQL 4.0 Generic Core по схеме Self-report, 2010) [11]. Выделяли психологический (настроение, общение, школа), физический (собственно здоровье) компонент КЖ, а также суммарный (общий) компонент СЗКЖ. Чем ближе рассчитанная оценка к 100 баллам, тем СЗКЖ выше.

Математико-статистическую обработку данных проводили с использованием пакета прикладных программ Statistica 8. Проверка на нормальность распределения переменных проводилась при помощи критерия Колмогорова — Смирнова. Сравнение групп производили с использованием t-критерия Стьюдента. Результаты представлены в виде среднего и стандартной ошибки среднего. Исследование не ущемляло права и не подвергало опасности благополучие субъектов в соответствии с требованиями биомедицинской этики, утвержденными Хельсинкской

декларацией Всемирной медицинской ассоциации (2000), проведено с информированного согласия законных представителей субъектов исследования.

Результаты

При субъективной оценке здоровья очень важным было выявить лиц с чрезвычайно высоким риском основных общепатологических синдромов, так как они нуждаются в углубленном медицинском обследовании и дальнейшем назначении лечения, а также в проведении систематических профилактических мероприятий. В ходе исследования (табл. 1) было установлено, что среди ненцев преобладали лица с низким уровнем РООС, доля которых статистически значимо превышала долю лиц с чрезвычайно высоким и высоким уровнем РООС – ($53,5 \pm 6,6$) % против ($31,0 \pm 6,1$) и ($15,5 \pm 4,8$) %, $p = 0,014$ и $p = 0,000$ соответственно). В группе представителей укорененного населения статистически значимых различий между группами по градации РООС выявлено не было: ($38,5 \pm 9,5$) % с низким уровнем, ($15,4 \pm 7,1$) % с высоким уровнем, ($46,1 \pm 9,8$) % с чрезвычайно высоким уровнем.

Таблица 1

Распределение обследованных подростков по градациям риска нарушений здоровья в зависимости от этнической принадлежности, % (M ± m)

Группа обследованных	Градация риска основных общепатологических синдромов			Всего
	Низкий, <0,75	Высокий, 0,75–0,95	Чрезвычайно высокий, >0,95	
Коренное население (ненцы), n=58	53,5±6,6*	15,5±4,8*	31,0±6,1*	100,0
Укоренившееся население, n=26	38,5±9,5 ⁺	15,4±7,1	46,1±9,8 ⁺	100,0

Примечание. * – различие показателей по градациям риска статистически значимо, $p < 0,05$, ⁺ – различие показателей по этнической принадлежности статистически значимо, $p < 0,05$.

Сравнительный анализ уровней РООС (табл. 2) показал статистически значимые различия у подростков-ненцев по сравнению с укорененными подростками по показателям уровней рисков артериальной гипертензии (0,12 и 0,34 у юношей, $p = 0,004$), пограничных психических расстройств (0,22 и 0,53 у юношей, $p = 0,012$; 0,48 и 0,79 у девушек, $p = 0,027$; 0,36 и 0,66 у всех подростков, $p = 0,002$). В обеих группах выявлены статистически значимые гендерные различия в уровнях РООС: среди подростков-ненцев – артериальной гипертензии ($0,12 \pm 0,03$ у юношей и $0,36 \pm 0,06$ у девушек, $p = 0,001$), функциональных нарушений печени ($0,14 \pm 0,06$ у юношей и $0,37 \pm 0,07$ у девушек, $p = 0,021$), пограничных психических расстройств ($0,22 \pm 0,06$ у юношей и $0,48 \pm 0,08$ у девушек, $p = 0,013$), алкогольной зависимости ($0,06 \pm 0,01$ у юношей и

$0,03 \pm 0,00$ у девушек, $p = 0,026$), а среди укоренившегося населения – функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта ($0,19 \pm 0,08$ у юношей и $0,49 \pm 0,09$ у девушек, $p = 0,021$).

