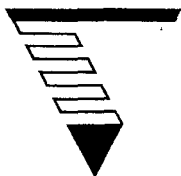


РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ВОЛОГОДСКИЙ НАУЧНО-КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР ЦЭМИ РАН



В. А. Ильин, А. А. Шабунова

**ФОРМИРОВАНИЕ
ЗДОРОВОГО ПОКОЛЕНИЯ:
РЕАЛЬНОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ**

Вологда
1999

ББК 60.56
И46

В. А. Ильин, А. А. Шабунова. Формирование здорового поколения: реальность и проблемы. Вологда: Вологодский научно-координационный центр ЦЭМИ РАН. 1999, 34с.

V. Ilin, A. Shabunova. The Formation of a sound generation: reality and problems. Vologda: Vologda Centre of Russia Academy of Science.

На основе принципиально новых подходов в работе, выполняемой по заказу администрации Вологодской области, исследуется здоровье детей и условия, оказывающие влияние на их формирование. В основу анализа положено длительное отслеживание детей по специальной программе, включающей состояние здоровья детей, процесс их физического и интеллектуального развития, социальный статус родителей, уровень их образования, доходы, жилищно-бытовые условия и т.д.

Материалы ориентированы на широкий круг читателей: специалистов по региональной экономике; работников областных и муниципальных органов власти, народного образования, здравоохранения; руководителей политических партий и общественных организаций; студентов высших и средних специальных учебных заведений.

On base in principal new approaches in work, executed Administration of Vologda region, is researched children's health and conditions, influencing on their shaping. In base of analysis as one should long tracing a children on special program, including picture of health children the process their physical and savvy development, social status of parents, level of their education, incoms, housing-home conditions and etc.

The Material are oriented on broad readership: specialists on regional economy; the workmans regional and municipal organs of power, public education, public health; the leaders of political parties and public bodies; students of higher educational and secondary special establishments.

ISBN 5-93299-004-X

© В. А. Ильин, А. А. Шабунова, 1999
© Вологодский научно-координационный
центр ЦЭМИ РАН, 1999

ВВЕДЕНИЕ

Масштабы заботы государства о здоровье своих граждан, реальные усилия и достижения в этой области можно рассматривать как мерило социально-этической зрелости общества, уровня его гуманизации. Будучи важнейшим показателем качества жизни и оказывая влияние на различные стороны благосостояния, здоровье формируется под сильным воздействием условий и всего уклада жизни людей.

В период социально-экономических преобразований в России необходима всесторонняя информация о здоровье населения и эффективные меры смягчения отрицательных последствий длительной экономической нестабильности в стране. Государственные доклады о состоянии здоровья населения Российской Федерации ежегодно отражают достаточно сложные процессы формирования здоровья населения в период радикальных экономических перемен. Особенно уязвимы в неблагоприятных условиях матери и дети раннего возраста.

Процессам роста и развития молодого поколения обществом должны быть обеспечены необходимые условия в семье, детском коллективе, окружающей среде. Кризис в экономике и других сферах общественной жизни страны привел к значительному снижению уровня жизни населения и, как следствие, к ухудшению здоровья. Особую тревогу вызывает рост детской и подростковой патологии. Среди детского населения, по данным психоневрологической службы области, отмечается существенный рост эндогенной психопатологии: психозов и психических расстройств, связанных с нарушением эмоциональной сферы. В последние годы увеличивается количество детей, родившихся с отклонениями в нервно-психической сфере, врожденными

уродствами и т.д., вследствие чего под угрозу ставится здоровье будущих поколений.

Приостановить и предотвратить этот процесс — проблема, имеющая важное государственное значение.

Вологодский научно-координационный центр (ВНКЦ) ЦЭМИ РАН совместно с Институтом социально-экономических проблем народонаселения (ИСЭПН) РАН, при поддержке областной администрации, проводят исследование: "Изучение условий формирования здорового поколения".

Лонгитюдное (длительное) исследование социально-экономических и медицинских факторов, влияющих на здоровье детей, в Вологодской области впервые начато в 1995 г. (в исследовании задействованы семьи, в которых родились дети с 15 по 30 мая 1995 г.) и продолжается в настоящее время. Для изучения картины взаимосвязи между здоровьем и обуславливающими его факторами наиболее перспективным является метод динамического анализа, предусматривающего одновременное изучение уровня здоровья и воздействующих на него факторов в течение длительного времени.

Практическая значимость исследования состоит в том, что результаты анализа полученных данных могут послужить основой рекомендаций, дающих определенные ориентиры социальной политике, в частности, установлению или корректировке шкалы приоритетов различных мероприятий по критерию здоровья. Результаты исследования помогут в создании необходимого психологического климата для изменения отношения к здоровью населения как властных структур, так и большей части жителей области.

Цель исследования — выявить и взять под наблюдение наиболее значимые факторы многостороннего неблагоприятного действия. О результатах

исследования предполагается информировать органы здравоохранения, управления, общественность.

В ходе исследования предусматривается выявить и проанализировать взаимосвязи между показателями здоровья детей и социально-экономическими, медико-демографическими характеристиками семьи.

