

УДК 314 (1-21): 364.1/2 + 614.78

ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ РИСКА НЕИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СУРГУТА

© 2013 г. С. И. Логинов, А. С. Третьяк, Д. А. Ходосова,
Э. Д. Умаров, М. В. Батраева

Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского
автономного округа – Югры, г. Сургут

Известно, что одной из важных причин смерти в России и развитых странах мира являются неинфекционные заболевания [5, 8]. Низкий уровень ожидаемой продолжительности жизни для россиян в основном связан с высокой смертностью от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и диабета [4, 15], существенно превышающей таковую среди населения развитых западных стран [13, 18]. В свою очередь, уменьшение смертности от ССЗ в развитых странах объясняют прежде всего снижением распространённости поведенческих факторов риска среди населения и проведением активных профилактических мероприятий [10, 11, 17, 18]. Мониторинг наиболее распространённых заболеваний и факторов риска осуществляется на основе репрезентативных выборок в рамках национальных и региональных опросов [6, 15].

В настоящей работе предпринята попытка изучить ряд поведенческих факторов риска неинфекционных заболеваний, таких как физическая активность, курение, питание, употребление алкогольных напитков, в зависимости от некоторых демографических показателей на выборке постоянных жителей города Сургута.

Методы

В опросе приняли участие 2 256 человек, из них в базу данных вошли 2 000 человек – 1 000 мужчин и 1 000 женщин пяти возрастных категорий: 18–29, 30–39, 40–49, 50–59 и старше 60 лет. Большинство респондентов русские – 62,6 %. Украинцы составили 10,7 %, татары – 6,0 %. Остальная выборка была представлена башкирами, азербайджанцами, белорусами, казахами, молдаванами, ханты, манси и даже гагаузами и уйгурами.

Поведенческие факторы риска изучали с помощью опросника [7], адаптированного нами для российских респондентов и апробированного в лаборатории биомеханики и кинезиологии ГБОУ ВПО «Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа – Югры» [2].

Мониторинг поведенческих факторов риска проводили несколько лет в форме 10-минутного телефонного интервью специально обученные сотрудники и студенты. Первые результаты были получены в 2003 году, последние в конце 2010-го. Это позволило выявить динамику распространённости поведенческих факторов риска неинфекционных заболеваний и физической активности.

Опросник включал 147 вопросов, распределённых по 13 разделам: Раздел 1. Статус здоровья (вопросы 1–4); Раздел 2. Доступность медицинской помощи (5–12); Раздел 3. Диабет (13–14); Раздел 4. Физические упражнения; Раздел 5. Физическая активность на производстве (53–60); Раздел 6. Физическая активность дома (61–80);

В эколого-социологическом исследовании изучены поведенческие факторы риска неинфекционных заболеваний в выборочной совокупности постоянных жителей города Сургута. С помощью телефонного интервью опрошены 2 256 человек пяти возрастных категорий: 18–29, 30–39, 40–49, 50–59 и старше 60 лет. Определены целевые процентные доли изучаемых показателей по общему числу опрошенных и отдельно по мужчинам и женщинам. Выявлена зависимость ($F = 50,274$; $p < 0,001$) между показателями здоровья и физической активностью (ФА) респондентов, между ФА и наличием детей в семье ($F = 45,549$; $p < 0,001$). Уровень ФА зависит от образования ($F = 17,130$; $p < 0,001$) и профессии ($F = 60,273$; $p = 0,012$). Не выявлено зависимости между ФА и семейным положением ($F = 1,128$; $p = 0,288$). Не найдено гендерных различий в ФА ($F = 2,903$; $p = 0,313$), между ФА и сердечной недостаточностью ($F = 1,376$; $p = 0,241$), ишемической болезнью ($F = 0,554$; $p = 0,457$), курением ($F = 2,239$; $p = 0,265$), но не инфарктом миокарда ($F = 4,249$; $p = 0,047$).