Таблица 2

Уровни рисков основных общепатологических синдромов у обследованных подростков, доли единицы

Синдром	Юноши	Девушки	Оба пола
Артериальная гипертензия	<u>0,12+0,03</u> *+ 0,34±0,09	<u>0,36+0,06</u> 0,32±0,08	<u>0,25+0,03</u> 0,33±0,06
Ишемическая болезнь сердца	<u>0,14+0,05</u> 0,20±0,06	<u>0,24+0,06</u> 0,37±0,12	<u>0,19+0,04</u> 0,28±0,07
Эндокринные нарушения	<u>0,07+0,04</u> 0,05±0,02	<u>0,08+0,03</u> 0,11±0,07	<u>0,08+0,03</u> 0,08±0,04
Функциональные нарушения печени	<u>0,14+0,06</u> + 0,12±0,08	<u>0,37+0,07</u> 0,22±0,09	<u>0,26+0,05</u> 0,17±0,06
Функциональные нарушения ЖКТ	<u>0,21+0,06</u> 0,19±0,08 ⁺	<u>0,39+0,07</u> 0,49±0,09	<u>0,30+0,05</u> 0,34±0,07
Аллергические расстройства	<u>0,04+0,02</u> 0,12±0,05	<u>0,13+0,05</u> 0,07±0,04	<u>0,09+0,03</u> 0,10±0,03
Функциональные нарушения органов дыхания	<u>0,09+0,04</u> 0,13±0,07	<u>0,19+0,04</u> 0,25±0,09	<u>0,14+0,03</u> 0,19±0,06
Функциональные нарушения мочевидельной системы	<u>0,06+0,04</u> 0,03±0,01	<u>0,10+0,04</u> 0,05±0,03	<u>0,08+0,03</u> 0,04±0,01
Неврологические нарушения	<u>0,23+0,06</u> 0,37±0,11	<u>0,35+0,07</u> 0,40±0,10	<u>0,30+0,05</u> 0,39±0,07
Пограничные психические расстройства	<u>0,22+0,06</u> *+ 0,53±0,12	<u>0,48+0,08</u> * 0,79±0,09	<u>0,36+0,05</u> * 0,66±0,08
Алкогольная зависимость	<u>0,06+0,01</u> + 0,06±0,01	<u>0,03+0,00</u> 0,04±0,01	<u>0,04+0,01</u> 0,05±0,01

Примечания: над чертой – показатели коренного населения, под чертой – показатели укоренившегося населения; * – различие показателей в сравниваемых группах статистически значимо, $p < 0,05$, ⁺ – различие показателей по полу статистически значимо, $p < 0,05$.

Доля лиц с высоким риском сочетанных нарушений здоровья (2 и более) среди юношей-ненцев составила ($11,1 \pm 6,0$) %, среди юношей – представителей укорененного населения ($7,7 \pm 7,4$) %. Аналогичные показатели среди девушек составили ($12,9 \pm 6,0$) и ($23,1 \pm 11,7$) % соответственно. Доля лиц, имеющих высокий риск сочетанных нарушений здоровья (2 и более), среди ненцев составила ($13,8 \pm 3,4$) %, среди подростков – представителей укорененного населения ($15,4 \pm 7,1$) %.

Изучение структуры РООС с уровнем более 0,95 (табл. 3) показало, что у подростков – представителей коренного населения наиболее распространены риски функциональных нарушений пищеварительной системы (38,5 % у юношей, 39,1 % у девушек), пограничных психических расстройств (23,05 % у юношей и 34,8 % у девушек); у подростков – представителей укорененного населения – пограничные психические расстройства (37,5 % у юношей, 46,7 % у девушек),

нарушения пищеварительной системы (25,0 % у юношей и 13,4 % у девушек) и неврологические нарушения у юношей (25,0 %) и сердечно-сосудистой системы у девушек (20,0 %).