С целью выявления динамических изменений в марте 1998 года был предпринят новый этап исследования. Под наблюдение взяты все семьи, в которых родились дети с 1 по 25 марта в городах Вологде, Череповце, районных центрах Кириллове, Великом Устюге, поселке городского типа Вожега.

Организация исследования включает разработку комплексного инструментария мониторинга, состоящего из:

- нескольких анкет (на момент рождения, 1 месяца, 6 месяцев, от 1 до 3 лет, 7 и 14 лет жизни ребенка и далее), с помощью которых можно получить достаточно полную информацию на каждого ребенка об условиях его жизни, социально-экономическом положении семьи, жилищных условиях и т.д.;
- компьютерной программы обработки первичной информации;
- статистических методов выявления наиболее значимых факторов.

По мере развития и вставания наблюдаемых когорт в социально-экономические структуры методы обследования будут смещаться от медико-биологических, характерных для первых лет жизни ребенка, к педагогическим методам. На каждом этапе развития ребенка обследование проводится по соответствующей программе. Обследование новорожденного ребенка включает характеристику родителей (медицинскую, профессиональную, социологическую), характеристику ребенка (медицинскую), характеристику социально-экономических и бытовых условий семьи.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБСЛЕДУЕМЫХ СЕМЕЙСТВ

Что же представляют собой семьи, в которых растут и развиваются обследуемые нами дети? Большинство детей (85,4 %) родилось в полных семьях, причем около половины семей — молодые (44,7 %) — их браки зарегистрированы в 1995—1998 гг. Неполные семьи составляют 14,6 %. В ряде семей это не первый ребенок : 22,1 % семей имели одного ребенка, 4 % — двух детей, 3 % — трех детей.

Сравнивая эти данные с результатами исследования, начатого в 1995 году, следует отметить, что *наблюдается тенденция к сокращению числа детей в семье* (рис. 1). Возможными причинами этого явления могут быть ухудшение социально-психологической атмосферы в обществе, угнетение половой активности населения.¹



Рис. 1. Данные о детности исследуемых семей (в % от числа опрошенных).

¹ И.А. Гундаров. Парадоксы российских реформ. Уроки исторического идеализма (в графиках и таблицах). - М., «УРСС», 1997, с.135 - 138

Большинство обследуемых семей (77,3 %) имели отдельное жилье, 22,7 % респондентов жили в общежитии, в коммунальных квартирах. снимали жилье.

Появление ребенка существенно меняет жилищные условия семьи, так 39,7 % матерей признают, что они ухудшатся. Вместе с тем 18,1 % матерей считают, что у них места достаточно и появление ребенка не стеснит их, еще 12,1 % отметили, что он будет жить в одной комнате с другими детьми. Надеются в скором будущем получить новое жилье 23,1 %.

При оценке экологических условий места проживания хорошие условия отметили 15,6 % семей, более половины опрошиваемых семей назвали их удовлетворительными (56,3 %), а 19,6 % семей считают экологические условия в месте проживания плохими. Среди неблагоприятных факторов чаще всего отмечался загрязненный воздух — 46,7 % семей, плохое качество воды — 35,2 %, повышенный уровень шума — 21,6 % семей.

Образование родителей

Половина родителей (52,2 % матерей и 49,4 % отцов) в 1998 году имели среднее специальное образование (табл. 1). Четвертая часть родителей (24,1 %) имели высшее и незаконченное высшее образование. Некоторые из них продолжали свое обучение на момент начала обследования — 11,6 % мам и 5,9 % пап.

Таблица 1

Распределение ответов на вопрос: «Образование родителей обследуемых семей»
(в % от общего количества)

Варианты ответов	Образование родителей	
	мать	отец
Высшее, незаконченное высшее	24,1	24,1
Среднее специальное	52,2	49,4
Среднее общее	18,1	22,3
Незаконченное среднее	5,5	6,5

Трудовая деятельность родителей

Большинство будущих матерей и отцов работали: 70,9 % женщин и 85,9 % мужчин. Причиной меньшей занятости женщин по сравнению с мужчинами явилась их учеба — 11,6% (мужчин училось 5,9 %), безработица — 9 % женщин.

Характеризуя условия работы родителей (в период перед рождением ребенка), следует отметить, что лишь 15 % женщин и 9,5 % мужчин определили условия своей работы как нормальные. Все остальные респонденты указали, что работали во вредных условиях (табл. 2).

Таблица 2

**Распределение ответов на вопрос:
«Характеристика неблагоприятных условий труда родителей»**
(в % от общего количества)

Неблагоприятные факторы:	Женщины		Мужчины	
	1995 г.	1998 г.	1995 г.	1998 г.
Психическое напряжение	44,7	32,2	50,0	26,6
Шум	21,3	21,6	42,5	29,1
Запыленность, загазованность	14,9	14,1	25,0	0
Большая физическая нагрузка		14,1	35,0	26,6
Работа в ночное время, в 2 смены	14,9	0	15,0	24,1

Таким образом *большинство родителей испытывали действие неблагоприятных факторов на рабочем месте, наиболее часто указывались шум, нервное напряжение*. Примерно шестая часть опрошенных женщин указала, что одним из неблагоприятных факторов труда является запыленность (о действии запыленности на здоровье детей см. далее).