Ключевые слова: факторы риска неинфекционных заболеваний, физическая активность, Югорский Север

Раздел 7. Табакокурение (81–89); Раздел 8. Питание (90–112); Раздел 9. Управление массой тела (113–119); Раздел 10. Контроль гипертонии (120–124); Раздел 11. Контроль холестерина (125–129); Раздел 12. Сердечно-сосудистые болезни (130–132); Раздел 13. Демографические сведения (133–147). Для сокращения времени опроса использовали маршрутизатор. Если на вопрос был получен отрицательный ответ, то все связанные с ним последующие вопросы пропускали и переходили к следующему.

Полученные данные заносили в электронную таблицу Excel, в среде которой проводили первичную обработку материала. С помощью процедуры сортировки и фильтров определяли целевые процентные доли изучаемых показателей по общему числу опрошенных, а также отдельно по мужчинам и женщинам.

Дальнейшую статистическую обработку данных осуществляли с помощью пакета программ SPSS_19 (Stat Soft, США). Предварительно оценивали нормальность распределения. Далее в зависимости от задач исследования проводили описательную статистику и статистику вывода. Рассчитывали среднее арифметическое, 0,95 доверительный интервал, стандартную ошибку среднего арифметического, проводили однофакторный и многофакторный дисперсионный анализы с расчетом коэффициента Фишера F. Достоверность различий между показателями оценивали с помощью двустороннего t-критерия Стьюдента в случаях нормального распределения и W-критерия Вилкоксона в случае непараметрического распределения при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты

Проведенный опрос показал, что в исследованной выборке постоянных жителей города Сургута дольше 20 лет проживают 38,6 % опрошенных женщин и 40,1 % мужчин. В том числе женатые мужчины составляют 47,2 %, разведённые 9,3 %, овдовевшие 3,3 % и никогда не женившиеся 24,9 %. Одного ребёнка моложе 5 лет имеют 15,3 % опрошенных, двух, трех детей только 5–9 %. Велика доля (34,2 %) бездетных респондентов. Высшее образование имеют 36,2 % респондентов, средне-специальное – 28,5 %, ученой степенью обладают 0,5 % опрошенных.

По профессиональному признаку выборка представлена следующими категориями: инженерно-технические работники – 16,4 %, работники образования, здравоохранения и культуры – 15,0 %, студенты – 14,4 %, предприниматели – 11,8 %, пенсионеры и безработные – 11,3 %.

Ежемесячный доход из всех источников менее 10 тыс. у 11,3 % опрошенных, 15 тыс., 20 и так далее до значения более 28 тыс. получают примерно одинаковое количество опрошенных (от 10 до 20 %). Более 35 тыс. получают 24 % опрошенных. Свыше 40 % респондентов указать свой доход отказались.

Основным, наиболее значимым для здоровья поведенческим фактором является *физическая*

активность (ФА). Физическая активность – это совокупность всех движений человека, производимых скелетными мышцами, требующая расхода энергии и оказывающая прогрессирующую пользу для здоровья [8]. В настоящее время общепризнанным является тот факт, что недостаток ФА приводит к различным ССЗ (гипертония, нейроциркуляторная дистония, ишемическая болезнь сердца), заболеваниям дыхательной системы (одышка, гипоксия), костно-мышечной системы (остеохондроз, артроз и артрит, появлению избыточной массы тела) и другим негативным последствиям. В то же время, по данным литературы [5, 16], более половины современных горожан ведут низкоактивный образ жизни. На Югорском Севере положение усугубляется жесткими природно-климатическими условиями (резкие перепады атмосферного давления, температуры, недостаток освещенности и ультрафиолета). Вследствие этого отмечается весьма небольшая ФА из-за продолжительного пребывания в закрытых (потенциально патогенных) помещениях и недостаточного – на открытом воздухе [2].

