

МОЛОДЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ

УДК 314.17(470.12)
© Маланичева Н.А.

Здоровье населения крупного города: тенденции и риски *

В статье рассмотрена проблема формирования и сохранения здоровья населения, проживающего в крупном городе, на примере городов Вологды и Череповца. На основании корреляционного анализа выявлены факторы, оказывающие как положительное, так и отрицательное влияние на состояние здоровья населения крупных городов. С учётом интенсивного развития урбанизированных территорий на современном этапе намечены основные приоритеты деятельности по сохранению здоровья городского населения.

Крупный город, здоровье, качество жизни, ожидаемая продолжительность жизни, заболеваемость, детерминанты здоровья.



**Надежда Антоновна
МАЛАНИЧЕВА**

младший научный сотрудник, аспирант Института
социально-экономического развития территорий РАН
Malony82@yandex.ru

Место проживания, как конкретная среда, в которой находится человек, как условия его жизнедеятельности, является одним из важнейших факторов, оказывающих влияние на его социальное самочувствие и здоровье. Стремительный переход от сельского образа жизни к городскому, наблюдавшийся на протяжении всего XX века, привёл к значительному росту численности населения урбанизированных

территорий. По данным ООН, тридцать лет назад в городах проживало около 38% мирового населения, в 2008 г. этот показатель превысил 50% и составил 3,3 миллиарда человек. Эксперты ООН считают, что к 2030 г. в городах будет проживать почти 5 миллиардов человек¹. Россия, имея 73% городского населения, относится к группе стран с высоким (70,0 – 75,9%) уровнем урбанизации.

* Работа подготовлена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект «Здоровье населения регионов Северо-Западного федерального округа РФ и Республики Беларусь как стратегический компонент трудового потенциала» № 11-22-01002a/Bel).

¹ Доклад ООН о перспективах урбанизации населения планеты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ruslife.ru/patrol/statistics/2897.smx

Согласно одной из классификаций городов по численности населения, крупные города определяются как населённые пункты с численностью населения от 250 тыс. до 1 млн. человек². По данным на 1 января 2010 г. в городах России, имеющих численность свыше 250 тыс. человек, проживало более половины городского населения (53%) или 38% всего населения страны.

Крупные города предлагают уникальные возможности для своих жителей по повышению дохода, предоставлению более широкого доступа к услугам образования, здравоохранения и социальных служб. Эти положительные аспекты побуждают людей к переезду и жизни в городе. Однако концентрация населения и средств его жизнеобеспечения имеет не только позитивные черты, но и обостряет ряд проблем, важнейшей из которых является снижение потенциала здоровья.

Ещё в XX веке была выявлена связь между нервно-психическим состоянием людей и плотностью населения в городах. Обнаружено, что в сверхкрупных городах (более 1 млн. жителей) данный вид патологии встречается почти в два раза чаще, чем в небольших (до 100 тыс. жителей). За последние 18 лет (1990 – 2008 гг.) число больных психическими расстройствами в городах России выросло на 20% и составило 2710 на 100 тыс. населения. За тот же период распространённость наркомании среди городского населения увеличилась в 13 раз³.

Особенностью крупных городов является также высокий уровень заболеваемости населения злокачественными новообразованиями. По данным за 2000 – 2008 гг. заболеваемость онкологическими патологиями городского населения России превышала уровень сельского в среднем на 14%.

² http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_sch2.cgi?RDuwukg

³ Здравоохранение в России. 2010: стат. сб. / Росстат. – М., 2010.

Начиная с 1990-х гг. распространённость злокачественных новообразований в городах выросла более чем на 30%⁴.

Среди проблем, связанных с общественным здоровьем в крупных городах, особую тревогу вызывает здоровье детей и подростков. Заболеваемость детского населения более полно отражает влияние различных факторов на здоровье, так как организм ребёнка более уязвим и восприимчив к негативному воздействию экзогенных факторов. За период с 1999 по 2009 г. детская заболеваемость в крупных городах Вологодской области выросла на 30%⁵.

По данным Всемирной организации здравоохранения, естественная и преобразованная человеком природная среда влияет на здоровье городских жителей через качество жилья, системы водоснабжения и канализации, качество воздуха, транспортную систему и инфраструктуру. Социальные и экономические условия, включая уровень дохода, доступность возможностей в сфере экономики и образования, безопасности и правопорядка, социального обеспечения, также оказывают огромное воздействие на здоровье городских жителей. Важную роль в сохранении и укреплении здоровья горожан играют безопасность и качество продуктов питания, уровень доступности услуг первичной медико-санитарной помощи хорошего качества. И наконец, неразрывно связано со здоровьем и благосостоянием городских жителей управление городским хозяйством, которое создаёт платформу для развития всех сфер жизни городского населения⁶.