Наиболее распространенными отраслями деятельности у матерей являлись: торговля и работа на предприятиях общественного питания, образова-

ние, здравоохранение (табл. 3). Отцы чаще всего работали на промышленных предприятиях, в торговле, на транспорте.

Таблица 3

Распределение ответов на вопрос: «Отрасль деятельности родителей ребенка»²
(в % от общего количества)

Варианты ответов	Родители			
	мать		отец	
	1995 г.	1998 г.	1995 г.	1998 г.
Торговля и предприятия общественного питания	13,0	19,1	7,0	11,1
Образование и культура	12,0	11,6	3,0	2,0
Здравоохранение	11,0	11,1	2,0	1,5
Промышленность	11,0	10,1	23,0	23,1
Транспорт и связь	2,0	4,00	14,0	13,1

Доходы и благосостояние семей

Среднедушевой доход обследуемой совокупности семей за месяц до рождения ребенка (февраль 1998 года) составлял 530 рублей и колебался от 20,80 руб. до 2466,67 руб. Соотношение среднедушевого дохода к прожиточному минимуму составило 131 %. При обследовании когорты 1995 года соотношение среднегодового дохода к прожиточному минимуму составило 107 %. Это свидетельствует о том, что в начале 1998 года уровень жизни в Вологодской области немного стабильнее, чем в мае 1995 года.

Об этом же свидетельствуют оценки удовлетворения потребностей семьи (табл. 4). Сравнительный анализ показывает, что *в феврале — марте 1998 года социально-экономические условия были несколько мягче, чем в апреле — мае 1995 г.* Об этом свидетельствует увеличение доли респонден-

² В таблице представлены наиболее распространенные отрасли деятельности родителей обследуемых детей.

тов, отмечающих, что денег хватает на все текущие расходы, с 26,5 % до 37,7 %. Число семей, отметивших, что денег хватает только на ежедневные расходы, но покупка одежды и других вещей представляет трудности, уменьшилось соответственно с 53,1 % до 36,7 %.

Таблица 4

Распределение ответов на вопрос: «Оценка удовлетворения потребностей»
(в % от общего количества)

Варианты ответов	Годы исследования	
	1995	1998
Денег хватает, чтобы не экономить на том, что нравится	—	1,5
Денег хватает на все текущие расходы, но без излишеств	26,5	37,7
Денег хватает только на ежедневные расходы, но покупка одежды и других вещей представляет трудности	53,1	36,7
Приходится ограничивать себя даже в покупке продуктов питания	12,2	14,1
Затрудняюсь ответить	8,2	10,0

О некоторой стабилизации материального положения в начале 1998 года в сравнении с 1995 г. свидетельствуют результаты опросов по социальному самочувствию жителей Вологодской области, проводимых ВНКЦ ЦЭМИ РАН (рис. 2). Доля респондентов, указавших, что их материальное положение не изменилось в сравнении с предыдущим годом, в 1998 году в 1,5 раза больше, чем в 1995 году. Ухудшение материального положения в 1998 г. отмечали в 1,3 раза респондентов меньше, чем в 1995 г.

На фоне общей картины более стабильных оценок материального положения семей в начале 1998 года в сравнении с маем 1995 анализ уровня удовлетворения потребностей обследуемых семейств в территориальном разрезе выявил некоторые особенности. За промежуток времени с 1995 года

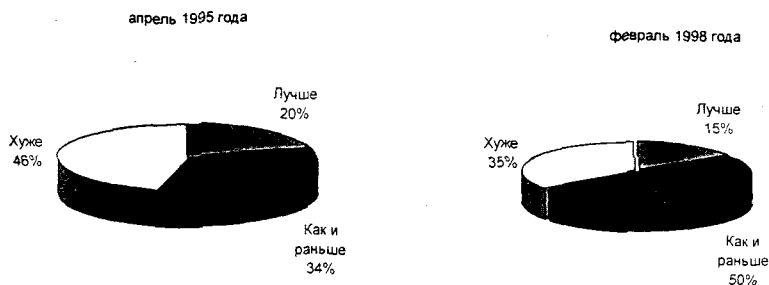


Рис. 2. Распределение ответов на вопрос: «Как изменились условия жизни Вашей семьи в текущем году по сравнению с прошедшим годом?»³
(мнение жителей области, в % от общего количества).

по 1998 год *значительно снизился материальный достаток жителей сельской местности*. Если в обследовании 1995 года оценки удовлетворения потребностей у жителей районных центров и поселков были примерно на одном уровне с вологжанами, то в 1998 году отмечается значительное снижение уровня удовлетворения потребностей в сельской местности (табл. 5).