Таблица 3

Структура чрезвычайно высоких рисков основных общепатологических синдромов у обследованных подростков, %

Синдром	Юноши	Девушки	Оба пола
Нарушения сердечно-сосудистой системы:	<u>7,7</u> 0	<u>4,4</u> 0	<u>5,6</u> 13,1
артериальная гипертензия	<u>0</u> 0	<u>0</u> 6,7	<u>0</u> 4,4
ишемическая болезнь сердца	<u>7,7</u> 0	<u>4,4</u> 13,3	<u>5,6</u> 8,7
Эндокринные нарушения	<u>7,7</u> 0	<u>0</u> 6,7	<u>2,8</u> 4,4
Функциональные нарушения пищеварительной системы:	<u>38,5</u> 25,0	<u>39,1</u> 13,4	<u>38,8</u> 17,4
функциональные нарушения печени	<u>15,4</u> 12,5	<u>21,7</u> 6,7	<u>19,4</u> 8,7
функциональные нарушения ЖКТ	<u>23,05</u> 12,5	<u>17,4</u> 6,7	<u>19,4</u> 8,7
Аллергические расстройства	<u>0</u> 0	<u>0</u> 0	<u>0</u> 0
Функциональные нарушения органов дыхания	<u>7,7</u> 12,5	<u>4,4</u> 6,7	<u>5,6</u> 8,7
Функциональные нарушения мочевыделительной системы	<u>7,7</u> 0	<u>0</u> 0	<u>2,8</u> 0
Неврологические нарушения	<u>7,7</u> 25,0	<u>17,4</u> 6,7	<u>13,9</u> 13,0
Пограничные психические расстройства	<u>23,05</u> 37,5	<u>34,8</u> 46,7	<u>30,6</u> 43,5
Алкогольная зависимость	<u>0</u> 0	<u>0</u> 0	<u>0</u> 0
Всего	<u>100,0</u> 100,0	<u>100,0</u> 100,0	<u>100,0</u> 100,0

Примечание. Над чертой – показатели коренного населения, под чертой – показатели укоренившегося населения.

Исследование связанного со здоровьем качества жизни подростков (табл. 4 и 5) выявило статистически значимо более высокие его показатели у ненцев по сравнению с представителями укоренившегося населения в целом (по суммарной шкале ($17,2 \pm 1,2$) против ($22,3 \pm 1,9$) сырого балла, $p = 0,000$, или ($81,4 \pm 1,3$) против ($75,8 \pm 2,1$) балла, $p = 0,019$), а также по шкале ролевого функционирования, характеризующей общение – ($2,7 \pm 0,3$) против ($4,2 \pm 0,6$) сырого балла, $p = 0,000$, или ($86,9 \pm 1,6$) против ($79,1 \pm 3,1$) балла, $p = 0,016$), по шкале, характеризующей жизнь в школе – ($75,0 \pm 1,9$) против ($68,0 \pm 3,1$) балла, $p = 0,043$), по психологическому компоненту КЖ ($79,4 \pm 1,5$) против ($73,1 \pm 2,5$) балла, $p = 0,023$.

Гендерные различия в показателях КЖ в сравниваемых группах были выявлены по показателям физического компонента ($87,7 \pm 1,8$) у юношей против ($82,5 \pm 1,6$) балла у девушек, $p = 0,033$, эмоционального функционирования ($80,2 \pm 2,6$) у юношей и ($72,4 \pm 2,5$) балла у девушек, $p = 0,032$, в группе подростков, проживающих в поселке, а

также эмоционального функционирования ($78,3 \pm 2,8$) балла у юношей и ($66,5 \pm 3,9$) у девушек, $p = 0,022$, в группе подростков-ненцев.

Таблица 4

Показатели связанного со здоровьем качества жизни обследованных подростков по шкалам PedsQL 4.0 Generic Core, сырые баллы

Категория	Физическое функционирование	Эмоциональное функционирование	Социальное функционирование	Жизнь в школе	Итого
Коренное население					
Девушки	$5,5 \pm 0,5$	$5,4 \pm 0,5$	$2,7 \pm 0,4$	$5,1 \pm 0,5$	$18,7 \pm 1,4$
Юноши	$4,1 \pm 0,6$	$4,2 \pm 0,5$	$2,6 \pm 0,5$	$5,0 \pm 0,6$	$15,8 \pm 1,8$
Оба пола	$4,8 \pm 0,4$	$4,8 \pm 0,4$	$2,7 \pm 0,3$	$5,0 \pm 0,4$	$17,2 \pm 1,2$
Укоренившееся население					
Девушки	$6,3 \pm 1,1$	$6,7 \pm 0,8$	$5,0 \pm 1,1$	$7,2 \pm 0,9$	$25,1 \pm 3,2$
Юноши	$6,0 \pm 0,9$	$4,4 \pm 0,6$	$3,4 \pm 0,6$	$5,6 \pm 0,8$	$19,3 \pm 2,2$
Оба пола	$6,1 \pm 0,7$	$5,6 \pm 0,5$	$4,2 \pm 0,6$	$6,4 \pm 0,6$	$22,3 \pm 2,0$
Подростковое население в целом					
Девушки	$5,8 \pm 0,5$	$5,8 \pm 0,4$	$3,5 \pm 0,3$	$5,8 \pm 0,5$	$21,0 \pm 1,5$
Юноши	$4,7 \pm 0,5$	$4,3 \pm 0,4$	$2,8 \pm 0,4$	$5,2 \pm 0,5$	$17,0 \pm 1,4$
Оба пола	$5,2 \pm 0,4$	$5,0 \pm 0,3$	$3,2 \pm 0,3$	$5,5 \pm 0,3$	$19,0 \pm 1,0$