По нашим данным 2003 года, в Сургуте регулярно, то есть 3 раза в неделю и продолжительностью от 30 мин и более, физическими упражнениями занимались всего 3,4 % женщин, что гораздо ниже данных по России (5–10 % в зависимости от области) и за рубежом (испанская провинция Мурсия 18,2 %). Результаты мужчин практически соответствовали данным по России и составляли 6,7 % против 7,2 %, но меньше, чем в Испании (25,3 %) [12]. В 2010 году показатели ФА выросли до 8,2 % у женщин и 10,3 % у мужчин. Это во многом связано с популяризацией в Сургуте таких видов спорта, как лыжи, горные лыжи, коньки и аэробика. Увеличилось число оздоровительных центров, фитнес-клубов, роллердромов, освещенных лыжных трасс и горнолыжных клубов, катков под открытым небом.

Изучение структуры ФА жителей Сургута, включающей профессиональную деятельность, физическую активность дома, на даче и на досуге за период с 2003 по 2010 год не выявило существенных различий. Большинство жителей, принявших участие в анкетировании, позиционировали себя соответственно к категориям «преимущественно умственный труд» – 63,9 % (58,8 % мужчин, 68,5 % женщин), «легкий физический труд» – 15,5 % (12,6 % мужчин, 16,2 % женщин), «труд средней тяжести на производстве» – 15,3 % (18,5 % мужчин, 12,8 % женщин) и «тяжелый физический труд» – 3,3 % (6,0 % мужчин, 1,0 % женщин).

Домашняя ФА. Генеральную уборку дома производят 88,1 % женщин и 63,8 % мужчин. Текущую уборку 1–2 раза в день делают 31,9 % (22,5 % мужчин, 39,3 % женщин). 83,1 % женщин и, что удивительно, 52,6 % мужчин готовят обед дома. Более 80 % респондентов (64,6 % мужчин, 85,4 % женщин) используют для стирки белья автоматические стиральные машины, и только 11,0 % стирают вручную. Такие

виды работ, как копка земли, окучивание, прополка, поливка, подъём и переноска тяжестей, строительные работы на своих дачных участках, выполняют 28,1 % мужчин и женщин. Активная рыбалка и охота увлекает 52,3 % мужчин и 23,8 % женщин. Женщины больше участвуют в собирании грибов и ягод (66,1 %). Массаж как оздоровительная процедура доступна 46,1 % анкетированных. Самомассаж делают себе регулярно 68,1 % респондентов. Аутогенную тренировку практикуют 8,6 %. По данным 2003 года, 17,9 % мужчин и 22,8 % женщин регулярно посещали русскую баню и сауну. В 2010 году этот показатель возрос в три раза. На наш взгляд, это связано с реконструкцией муниципальных и появлением большого количества частных саун и бань.

Курение. За всю свою жизнь примерно 100 сигарет выкурили 49,2 % респондентов, что на 10 % выше, чем в 2003 году (65,4 % мужчин, 18,3 % женщин). На момент анкетирования ежедневно курили также 49,2 % (12,6 % женщин и 53,8 % мужчин). От 1 до 10 сигарет в день в настоящее время выкуривают 15,1 % мужчин и женщин, от 11 до 20 сигарет в день — 42,4 % мужчин и 10,0 % женщин, от 21 до 30 и больше выкуривают 4,4 % мужчин. В течение последнего месяца в среднем за день 8,5 % респондентов выкуривали от 11 до 20 штук. В течение одного и более дней за прошлый месяц пытались не курить 25,4 % анкетированных (32,2 % мужчин, 0,7 % женщин). Стаж курения 13,5 % женщин составляет от 5 до 15 лет, а у 21,8 % мужчин он достигает 15 лет более.