Таблица 5

Распределение ответов на вопрос: «Оценка удовлетворения потребностей» в территориальном разрезе (в % от общего количества)

Варианты ответов	Годы	Вологда	Череповец	Районы
Не экономим	1995	0	4,5	0
	1998	1,3	2,2	0
Денег хватает на все текущие расходы, но без излишеств	1995	27,3	31,8	35,3
	1998	39,7	37,4	33,3
Денег хватает только на ежедневные расходы	1995	54,5	50,0	47,1
	1998	37,2	35,2	40,0
Приходится отказывать себе в продуктах питания	1995	12,1	9,1	11,8
	1998	10,3	14,3	23,3

³ Мониторинг общественного мнения.

Данные тенденции подтверждаются результатами социологических опросов населения области по социальному самочувствию, проводимых ВНКЦ ЦЭМИ РАН (рис.3).

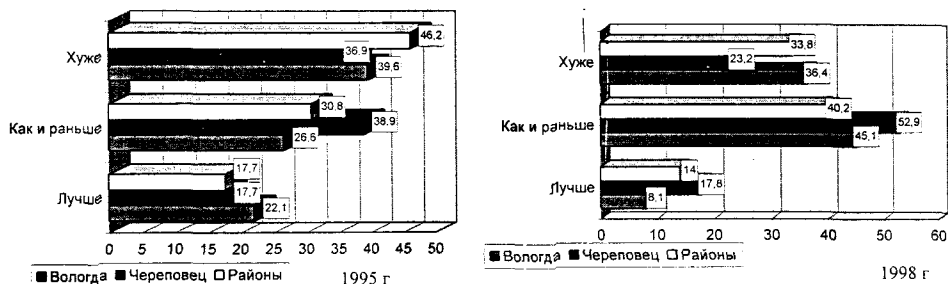


Рис. 3. Распределение ответов на вопрос: «Как изменилась жизнь вашей семьи в сравнении с предыдущим годом?», территориальный разрез (в % от числа опрошенных, общеобластной опрос).

Анализ имущественного состояния обследуемой совокупности семей показывает, что с изменением социально-экономической ситуации в обществе меняются и приоритеты населения, в том числе и имущественные. Так, например, более распространенными в сравнении с 1995 годом стали видеомэгниетофоны, музыкальные центры, кухонные комбайны (табл. 6).

Совокупные доходы семьи определяют качество ее питания. По оценкам респондентов в обследуемых семьях расходы на питание составляли в среднем 45 % семейного дохода, но есть и такие семьи, где весь семейный доход тратился на питание.

Таблица 6

Имущественное благосостояние семей (в % от числа опрошенных)

Виды имущества	1995 г.	1998 г.
Телевизор	100	97,0
Холодильник	87,2	94,0
Стиральная машина	87,2	85,9
Магнитофон	80,0	72,4
Пылесос	58,1	67,3
Мебельный гарнитур	52,3	66,3
Швейная машина	61,6	58,3
Видеомагнитофон	20,8	52,3
Дача	55,1	37,2
Гараж	33,7	33,7
Автомобиль	32,6	32,7
Кухонный комбайн	13,9	29,6
Музыкальный центр	14,0	23,1
Видеокамера	3,0	9,0
Микроволновая печь	—	9,0
Библиотека	12,9	7,0
Компьютер	7,1	5,0
Посудомоечная машина	—	2,0

Имея порой очень скромные возможности, многие семьи ответственно отнеслись к питанию будущей матери. Больше половины респонденток отметили, что их питание стало разнообразнее, качество потребляемых продуктов улучшилось (соответственно 56,8% и 13,1%). Чаще всего это жители городов Вологды и Череповца. В районных центрах и на селе несколько больше доля респонденток, не изменивших характер питания (табл.7).

Таблица 7

Распределение ответов на вопрос: «Изменила ли респондентка характер питания?»
(в % от числа опрошенных)

Варианты ответов	Когорта 1995 г.		Когорта 1998 г.			
Питание стало разнообразнее	55,6		56,8			
Питание не изменилось	29,2		28,1			
Качество продуктов улучшилось	15,3		13,1			
Затрудняюсь ответить	0		2,0			
Территориальный разрез						
Варианты ответов	Вологда		Череповец		Районы	
	1995 г.	1998 г.	1995 г.	1998 г.	1995 г.	1998 г.
Питание стало разнообразнее	35,3	57,7	77,3	59,3	51,5	46,7
Питание не изменилось	52,9	25,6	13,6	28,6	27,3	33,3
Качество продуктов улучшилось	11,8	15,4	9,1	9,9	21,2	16,7

Некоторые семьи отметили нехватку отдельных продуктов питания в рационе будущей матери. Чаще всего называли фрукты (33,2 %), мясо (19,1 %), рыбу (15,6 %).

В когорте 1995 г. большинство респондентов из малых городов и сел, не изменивших характер питания, отметили, что в данной местности был ограничен выбор продуктов питания (35,3 %). Доля респондентов, указавших нехватку денег для изменения характера питания, сравнительно невелика в г.г. Вологде и Череповце (до 5 %), в районных центрах — 12 %.