⁴ Там же.

⁵ Основные показатели деятельности учреждений здравоохранения / Медицинский информационно-аналитический центр. – Вологда, 2010.

⁶ Hidden cities: unmasking and overcoming health inequities in urban settings // World Health Organization, The WHO Centre for Health Development, Kobe and United Nations Human Settlements Programme (UN-HABITAT), 2010. – P. 13.

Совокупность факторов и детерминант здоровья (с определённой долей условности) можно подразделить на те, которые связаны с образом жизни, и те, которые характеризуют качество жизни. В зарубежных исследованиях отмечается, что структурные факторы (род занятий, уровень дохода, место проживания) воздействуют на состояние здоровья значительно сильнее, чем образ жизни (занятия спортом, курение и употребление алкоголя).

Качество жизни, являясь определяющим в формировании и сохранении общественного здоровья, характеризует степень удовлетворения материальных и культурных потребностей людей. Его можно рассматривать как комплексную характеристику экономических, политических, социальных и идеологических факторов, определяющих положение человека в обществе⁷.

В нашем исследовании анализ факторов, оказывающих воздействие на здоровье населения, был проведён на примере крупных городов Вологодской области – Вологды и Череповца, в которых сосредоточено 70% городского населения региона. Было исследовано более 40 факторов (за период с 1997 по 2009 г.), характеризующих уровень жизни населения, обеспеченность услугами здравоохранения, экологические условия и др.⁸

⁷ Прохоров Б. Б. Показатели качества общественного здоровья как индикаторы устойчивого развития // Устойчивое развитие: ресурсы России. – М.: Издательский центр РХТУ, 2004. – С. 80-104.

⁸ Источники данных: Доходы, расходы и потребление в домашних хозяйствах Вологодской области в 2009 году (по материалам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств): стат. бюллетень / Вологдастат. – Вологда, 2000 – 2010; Районы и города Вологодской области: стат. сб. – Вологда, 2000 – 2010; Основные показатели деятельности учреждений здравоохранения / Медицинский информационно-аналитический центр. – Вологда, 1999 – 2010; Состояние и охрана окружающей среды Вологодской области: стат. сб. – Вологда, 1999 – 2009; Города Вологодской области в цифрах. Основные социально-экономические показатели. 2000 – 2009: стат. сб. / Вологдастат. – Вологда, 2010.

Выбор данных факторов обусловлен тем, что они могут быть выражены в числовом виде. В то же время имеются такие характеристики, которые оценить количественно весьма трудно (архитектурный облик среды, привлекательность и удобство проживания, стрессы, транспортная усталость населения).

Для выявления силы влияния тех или иных факторов на состояние здоровья населения крупных городов нами был использован метод корреляционного анализа. Корреляционный анализ имеет своей задачей количественное определение тесноты связи между признаками. В качестве рабочего инструмента использованы коэффициенты линейной корреляции между ожидаемой продолжительностью жизни (ОПЖ) населения и различными показателями социально-экономического развития. ОПЖ является одной из важнейших характеристик уровня и качества жизни. Этот показатель интегрально отражает множество самых разнообразных факторов от эффективности здравоохранения и экологических условий до стереотипов поведения. Коэффициент корреляции может принимать значение от 1 до -1. Если значение по модулю находится ближе к 1, то это означает наличие сильной связи, а если ближе к 0 – связь слабая или вообще отсутствует. Все факторы были разбиты на несколько групп, характеризующих уровень жизни, здравоохранение, экологические условия и др.

Корреляционный анализ позволил установить, что максимальная положительная связь показателя ОПЖ проявляется с группой факторов, характеризующих уровень доходов городского населения (*табл. 1*). Разумеется, более высокие доходы не являются автоматически залогом лучшего здоровья, но они позволяют обеспечить определённый набор материальных благ, способствующих сохранению и укреплению потенциала здоровья.

Таблица 1. Факторы, оказывающие влияние на ожидаемую продолжительность жизни населения крупных городов Вологодской области (период для анализа: 1997 – 2009 гг.)