Питание. По данным 2010 года, 16,1 % всех опрошенных употребляют пищу растительного происхождения. В 2003 году этот показатель был немногим больше 1 %. Мясные изделия (беляши, чебуреки, ветчина, хот-доги, холодное мясо, бекон, колбаса, бутерброды, гамбургеры, мясной рулет) употребляют от 1 до 3 раз в неделю 39,0 % женщин и мужчин, что на 20 % больше, чем в 2003 году. Этому способствовало открытие многочисленных точек быстрого питания (*fast food*). Свиное мясо, колбасу со шпиком, свиное сало, содержащее наибольшее количество насыщенных жирных кислот, употребляют в пищу 1–3 раза в неделю 37,0 % мужчин и 41,0 % женщин. При этом употребление свинины увеличивается в летний период в связи с выездом на природу, приготовлением шашлыков, а также открытием летних кафе. Не едят свинину 14,5 % респондентов. Продукты из говядины едят 85,2 % всех опрошенных 1–3 раза в неделю и не употребляют 11,1 %. Белое мясо едят практически 96,0 % респондентов не менее 2 раз в неделю. Такое предпочтение употребления курятины связано скорее всего с ее относительно невысокой стоимостью, быстрым временем приготовления и многочисленным открытием точек приготовления курицы-гриль, а также очень популярного заведения «Ростикс», где все блюда готовятся из мяса птицы. В 2003 году этот показатель был в два раза

меньше (42,2 %). Доля жителей, предпочитающих употреблять в пищу рыбу 1–3 раза в неделю, тоже достаточно высока и составляет 75,4 % как мужчин, так и женщин. Разные виды сыра представлены в рационе 59,6 % респондентов каждый день, причем в 2003 году эта цифра была почти в 3 раза меньше (28,2 %). Мучные изделия — пончики, круасаны, кексы, пироги или торты ежедневно едят 12,7 % респондентов, до 3 раз в неделю — 54,5 % и до 10 раз в месяц — 7,3 %. Стараются вообще не есть печёного всего 5,0 % мужчин и женщин.

Для улучшения бактериальной среды кишечника кефир, йогурт и бифидок до 3 раз в неделю пьют 35,2 % опрошенных, 4–7 раз в неделю — 50,3 %. Этот показатель выше, чем в 2003 году, в 2 раза. Гораздо реже, до 10 раз в месяц, пьют кисломолочные напитки 14,4 % респондентов. Сок и фрукты употребляют в пищу 49,8 % мужчин и женщин. Зелёный салат, зелёный лук, листья свежей капусты ежедневно едят 37,6 % женщин и 34,1 % мужчин. В среднем каждый день 8,5 %, 1–3 раза в неделю 55,2 % и до 10 раз в месяц 36,7 % мужчин и женщин употребляют в пищу не очень полезные для здоровья картофель фри, жаренный картофель или картофельные чипсы. Сырую морковь едят 1–3 раза в неделю 48,0 % опрошенных. Больше овощей желали бы употреблять ежедневно 35,5 % мужчин и 42,3 % женщин.

Употребление алкогольных напитков. Отказались отвечать на эти вопросы 12,2 % респондентов. Вообще не употребляют спиртные напитки 20,4 % анкетированных. До 10 раз в месяц 28,1 % мужчин и 18,7 % женщин выпивают вино. Пиво пьют не чаще 3 раз в неделю 30,8 % мужчин и 18,3 % женщин; водку или коньяк 1–3 раза в неделю — 23,4 % мужчин и 15,6 % женщин, значительно реже (до 10 раз в месяц) 32,6 % мужчин и 25,4 % женщин. Показатели за 2003 и 2010 годы существенно не отличаются, за исключением потребления пива. Его стали пить чаще и больше на 10–17 %. Можно предположить, что здесь свою роль сыграла реклама пива.

Дисперсионный анализ. Выявлена зависимость ($F = 50,274$; $p < 0,001$) между показателями здоровья и ФА опрошенных. Это подтверждает известный факт, что физически активные люди имеют потенциально больше шансов быть здоровыми, тогда как физически малоактивные люди довольствуются, как правило, средними и низкими показателями здоровья. Не выявлено статистически значимой зависимости между ФА и психологическим здоровьем, которое включает стресс, снижение настроения, переживания, но лучше стрессы и переживания переносят физически активные респонденты ($F = 5,439$; $p = 0,022$).