В 1998 г. экономическая ситуация изменилась. Основной причиной, ограничивающей возможность улучшения питания беременной женщины, респонденты указывают нехватку денег, особенно велика доля таких ответов в районах — 26,7 % (рис. 4,5). В некоторых семьях считают, что качество питания не скажется на здоровье будущего ребенка, доля таких респонденток в

Вологде достаточно велика — 12,8 %. Это, как правило, неработающие женщины со средним и средним специальным образованием.

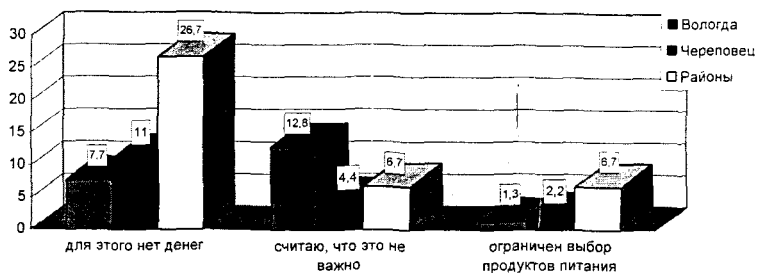


Рис. 4. Распределение ответов на вопрос: «Почему не изменился характер питания респондентки?» (в % от числа опрошенных, 1998 год).

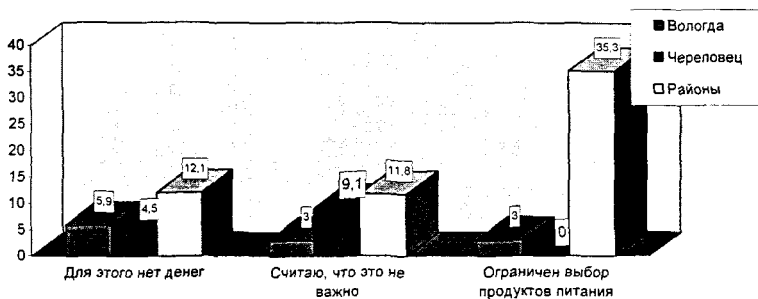


Рис. 5. Распределение ответов на вопрос: «Почему не изменился характер питания респондентки?» (в % от числа опрошенных, 1995 год).

Отношение к вредным привычкам

В 1998 году четвертая часть обследуемых матерей до наступления беременности курила, в 1995 году доля курящих респонденток была несколько ниже. В среднем выкуривалось 2 сигареты в день, но некоторые женщины указали, что выкуривали до 20 сигарет в день (табл. 8). Особенно различают-

ся данные обследований 1995 г. и 1998 г. в вопросе, курила ли будущая мать во время беременности. В 1995 г. доля курящих женщин в период беременности сократилась с 20,2 % до 2,8 %, т.е. в 10 раз, а в 1998 г. — лишь в 2,2 раза (о влиянии курения на здоровье детей см. далее), что свидетельствует о том, что *за данный промежуток времени происходила смена не только экономических ориентиров страны, но и моральных ориентиров населения.*

Таблица 8

Распределение ответов на вопрос: «Курила ли мать?»
(в % от числа опрошенных)

Варианты ответов	До беременности		Во время беременности	
	1995 г.	1998 г.	1995 г.	1998 г.
Курила	22,2	28,1	2,8	12,6
Не курила	77,8	68,3	97,2	83,9
Нет ответа	0	3,5	0	3,5

О раскрепощении нравов свидетельствует и разное отношение населения к употреблению алкоголя. В когорте 1995 года большинство респондентов вопрос об употреблении алкогольных напитков оставили без ответа, очевидно, сказалось сохранившееся еще общественное неприятие к употреблению алкоголя. В когорте 1998 года на вопрос об употреблении алкоголя большинство респондентов ответили (табл.9). О влиянии курения на здоровье детей см. раздел 3.

Таблица 9

Распределение ответов на вопрос: «Употребляет ли респондентка, ее муж алкогольные напитки?» (в % от числа опрошенных, 1998 г.)

Варианты ответов	Мать	Отец
Практически не употребляю	49,2	20,6
1-2 раза в месяц	2,5	10,1
2-3 раза в месяц	0	2,5
1 раз в неделю	0,5	4,0
От случая к случаю	11,1	15,6
В праздники	35,7	35,7

2. ИЗМЕНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ

Одной из целей работы является наблюдение за изменениями характеристик здоровья исследуемой группы детей. Антропометрические показатели являются важной характеристикой здоровья детей в раннем детстве.

Подтвердились выводы о снижении ростовых показателей детей в Вологодской области, сделанные на основании исследования когорты 1995 года. Сравнительный анализ результатов исследования (1998 г.) по антропометрическим показателям выявил, что средний рост детей по результатам исследования повторяет данные 1995 года (табл. 10), отклонения не превышают статистической погрешности.