Таблица 5

Показатели связанного со здоровьем качества жизни обследованных подростков по шкалам PedsQL 4.0 Generic Core, расчетные баллы, $M \pm m$

Шкала	Юноши	Девушки	Оба пола	Все подростки
Физическое функционирование	<u>$81,3 \pm 2,7$</u> $87,7 \pm 1,8^+$	<u>$80,5 \pm 3,4$</u> $82,5 \pm 1,6$	<u>$80,9 \pm 2,2$</u> $85,1 \pm 1,2$	$83,7 \pm 1,1$
Эмоциональное функционирование	<u>$78,3 \pm 2,8^+$</u> $80,2 \pm 2,6^+$	<u>$66,5 \pm 3,9$</u> $72,4 \pm 2,5$	<u>$72,2 \pm 2,6$</u> $76,3 \pm 1,8$	$75,0 \pm 1,5$
Социальное функционирование	<u>$83,3 \pm 2,9$</u> $88,2 \pm 2,4$	<u>$75,2 \pm 5,2$</u> $85,5 \pm 2,2$	<u>$79,1 \pm 3,1^*$</u> <u>$86,9 \pm 1,6$</u>	$84,3 \pm 1,5$
Жизнь в школе	<u>$72,1 \pm 4,0$</u> $76,1 \pm 2,7$	<u>$64,0 \pm 4,5$</u> $73,9 \pm 2,6$	<u>$68,0 \pm 3,1^*$</u> <u>$75,0 \pm 1,9$</u>	$72,6 \pm 1,6$
Психологический компонент	<u>$77,9 \pm 2,9$</u> $81,5 \pm 2,2$	<u>$68,5 \pm 4,0$</u> $77,3 \pm 1,9$	<u>$73,1 \pm 2,5^*$</u> $79,4 \pm 1,5$	$77,3 \pm 1,3$
Физический компонент	<u>$81,3 \pm 2,7$</u> $87,7 \pm 1,8^+$	<u>$80,5 \pm 3,4$</u> $82,5 \pm 1,6$	<u>$80,9 \pm 2,2$</u> $85,1 \pm 1,2$	$83,7 \pm 1,1$
Качество жизни общее	<u>$79,1 \pm 2,3$</u> $83,7 \pm 1,9$	<u>$72,7 \pm 3,4$</u> $79,1 \pm 1,6$	<u>$75,8 \pm 2,1^*$</u> $81,4 \pm 1,3$	$79,5 \pm 1,1$

Примечания: над чертой – показатели коренного населения, под чертой – показатели укоренившегося населения; * – различие показателей в сравниваемых группах статистически значимо, $p < 0,05$, + – различие показателей по полу статистически значимо, $p < 0,05$.