Возраст и ФА человека взаимозависимы ($F = 47,157$; $p < 0,001$). Больше всего физическими упражнениями занимаются люди в возрастном диапазоне 18–29 лет — 45,1 %, 30–39 лет — 35,4 %, 40–49 — 28,2 %. В пенсионном возрасте количество

занимающихся возрастает до 30 %. Не найдено зависимости между ФА и национальностью ($F = 1,142$; $p = 0,285$), национальность не является определяющим фактором при решении заниматься спортом или нет. Не выявлено зависимости между ФА и семейным положением ($F = 1,128$; $p = 0,288$). В то же время имеется существенная зависимость ($F = 45,549$; $p < 0,001$) между ФА и наличием детей в семье, респонденты, имеющие маленьких детей, чаще совершают пешие прогулки. Уровень ФА положительно зависит от образования ($F = 17,130$; $p < 0,001$) и профессии ($F = 60,273$; $p = 0,012$). Категория «Учащиеся», без сомнения, зависит от ФА, так как в курсе образовательных программ всегда есть физическая культура. Категории «Пенсионеры» и «Домохозяйки» также могут участвовать в какой-либо физической деятельности благодаря наличию достаточного свободного времени, а категория людей «Работающие за заработную плату» испытывает затруднения в отношении занятий физическими упражнениями. Главная причина этих затруднений — недостаток свободного времени, тем не менее около 30 % респондентов стараются поддержать своё здоровье и физическую форму с помощью оздоровительных занятий спортом. Между ФА и уровнем дохода существует определенная зависимость ($F = 20,178$; $p = 0,045$), однако ежемесячный доход существенно не влияет на ФА изучаемой популяции Сургута.

Не найдено существенных гендерных различий в ФА ($F = 2,903$; $p = 0,313$). Как мужчины, так и женщины занимаются различными видами физических упражнений независимо от пола. В городе наметилась тенденция увеличения числа мужчин, занимающихся силовой аэробикой. Оздоровительные центры физически активные люди посещают гораздо чаще, чем люди с сидячим образом жизни ($F = 105,604$; $p < 0,001$).

Зависимость между ФА и увлечением рыбалкой и охотой невелика ($F = 27,573$), в отличие от такого вида рекреационной ФА, как сбор грибов и ягод ($F = 101,772$; $p < 0,001$). Люди, занимающиеся любыми видами физических упражнений, гораздо ответственней относятся к своему здоровью. Они практикуют массаж ($F = 111,984$; $p < 0,001$) и самомассаж ($F = 52,429$; $p < 0,001$), аутотренинг ($F = 119,792$; $p < 0,001$), посещают баню и сауну ($F = 100,941$; $p < 0,001$).

Обсуждение результатов

Изучаемая нами проблема ФА как поведения, связанного со здоровьем на Севере, отличается большим своеобразием и сложностью. Жизнедеятельность людей в Югре осуществляется в специфических условиях сочетанного воздействия комплекса факторов, включающего суровые природно-климатические условия, урбанизацию и напряженную экологию. Свообразный температурный режим региона, сезонные и декадные колебания в сочетании с резкими изменениями атмосферного давления и влажности

требуют серьезного напряжения адаптационных механизмов для поддержания гомеостаза организма человека. Сходная картина отмечается и на Европейском Севере Российской Федерации [1, 6]. Повсеместно, но в особенности на Севере, городской образ жизни в сочетании с низкой ФА и несбалансированным питанием, богатым насыщенными жирами, способствует возникновению гипертонии, диабета 2 типа, избыточной массы тела [3]. Самые последние оценки показывают, что более половины населения США имеют избыточный вес, а около 34 % взрослых и 17,2 % детей страдают ожирением [14].

Роль ФА как фактора повышения адаптационных резервов организма человека в условиях неблагоприятной среды хорошо известна [7–9]. Однако, по нашим данным, регулярно занимаются физическими упражнениями только пять мужчин и три женщины из ста, тренируются от случая к случаю 14,0 % мужчин и 12,0 % женщин. Достаточно ли такой ФА для поддержания высокой работоспособности и здоровья на Севере? Не достаточно. Необходимы неотложные меры по коррекции низкой ФА северян на индивидуальном и популяционном уровнях.