Таблица 10

Средние абсолютные длины тела детей

Возраст детей	Средние абсолютные длины тела (в сантиметрах)		
	Мальчики	Девочки	Все дети
На момент рождения (когорты 1995 г.)	53,0	52,8	52,9
На момент рождения (когорты 1998 г.)	52,25	51,91	51,85

Подобные тенденции наблюдаются и в России. Как утверждает директор Научно-исследовательского центра здоровья детей и подростков, академик РАМН Баранов А.А., «акселерация закончилась лет 6 назад, сейчас мы говорим уже об ином явлении — децелерации, то есть физической деградации детей. Дети стали ниже ростом, чем их сверстники лет 10 — 15 назад. Окружность грудной клетки уменьшилась на 5-6 сантиметров. Наконец, динометрия, то есть сила, тоже стала меньше на 5-6 килограммов. Все это в совокупности говорит о явной проблеме физической деградации детей и подростков за последние 8 лет.» (Приложение к НГ «Круг жизни» № 3, март, 1998 год).

В нашей стране ведутся поиски комплексной оценки здоровья населения, в том числе детей дошкольного возраста (Еремеева М.К., 1970 г.; Федорова Э.Г., 1972 г.; Кошкина Е.А., 1975 г. и др.), но подобных работ, касающихся детей раннего возраста, не обнаружено. В Институте гигиены детей и подростков МЗ СССР в 1965 г. была предложена оценка здоровья детей и подростков по 5 группам: 1 — здоровые, 2 — здоровые с некоторыми функциональными отклонениями, 3 — больные хроническими заболеваниями в компенсированном состоянии, 4 — больные хроническими заболеваниями в состоянии субкомпенсации, 5 — больные хроническими заболеваниями в состоянии декомпенсации. Распределение детей по указанным группам в некоторой степени условно, однако, достаточно информативно и целесообразно как при однократном, так и динамическом наблюдении.

В период раннего детства необходима более точная дифференцировка в определении уровней состояния здоровья. В связи с этим представляется целесообразной дифференцировка 2 группы состояния здоровья, при установлении которой необходимо учитывать степень выраженности функциональных отклонений и отягощенности неблагоприятными факторами⁴. Во второй группе можно выделить подгруппы 2А и 2Б. Группа 2А — здоровые дети с минимальной степенью риска формирования хронических заболеваний, они ближе по уровню состояния здоровья к детям первой группы. К группе 2Б относят здоровых детей, но имеющих функциональные и некоторые морфо-

⁴ Дифференцированное медицинское наблюдение на педиатрическом участке за детьми первого года жизни, отнесенными ко 2-ой группе здоровья. - Москва, Типография Министерства здравоохранения СССР, 1987.

логические отклонения, а также сниженную сопротивляемость к острым и хроническим заболеваниям.

Повторно выбранная когорта, в соответствии с методикой исследования, позволяет выявить динамические изменения в здоровье детей. Анализ полученных данных обследуемых детей показал, что *происходит ухудшение здоровья новорожденных детей*. По данным исследования, в 1995 г. к 1 группе относилось 8,3 % новорожденных, в 1998 г. — 5,5 %. Уменьшилась доля детей и в группе 2А — с наименьшим риском возникновения хронических заболеваний: 59,7 % в 1995 г. против 39,2 % в 1998 г. Напротив, в 1998 г. в 1,5 раза увеличилось число новорожденных детей, имеющих функциональные отклонения, т.е. отнесенных к группе 2Б, — 46,2 % в сравнении с 29,2 % в 1995 году. В 3 раза увеличилось в 1998 году количество новорожденных детей с хроническими заболеваниями, отнесенных к 3 группе здоровья, — 8,5 % в сравнении с 2,8 % в 1995 г (табл.11).

Таблица 11

Распределение детей по группам здоровья (в % от числа опрошенных)

Группы здоровья	Возраст ребенка			
	новорожд. 1995 г.	новорожд. 1998 г.	6 мес. 1995 г.	6 мес. 1998 г.
1 группа	8,3	5,5	5,6	2,1
2А группа (здоровые дети с минимальной степенью риска формирования хронических заболеваний)	59,7	39,2	20,8	18,1
2Б группа (дети, имеющие функциональные и некоторые морфологические отклонения)	29,2	46,2	69,4	73,6
3 группа (дети, имеющие хронические заболевания в компенсированном состоянии)	2,8	8,5	2,8	6,3
4 группа (дети с хроническими заболеваниями в состоянии субкомпенсации)	0	0,5	1,4	0

Большинство заболеваний у новорожденных детей относятся к отдельным состояниям перинатального периода и врожденным аномалиям. К одному месяцу у 28,4 % детей, т.е. у каждого третьего ребенка, отмечена энцефалопатия, у каждого пятого — перинатальное поражение ЦНС.

Данные медицинской статистики также свидетельствуют о нарастании заболеваемости новорожденных в исследуемый период (табл. 12).