Критерии качества жизни		Коэффициент корреляции (r) с ОПЖ
Уровень жизни	Расходы на покупку продуктов для домашнего питания, на члена домохозяйства, руб. в месяц	0,919
	Расходы на оплату медицинских услуг, на члена домохозяйства, руб. в месяц	0,908
	Валовой доход, на члена домохозяйства, руб. в месяц	0,902
	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, тыс. руб. на человека	0,767
	Объём платных услуг населению, тыс. руб. на душу населения	0,767
	Продажа непродовольственных товаров, тыс. руб. на душу населения	0,733
	Количество автомобилей у индивидуальных владельцев, единиц на 10 тыс. населения	0,595
Здравоохранение	Обеспеченность населения врачами, на 10 тыс. населения	0,877
	Первичная заболеваемость, на 100 тыс. населения	0,838
	Общая заболеваемость, на 100 тыс. населения	0,831
Окружающая среда	Количество уловленных и обезвреженных вредных веществ, тонн на 1000 населения	0,735
	Выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников, тонн на 1000 населения	-0,638
	Сброс загрязнённых сточных вод в водные объекты, тыс. куб. м на 1000 населения	-0,629
Жилищный фонд	Ввод в действие жилых домов, кв. м общей площади на душу населения	0,687
	Ввод в действие индивидуальных жилых домов, кв. м общей площади на душу населения	0,632
	Общая площадь жилищного фонда, кв. м на душу населения	0,470
Охрана труда	Численность пострадавших при несчастных случаях на производстве, на 1000 работающих	-0,606
	Расходы организаций на мероприятия по охране труда, тыс. рублей на человека	0,453
Качество питания	Потребление фруктов и ягод, в среднем на потребителя в год, кг	0,643
	Потребление рыбы и рыбопродуктов, в среднем на потребителя в год, кг	0,531
	Потребление мяса и мясопродуктов, в среднем на потребителя в год, кг	0,467
	Потребление хлебных продуктов, в среднем на потребителя в год, кг	-0,353
	Потребление картофеля, в среднем на потребителя в год, кг	-0,265
Образ жизни	Численность лиц, занимающихся физической культурой и спортом, на 10 тыс. населения	0,480

Второй по значимости группой факторов, имеющей положительную корреляционную связь с показателем ОПЖ, оказались характеристики медицинского обслуживания. Уровень развития системы здравоохранения в крупных городах способствует сохранению здоровья и увеличению продолжительности жизни. Коэффициент корреляции между ОПЖ и обеспеченностью населения врачами в городах составляет 0,877.

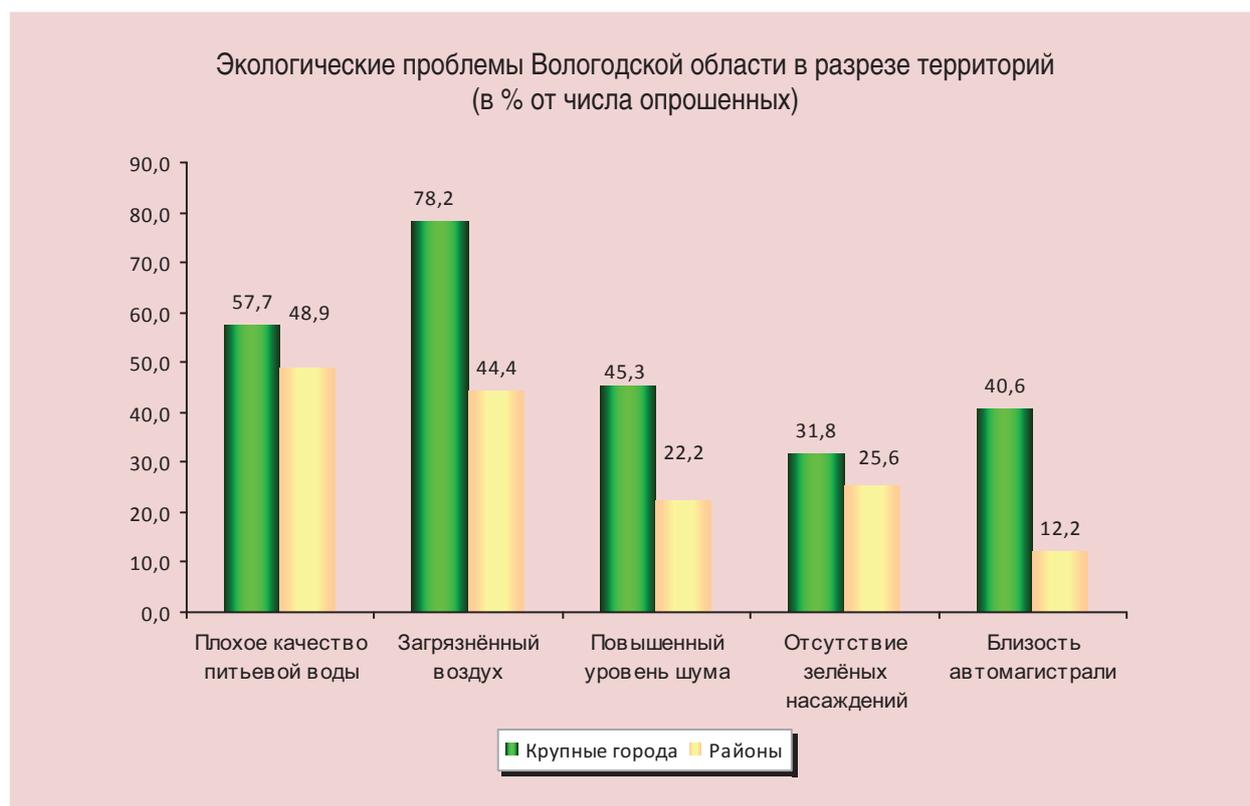
В крупных городах наблюдается также тесная положительная связь между продолжительностью жизни и уровнем заболеваемости населения ($r = 0,838$). Интерпретируя данную взаимосвязь, следует иметь в виду, что термин «заболеваемость» не совсем точен, так как он в большей мере отражает не фактическую заболеваемость, а уровень обращаемости за медицинской помощью.