Выводы.. Физическая активность резидентов на Югорском урбанизированном Севере драматически низка и не соответствует рекомендациям Российского государственного университета физической культуры, спорта и туризма и Американского колледжа спортивной медицины — тренироваться для здоровья 3 раза и более в неделю по 30 минут и более за один раз в пульсовой зоне, соответствующей возрасту и уровню физической подготовленности. Существенных гендерных различий в физической активности не найдено ($F = 2,903$; $p = 0,313$). В данной выборке также не найдено значимых зависимостей между ФА и сердечной недостаточностью ($F = 1,376$; $p = 0,241$), ишемической болезнью сердца ($F = 0,554$; $p = 0,457$), курением ($F = 2,239$; $p = 0,265$), но не инфарктом миокарда ($F = 4,249$; $p = 0,047$).

Список литературы

1. Гудков А. Б., Попова О. Н., Лукманова Н. Б. Эколого-физиологическая характеристика климатических факторов Севера. Обзор литературы // Экология человека. 2012. № 1. С. 12–17.
2. Логинов С. И. Физическая активность: методы оценки и коррекции. Сургут : Сургут. гос. ун-т, 2005. 344 с.
3. Карпин В. А., Шувалова О. И., Гудков А. Б. Клиническое течение артериальной гипертензии в экологических условиях урбанизированного Севера // Экология человека. 2011. № 10. С. 48–52.
4. Онищенко Г. Г. Актуальные проблемы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия Российской Федерации // Здравоохранение Российской Федерации. 2009. № 2. С. 7–12.
5. Потемкина Р. А. Подходы к оптимизации коррекции физической активности среди населения // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. 2002. № 3. С. 20–23.
6. Сидоров П. И., Гудков А. Б., Унгуяну Т. Н. Си-

стемный мониторинг общественного здоровья // Экология человека. 2006. № 6. С. 3–8.

7. Albright C. L., Cohen S., Gibbons L., Miller S., Marcus B., et al. Incorporating Physical Activity Advice into Primary Care. Physician-Delivered Advice within the Activity Counseling Trial // *Am. J. Prev. Med.* 2000. N 3. P. 225–234.

8. Caspersen C. J., Pereira M. F., Curran K. M. Changes in physical activity patterns in the United States, by sex and cross-sectional age // *Med. Sci Sports and Exerc.* 2000. Vol. 32. P. 1601–1609.

9. Gill D. L., Hammond C. C., Reifsteck E. J., Jehu C. M., Williams R. A., et al. Physical Activity and Quality of Life // *J. Prev. Med. Public Health.* 2013. Vol. 46 (Suppl. 1). P. S28–S34.

10. Groeneveld I. F., Proper K. I., van der Beek A. J., Hildebrandt V. H., van Mechelen W. Short and long term effects of a lifestyle intervention for construction workers at risk for cardiovascular disease: a randomized controlled trial // *BMC Public Health.* 2011. Vol. 31, N 11. P. 836–846.

11. Kraschnewski J. L., McCall-Hosenfeld J. S., Weisman C. S. Prospective association between body mass index and receipt of preventive services: results from the Central Pennsylvania Women's Health Study (CePAWHS) // *Prev. Med.* 2012. Vol. 54, N 5. P. 302–305.

12. Martínez-Ros M. T., Tormo M. J., Navarro C., Chirlaque M. D., Pérez-Flores D. Physical sports activity in a representative sample of the population of Region de Murcia // *Spain. Gac. Sanit.* 2003. Vol. 17, N 1. P. 11–19.

13. Muntoni S., Atzori L., Mereu R., Manca A., Satta G., Gentilini A., et al. Risk factors for cardiovascular disease in Sardinia from 1978 to 2001: a comparative study with Italian mainland // *Eur. J. Intern. Med.* 2009. Vol. 20, N 4. P. 373–377.