Таблица 12

Заболеваемость детей по отдельным формам болезней
(по данным мед. статистики⁵, в промилле)

Формы болезней	1995 год	1996 год	1997 год
Врожденные аномалии	290,4	361,4	410,8
Отдельные состояния перинатального периода	47,2	60,2	68,0

Анализ здоровья детей в региональном разрезе показывает, что *более здоровые дети рождаются в г. Вологде и г. Череповце* (рис. 6, 7). Одним из возможных объяснений этого факта является *более грамотное наблюдение беременности и психологическая подготовка к родам в крупных городах.*

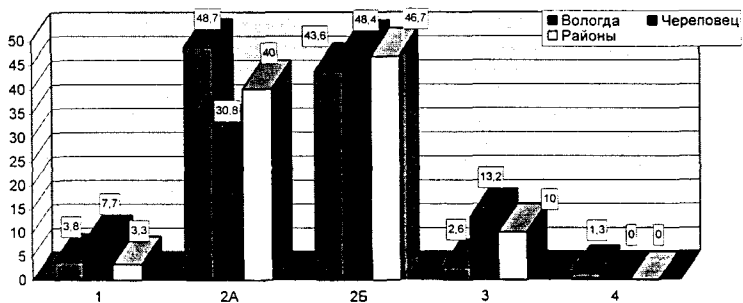


Рис. 6. Распределение новорожденных детей по группам здоровья в региональном разрезе. Когорта 1998 года (в % от числа опрошенных).

⁵ По данным организационно-методического отдела областной детской больницы.

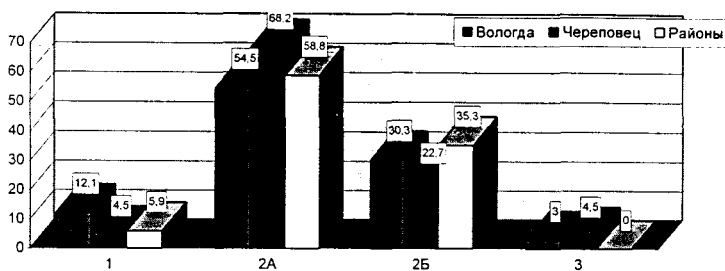


Рис. 7. Распределение детей по группам здоровья⁶ в региональном разрезе. Когорта 1995 года (в % от числа опрошенных).

Респондентки, проживающие в районных центрах, селах, ниже оценивают доступность и качество акушерско-гинекологической помощи, доступность лекарств, качество подготовки к родам, чем жительницы Вологды и Череповца (табл. 13).

Таблица 13

Оценка респондентками доступности некоторых услуг
(в баллах, 10 — высший балл)

Перечень услуг	Вологда	Череповец	Районы
Лабораторно-диагностические исследования	9	8	7
Акушерско-гинекологическая помощь	9	7	6
Консультации специалистов	7	5	6
Лекарства	7	7	5
Подготовка к родам	6	6	5

⁶ Характеристика детей по группам здоровья: 1 - здоровые, 2А - здоровые дети с минимальной степенью риска формирования хронических заболеваний, 2Б - здоровые дети, но имеющие функциональные и некоторые морфологические отклонения, а также сниженную сопротивляемость к острым и хроническим заболеваниям, 3 - больные хроническими заболеваниями в компенсированном состоянии, 4 - больные хроническими заболеваниями в состоянии субкомпенсации.

3. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И МЕДИЦИНСКИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ

После выявления заболеваний, определения степени их тяжести можно выделить отрицательные факторы, которые могли бы способствовать развитию данных заболеваний или отягощать их. Одни факторы, влияющие на здоровье младенцев, действуют еще до рождения ребенка, другие оказывают свое действие много позже.

Для удобства обработки информации и анализа динамических изменений влияния различных факторов на здоровье возможно объединение детей в две более крупные группы (табл. 14)⁷: **R1** — группа с наименьшим риском ухудшения здоровья — здоровые дети с минимальной степенью риска развития заболеваний, в том числе дети, имеющие неблагоприятные факторы в биологическом, генеалогическом или социальном анамнезе (входят дети группы здоровья 1 и 2А); **R2** — группа высокого риска — дети, имеющие различные отклонения в состоянии здоровья, а также хронические заболевания или тяжелую врожденную патологию развития (входят дети группы здоровья 2Б, 3, 4).

Таблица 14

Динамика изменения характеристик здоровья наблюдаемой когорты
(в % от общего количества)

Объединенные группы здоровья	Возраст ребенка			
	новорожденный 1995 г.	новорожденный 1998 г.	6 мес. 1995 г.	6 мес. 1998 г.
R1 — группа с наименьшим риском ухудшения здоровья	68,0	44,7	26,4	14,6
R2 — дети, имеющие различные отклонения в состоянии здоровья, хронические заболевания	32,0	55,3	73,6	57,8

⁷ Методика принята совместно с учеными ИСЭПН.

Очевидно, что неблагоприятные условия труда будущей матери, нервное напряжение в период вынашивания ребенка, неблагополучное течение беременности оказывают влияние на здоровье будущего ребенка. Данные анализа о влиянии неблагоприятных условий труда матери на здоровье ребенка показывают, что работа с токсическими химическими веществами во время беременности, несомненно, имеет негативное влияние на здоровье малыша. В когортах 1995, 1998 гг. все дети, матери которых отметили наличие контакта с токсикогенами, имели функциональные отклонения: в 1995 г. — на момент рождения, в 1998 г. — к 6 месяцам (табл. 15).