Обсуждение результатов

По некоторым литературным данным [10], состояние здоровья коренных народов Севера в целом соответствует таковому в общей популяции, проживающей на северной территории, но при этом всегда имеет место ряд медицинских проблем, касающихся именно данной когорты. В ходе нашего исследования

в группе подростков-ненцев в отличие от подростков-представителей укорененного населения было установлено статистически значимое превышение доли лиц, имеющих низкий уровень РООС, над долей лиц с чрезвычайно высоким и высоким уровнем. Сравнительный анализ уровней РООС показал, что ненцы отличались более низкими уровнями рисков артериальной гипертензии и пограничных психических расстройств. Среди ненцев уровни рисков артериальной гипертензии, функциональных нарушений печени, психических расстройств и алкогольной зависимости были выше у девушек, чем у юношей. В то время как среди подростков, проживающих в поселке, у юношей были ниже лишь риски функциональных нарушений ЖКТ. В структуре чрезвычайно высоких рисков у подростков-ненцев наиболее распространены были риски функциональных нарушений пищеварительной системы, пограничных психических расстройств; у подростков, проживающих в поселке, — риски пограничных психических расстройств, функциональных нарушений пищеварительной системы, риски неврологических нарушений у юношей и сердечно-сосудистой системы у девушек. Преобладание в структуре рисков функциональных нарушений пищеварительной системы согласуется с данными Департамента здравоохранения ЯНАО о росте общей заболеваемости детей до 17 лет за счет увеличения несколько лет подряд уровня общей заболеваемости по классу болезни органов пищеварения [2]. Качество жизни подростков, проживающих на территории Ямала, вне зависимости от этнической принадлежности характеризуется высокими показателями физического и социального функционирования. В целом показатели СЗКЖ у подростков-ненцев были выше, чем у подростков — представителей укорененного населения. Полученные результаты могут быть связаны с психологическими факторами — большим вниманием к состоянию своего здоровья, меньшей скрытностью подростков, проживающих в семьях, в изложении своих жалоб на здоровье и связанные с ним проблемы по сравнению с ненцами, воспитывающимися в школе-интернате. Шведские исследователи выявили гендерные различия в показателях связанного со здоровьем качества жизни коренных жителей Арктики. По их мнению, более высокая оценка качества жизни мужчин по сравнению с женщинами обусловлена частично различающимися культурно обусловленными бытовыми и социально-экономическими условиями [8]. В нашей работе гендерные различия в показателях СЗКЖ были выявлены среди укорененного населения, то есть у подростков, проживающих в семьях в поселке, тогда как среди коренного населения различия наблюдались лишь для показателя эмоционального функционирования. Возможно, причиной этого послужили одинаковые условия проживания подростков-ненцев обоих полов в интернате, и после окончания школы ситуация может измениться.

Проведенное исследование носит пилотный характер и не исчерпывает всей сложности проблемы.

Необходимо дальнейшее изучение данной проблемы, где бы уделялось внимание не только субъективной оценке связанного со здоровьем качества жизни, но и объективной оценке состояния соматического и психологического здоровья подростков, проживающих на Севере, их социального самочувствия для поиска взаимовлияния состояния здоровья и указанных факторов. Перспективу исследования мы видим во внедрении в школьное здравоохранение Ямала практики субъективной самооценки здоровья с учетом этнических особенностей.

Исследования поддержаны программой фундаментальных исследований Президиума РАН «Поисковые фундаментальные научные исследования в интересах развития Арктической зоны Российской Федерации», проект АЗ РФ-44П.

Список литературы

1. Гичев Ю. П. Использование АСКОРС в практике диспансеризации и оздоровления трудящихся промышленных предприятий // Материалы третьего Всесоюзного совещания-семинара. Черкассы, 1990. № 2. С. 174–192.
2. Доклад «О состоянии здоровья и организации здравоохранения в Ямало-Ненецком автономном округе в 2014 г.», Салехард; 2015. URL: <http://depzdrav.yanao.ru/node/778> (дата обращения 23.10.2015).
3. Езынги Х. М. Проблемы сохранения традиционной культуры ненцев Ямала : дис... канд. соц. наук. Тюмень, 2004. 159 с.
4. Пилясов А. Н. Контуры стратегического развития Арктической зоны России // Арктика. Экология и экономика. 2011. № 1. С. 38–47.
5. Рейтинг регионов РФ по качеству жизни — 2014, 22.12.14. URL: http://riarating.ru/regions_rankings/20141222/610641492.html (дата обращения 15.03.2015).
6. Селин В. С., Башмакова Е. П. Значение Северных и Арктических регионов в новых геоэкономических условиях развития России // Регион: Экономика и Социология. 2010. № 3. С. 23–29.
7. Фаузер В. В. Демографический потенциал Северных регионов России как фактор экономического освоения Арктики // Арктика и Север. 2013. № 10. С. 19–27.
8. Daergo L., Edin-Liljegren A., Sjölander P. Quality of life in relation to physical, psychosocial and socioeconomic conditions among reindeer-herding Sami // Int. J. Circumpolar Health. 2008. Vol. 67 (1). P. 8–26.
9. MacDonald J. P., Ford J. D., Willox A. C., Ross N. A. A review of protective factors and causal mechanisms that enhance the mental health of Indigenous Circumpolar youth // Int. J. Circumpolar Health. 2013. Vol. 72. С. 21775.
10. Sjölander P. What is known about the health and living conditions of the indigenous people of northern Scandinavia, the Sami? // Glob. Health Action. 2011. 4. С. 8457.
11. Varni J., Seid M., Kurtin P. The PedsQL™ 4.0: Reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory™ Version 4.0 Generic Core Scales in healthy and patients populations // Medical Care. 2001. Vol. 39. P. 800–812.