14. Ogden C. L., Carroll M. D., Kit B. K., Flegal K. M. Prevalence of obesity in the United States, 2009–2010 // *NCHS Data Brief.* 2012. Vol. 82. P. 1–8.

15. Schmid T., Zabina H., McQueen D., Glasunov I., Potemkina R. The first telephone-based health survey in Moscow: building a model for behavioral risk factor surveillance in Russia // *Soz. Praventivmed.* 2005. Vol. 50, N 1. P. 60–62.

16. Van Camp C. M., Hayes L. B. Assessing and increasing physical activity // *J. Appl. Behav. Anal.* 2012. Vol. 45, N 4. P. 871–875.

17. van Teeffelen W. M., de Beus M. F., Mosterd A., Bots M. L., Mosterd W. L., Pool J., Doevendans P. A., Grobbee D. E. Risk factors for exercise-related acute cardiac events. A case-control study // *Br. J. Sports Med.* 2009. Vol. 43, N 9. P. 722–725.

18. Williams E. D., Bird D., Forbes A. W., Russell A., Ash S., Friedman R., et al. Randomised controlled trial of an automated, interactive telephone intervention (TLC Diabetes) to improve type 2 diabetes management: baseline findings and six-month outcomes // *BMC Public Health.* 2012. Vol. 3, N 12. P. 602–613.

References

1. Gudkov A. B., Popova O. N., Lukmanova N. B. *Ekologiya cheloveka* [Human Ecology]. 2012, no. 1, pp. 12–17. [in Russian]

2. Loginov S. I. *Fizicheskaya aktivnost': metody otsenki i korrektsii* [Physical activity: methods of evaluation and correction]. Surgut, 2005, 344 p. [in Russian]

3. Karpin V. A., Shuvalova O. I., Gudkov A. B. *Ekologiya cheloveka* [Human Ecology]. 2011, no. 10, pp. 48–52. [in Russian]

4. Onishchenko G. G. *Zdravoohranenie Rossijskoi Federazii* [Healthcare of the Russian Federation]. 2009, no. 2, pp. 7–12. [in Russian]

5. Potemkina R. A. *Profilaktika zabolevaniy i ukreplenie zdorov'ya* [Diseases' Prevention and Health Promotion]. 2002, no. 3, pp. 20–23. [in Russian]

6. Sidorov P. I., Gudkov A. B., Unguryanu T. N. *Ekologiya cheloveka* [Human Ecology]. 2006, no. 6, pp. 3–8. [in Russian]

7. Albright C. L., Cohen S., Gibbons L., Miller S., Marcus B., et al. Incorporating Physical Activity Advice into Primary Care. Physician-Delivered Advice within the Activity Counseling Trial. *Am. J. Prev. Med.* 2000, no. 3, pp. 225–234.

8. Caspersen C. J., Pereira M. F., Curran K. M. Changes in physical activity patterns in the United States, by sex and cross-sectional age. *Med. Sci Sports and Exerc.* 2000, vol. 32, pp. 1601–1609.

9. Gill D. L., Hammond C. C., Reifsteck E. J., Jehu C. M., Williams R. A., et al. Physical Activity and Quality of Life. *J. Prev. Med. Public Health.* 2013, vol. 46 (suppl. 1), pp. S28–S34.

10. Groeneveld I. F., Proper K. I., van der Beek A. J., Hildebrandt V. H., van Mechelen W. Short and long term effects of a lifestyle intervention for construction workers at risk for cardiovascular disease: a randomized controlled trial. *BMC Public Health.* 2011, vol. 31, no. 11, pp. 836–846.

11. Kraschnewski J. L., McCall-Hosenfeld J. S., Weisman C. S. Prospective association between body mass index and receipt of preventive services: results from the Central Pennsylvania Women's Health Study (CePAWHS). *Prev. Med.* 2012, vol. 54, no. 5, pp. 302–305.