Обнаружение больных, качество диагностики их заболеваний в значительной мере зависят от наличия медицинских учреждений, их технической оснащённости и приближенности к основному массиву населения. В свою очередь, при высоком уровне выявления заболеваний и на более ранних стадиях возрастает степень вероятности их излечения, что находит отражение в повышении продолжительности жизни городского населения.

В крупных городах региона наблюдается значительное влияние на здоровье выбросов вредных веществ в атмосферу и сбросов загрязнённых сточных вод в водные объекты ($r = -0,638$ и $-0,629$ соответственно).

По данным социологического опроса, проведённого ИСЭРТ РАН в 2010 г., население крупных городов Вологодской области в три раза чаще по сравнению с сельскими жителями оценивает экологические условия в месте проживания как плохие (32 и 12% соответственно)⁹.

Самыми значительными среди проблем, наиболее волнующих население крупных городов, являются загрязнённость воздуха и плохое качество питьевой воды. Для 45 и 41% городского населения соответственно актуальны такие проблемы, как повышенный уровень шума и близость автомагистрали (рисунок).



⁹ Опрос проводится на территории гг. Вологды, Череповца и восьми районов Вологодской области. Объем выборки — 1500 респондентов. Выборка целенаправленная, квотная. Репрезентативность выборки обеспечена соблюдением следующих условий: пропорций между городским и сельским населением; пропорций между жителями населенных пунктов различных типов (сельские поселения, малые и средние города); пропорций половозрастной структуры взрослого населения области. Ошибка выборки не превышает 3%. Техническая обработка информации произведена в программах SPSS и Excel.

Одна из ведущих причин ухудшения состояния окружающей среды городов – бурный рост автомобилизации. За период с 1998 по 2009 г. количество автомобилей у индивидуальных владельцев в крупных городах региона выросло почти в два раза. В 2009 г. каждый четвёртый горожанин имел личный автомобиль, тогда как в 2000 г. – лишь каждый шестой¹⁰. В связи с этим увеличивается и объём выбросов в окружающую среду. Следует отметить, что это обусловлено не только ростом численности личных автомобилей на улицах, но и снижением их пропускной способности и появлением пробок в часы «пик».

Выхлопные газы автотранспорта создают высокую концентрацию вредных веществ преимущественно в приземном слое воздуха. Поэтому от загрязнения в наибольшей степени страдают дети. По данным за 2009 г. заболеваемость детского населения Вологодской области болезнями органов дыхания была в 10 раз выше, чем взрослого. Корреляционный анализ показывает, что заболеваемость детского населения крупных городов региона имеет тесную положительную связь ($r = 0,8 - 0,9$) с количеством автомобилей у индивидуальных владельцев (табл. 2). В то же время с заболеваемостью взрослого населения однозначная связь не проявляется.

Исходя из этого весьма важным представляется проведение в крупных городах природоохранных мероприятий, что подтверждается наличием тесной положительной корреляционной связи ОПЖ с количеством уловленных и обезвреженных вредных веществ ($r = 0,735$).

Вместе с тем выявлена положительная связь между количеством автомобилей у индивидуальных владельцев и ОПЖ городского населения. Это ещё раз говорит о том, что с повышением уровня жизни характеристики здоровья населения улучшаются.