References

1. Gichev Yu. P. Ispol'zovanie ASKORS v praktike dispanserizacii i ozdorovleniya trudyashhihsya promyshlennykh predpriyatij [Using ASKORS in practice clinical examination

and improvement of workers of industrial enterprises]. In: *Materialy III Vsesoyuznogo soveshchaniya-seminara, Cherkassy, 1990* [Proceedings of the Third All-Union seminar meeting. Cherkassy, 1990]. 1990, 2, pp. 174-192.

2. Report "O sostoyanii zdorovya i organizacii zdorohraneniya v Yamalo-Neneckom avtonomnom okruge v 2013 g." [About the state of health and health organizations in the Yamal-Nenets Autonomous District in 2013]. Salekhard, 2014. Available at: <http://depzdrav.yanao.ru/node/778> (accessed 23.10.2015).

3. Ezyngi H. M. *Problemy sohraneniya traditsionnoi kul'tury nentsev Yamala (kand. diss.)* [Problems of preservation of traditional culture of the Yamal Nenets. Cand. Diss.]. Tyumen, 2004, 159 p.

4. Pilyasov A. N. The contours of strategic development of the Russian Arctic. *Arktika. Ekologiya i Ekonomika* [Arctic. Ecology and economy]. 2011, 1, pp. 38-37. [in Russian]

5. *Rejting regionov RF po kachestvu zhizni - 2014*. Rating of Russian regions for quality of life - 2014, 22.12.14. Available at: http://riarating.ru/regions_rankings/20141222/610641492.html (accessed 15.03.2015).

6. Selin V. S., Bashmakova E. P. The significance of Northern and Arctic regions in the new geo-economic conditions of Russia. *Region: Ekonomika i Sociologiya* [Region: Economics and Sociology]. 2010, 3, pp. 23-29. [in Russian]

7. Fauzer V. V. Demographic potential of the Northern

regions of Russia as a factor of economic development in the Arctic. *Arctic and North*. 2013, 10, pp. 19-27. [in Russian]

8. Daergo L., Edin-Liljegren A., Sjölander P. Quality of life in relation to physical, psy-chosocial and socioeconomic conditions among reindeer-herding Sami. *Int. J. Circumpolar Health*. 2008, 67 (1), pp. 8-26.

9. MacDonald J. P., Ford J. D., Willox A. C., Ross N. A. A review of protective factors and causal mechanisms that enhance the mental health of Indigenous Circumpolar youth. *Int. J. Circumpolar Health*. 2013, 72, p. 21775.

10. Sjölander P. What is known about the health and living conditions of the indigenous people of northern Scandinavia, the Sami? *Glob. Health Action*. 2011, 4, p. 8457.

11. Varni J., Seid M., Kurtin P. The PedsQL™ 4.0: Reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory™ Version 4.0 Generic Core Scales in healthy and patients pop-ulations. *Medical Care*. 2001, 39, pp. 800-812.

Контактная информация:

Дьякович Ольга Александровна – кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории иммунобиохимических и молекулярно-генетических исследований в гигиене ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований»

Адрес: 665827, г. Ангарск, а/я 1170

E-mail: raindiko@mail.ru