12. Martínez-Ros M. T., Tormo M. J., Navarro C., Chirlaque M. D., Pérez-Flores D. Physical sports activity in a representative sample of the population of Region de Murcia. *Spain. Gac. Sanit.* 2003, vol. 17, no. 1, pp. 11–19.

13. Muntoni S., Atzori L., Mereu R., Manca A., Satta G., Gentilini A., et al. Risk factors for cardiovascular disease in Sardinia from 1978 to 2001: a comparative study with Italian mainland. *Eur. J. Intern. Med.* 2009, vol. 20, no. 4, pp. 373–377.

14. Ogden C. L., Carroll M. D., Kit B. K., Flegal K. M. Prevalence of obesity in the United States, 2009–2010. *NCHS Data Brief.* 2012, vol. 82, pp. 1–8.

15. Schmid T., Zabina H., McQueen D., Glasunov I., Potemkina R. The first telephone-based health survey in Moscow: building a model for behavioral risk factor surveillance in Russia. *Soz. Praventivmed.* 2005, vol. 50, no. 1, pp. 60–62.

16. Van Camp C. M., Hayes L. B. Assessing and increasing physical activity. *J. Appl. Behav. Anal.* 2012, vol. 45, no. 4, pp. 871–875.

17. van Teeffelen W. M., de Beus M. F., Mosterd A., Bots M. L., Mosterd W. L., Pool J., Doevendans P. A., Grobbee D. E. Risk factors for exercise-related acute cardiac events. A case-control study. *Br. J. Sports Med.* 2009, vol. 43, no. 9, pp. 722–725.

18. Williams E. D., Bird D., Forbes A. W., Russell A., Ash S., Friedman R., et al. Randomised controlled trial of an automated, interactive telephone intervention (TLC Diabetes) to improve type 2 diabetes management: baseline findings and six-month outcomes. *BMC Public Health.* 2012, vol. 3, no. 12, pp. 602–613.

DESCRIPTION OF RISK FACTORS OF NON-INFECTIOUS MORBIDITY AMONG POPULATION OF SURGUT CITY

**S. I. Loginov, A. S. Tretyak, D. A. Hodosova,
E. D. Umarov, M. V. Batraeva**

*Laboratory of Biomechanics and Kinesiology,
Surgut State University of Khanty-Mansiysk Autonomous
Area - Ugra, Surgut, Russia*

The objective was to study behavioral risk factors of non-infectious diseases, such as physical activity (PA), smoking, food, use of alcoholic beverages in case of a sampled unity of permanent Surgut-dwellers. 2 256 people have been interrogated in an ecological-sociological research by means of telephone interviews. 2 000 people's samples were processed - 1 000 men and 1 000 women of five age categories: 18-29 years, 30-39 years, 40-49 years, 50-59 and older than 60. Dependence ($F = 50.274$; $p < 0.001$) between the indicators of health and PA of the respondents, between PA and presence of children in a family ($F = 45.549$; $p < 0.001$)

has been revealed. The PA level depends on education ($F = 17.130$; $p < 0.001$) and profession ($F = 60.273$; $p = 0.012$). Dependences between PA and a marital status ($F = 1.128$; $p = 0.288$) have not been revealed. Gender distinctions have not been revealed in PA ($F = 2.903$; $p = 0.313$), between PA and heart insufficiency ($F = 1.376$; $p = 0.241$), ischemic illness ($F = 0.554$; $p = 0.457$), smoking ($F = 2.239$; $p = 0.265$), myocardial infarction ($F = 4.249$; $p = 0.047$).

Keywords: risk factors of non-infectious diseases, physical activity, the North of Ugra

Контактная информация:

Логинов Сергей Иванович – доктор биологических наук, профессор, заведующий научно-исследовательской лабораторией биомеханики и кинезиологии ГБОУ ВПО «Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа – Югры»

Адрес: 628412, Тюменская область, г. Сургут, пр. Ленина, д. 1

Тел. 8 (3462)76-30-70

E-mail: logsi@list.ru