К группам факторов, с которыми также выявлена корреляционная связь ОПЖ, но меньшей силы (r не более 0,6), относятся: состояние жилищного фонда, охрана труда, качество питания, образ жизни.

Сегодня требуется новый подход к урбанизации и новая парадигма общественного здравоохранения в городах, основанная на предотвращении заболеваний, а не на их лечении. Нужны новые модели управления, способные так планировать пространство города, чтобы физическая, социальная и природная среда предотвращали и уменьшали риски для здоровья.

Система здравоохранения, играющая важную роль в сохранении здоровья городского населения, нуждается в скорейшей модернизации. Введение электронных медицинских карт и электронной записи к врачу позволило бы значительно улучшить качество и доступность медицинской помощи населению. Приоритетным должно стать профилактическое направление медицинских служб. В каждом микрорайоне необходимо создать центры здоровья, которые сделают первичную диагностику более доступной, а также центры профилактики заболеваний.

Таблица 2. Корреляционная связь заболеваемости населения крупных городов Вологодской области с количеством автомобилей у индивидуальных владельцев

Показатель	Вологда	Череповец
Заболеваемость детей в возрасте 0 – 14 лет, на 1000 насел.	0,848	0,932
Заболеваемость взрослого населения, на 1000 насел.	0,293	-0,569

¹⁰ Районы и города Вологодской области: стат. сб. / Вологдастат. – Вологда, 2009.

Современные города нуждаются в инфраструктуре, которая позволила бы максимально снизить техногенное воздействие на окружающую среду и способствовала бы повышению уровня здоровья населения.

В условиях, когда количество автотранспорта будет расти, необходимо внедрять мероприятия по снижению его негативного воздействия: увеличивать пропускную способность улиц (ввод дублирующих улиц, транспортных развязок на разных уровнях, систем безостановочного движения автомобилей), выделять зоны с запретом на передвижение, создавать дополнительные парковочные места, развивать и усиливать роль общественного авто- и электротранспорта большой вместимости во внутригородских перевозках.

В то же время при строительстве жилых зданий необходимо располагать их вдали от оживлённых магистралей, размещать вдоль них зелёные насаждения и устанавливать шумо- и виброзащитные экраны. Необходи-

димо также максимально исключить продолжительное пребывание детей вблизи перекрёстков и оживлённых улиц.

Для повышения привлекательности и комфортности городских территорий следовало бы расширять лесопарковые зоны, пешеходные тротуары; строить объекты рекреационного комплекса; использовать яркие тона для оформления зданий; избегать плотной застройки.

С целью обеспечения населения жильём требуется развивать систему ипотечного жилищного кредитования и создавать благоприятные условия для расширения индивидуального строительства жилья с применением технологий, обеспечивающих снижение его стоимости без снижения качества.

Необходимо создавать условия для распространения здорового образа жизни, чтобы каждый городской житель смог заниматься спортом. В каждом микрорайоне должны быть крупные спортивные центры, плавательные бассейны, беговые и велосипедные дорожки, а в каждом дворе – спортивные площадки.

Литература

1. Города Вологодской области в цифрах. Основные социально-экономические показатели. 2000 – 2009: стат. сб. / Вологдастат. – Вологда, 2010. – 200 с.
2. Доклад ООН о перспективах урбанизации населения планеты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ruslife.ru/patrol/statistics/2897.smx
3. Доходы, расходы и потребление в домашних хозяйствах Вологодской области в 2009 году (по материалам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств): стат. бюллетень / Вологдастат. – Вологда, 2000 – 2010.
4. Здравоохранение в России. 2010: стат. сб. / Росстат. – М., 2010.
5. Основные показатели деятельности учреждений здравоохранения / Медицинский информационно-аналитический центр. – Вологда, 1999 – 2010.
6. Прохоров, Б.Б. Показатели качества общественного здоровья как индикаторы устойчивого развития / Б.Б. Прохоров // Устойчивое развитие: ресурсы России. – М.: Издательский центр РХТУ, 2004. – С. 80-104.
7. Районы и города Вологодской области. Основные характеристики районов и городов области: стат. сб. / Вологдастат. – Вологда, 2009. – 189 с.
8. Состояние и охрана окружающей среды Вологодской области: стат. сб. / Вологдастат. – Вологда, 1999 – 2009.
9. Hidden cities: unmasking and overcoming health inequities in urban settings // World Health Organization, The WHO Centre for Health Development, Kobe and United Nations Human Settlements Programme (UN-HABITAT), 2010. – 145 p.