Таблица 15

Влияние неблагоприятных условий труда на здоровье ребенка
(в % от общего количества, когорты 1995 г., 1998 г.)

Неблагоприятные условия труда	Здоровье ребенка по возрастам			
	новорожденные		6 месяцев	
	R 1	R 2	R 1	R 2
Когорта 1995 г.				
<i>Работа с токсическими химическими веществами</i>				
Нет	69,6	30,4	26,9	73,1
Есть	0	100	25,0	75,0
<i>Действие радиации СВЧ</i>				
Нет	68,7	31,3	27,5	72,5
Есть	75,0	25,0	0	100
Когорта 1998 г.				
<i>Работа с токсическими химическими веществами</i>				
Нет	44,2	55,8	22,3	77,7
Есть	48,2	51,9	0	100
<i>Запыленность</i>				
Нет	46,8	53,2	21,8	78,2
Есть	32,1	67,9	10,0	90,0

R 1 — группа с наименьшим риском ухудшения здоровья.

R 2 — дети, имеющие различные отклонения в состоянии здоровья, хронические заболевания.

Чрезмерная запыленность на рабочем месте матери также оказывает отрицательное действие на здоровье будущего ребенка. У матерей, которые отметили сильную запыленность на рабочем месте, доля здоровых детей в 1,4 раза меньше, чем больных. К 6 месяцам разница увеличивается: *здоровых детей у матерей, испытывавших действие запыленности, вдвое меньше, чем больных.*

Вредные привычки (пристрастие к алкоголю, курение) способствуют развитию у детей функциональных отклонений. Особенно неблагоприятным является курение матери во время беременности, что подтверждают данные таблицы 16. Все дети, матери которых курили во время беременности (в когорте 1995 г.), уже в возрасте 6 месяцев имели функциональные отклонения. *У курящих во время беременности матерей, по данным исследования 1998 г., доля здоровых детей в возрасте 6 месяцев вчетверо меньше, чем у некурящих.*

Таблица 16

Влияние курения матери на здоровье ребенка
(в % от общего количества)

Курение матери	Здоровье ребенка по возрастам							
	новорожденные 1995 г.		новорожденные 1998 г.		6 месяцев когорты 1995г.		6 месяцев когорты 1998 г.	
	R 1	R 2	R 1	R 2	R 1	R 2	R 1	R 2
<i>Курение до беременности</i>								
Курила	50,0	50,0	39,3	60,7	18,8	81,3	11,6	88,4
Не курила	73,2	26,8	46,3	53,7	28,6	71,4	24,5	75,5
<i>Курение во время беременности</i>								
Курила	100	0	44,0	56,0	0	100	5,3	94,7
Не курила	67,1	32,9	44,3	55,7	27,1	72,9	23,0	77,0

R 1 — группа с наименьшим риском ухудшения здоровья.

R 2 — дети, имеющие различные отклонения в состоянии здоровья, хронические заболевания.

Неблагоприятным также является частое употребление родителями (особенно матерью) алкогольных напитков. У *всех детей, родители которых отметили, что употребляют спиртные напитки 1 раз в неделю, к 6 месяцам имелись функциональные отклонения* (табл. 17). К сожалению, по наблюдаемой группе 1995 года данные зависимости проследить нет возможности, вследствие несовершенства методики опроса.

Таблица 17

Влияние употребления алкоголя родителями на здоровье ребенка
(в % от общего количества, данные обследования 1998 г.)

Употребление алкоголя родителями	Здоровье ребенка по возрастам			
	новорожденные 1998 г.		6 месяцев 1998 г.	
	R 1	R 2	R 1	R 2
<i>Употребление алкоголя матерью</i>				
Не употребляла	50,0	50,0	20,3	79,7
1 раз в неделю	0	100	0	100
От случая к случаю	27,3	72,7	33,3	66,7
<i>Употребление алкоголя отцом</i>				
Не употреблял	46,3	53,7	28,6	71,4
1 раз в неделю	25,0	75,0	0	100
От случая к случаю	29,0	71,0	28,6	71,4

R 1 — группа с наименьшим риском ухудшения здоровья.

R 2 — дети, имеющие различные отклонения в состоянии здоровья, хронические заболевания.

Одним из факторов, оказывающих влияние на здоровье младенцев в перинатальном периоде, является характер протекания родов. В когорте 1995 г. доля новорожденных детей с функциональными отклонениями в 1,5 раза больше при наличии оперативного вмешательства, соотношение остается таким и по достижении детьми 6 месячного возраста. Подобные закономерности прослеживаются в исследовании 1998 года. К 6 месяцам все *дети,*

появившиеся на свет посредством кесарева сечения, имели функциональные отклонения (табл. 18).

Таблица 18

Влияние характера протекания родов на здоровье ребенка
(в % от общего количества)

Вид родов	Здоровье ребенка по возрастам							
	новорожд. 1995 г.		новорожд. 1998 г.		6 мес. 1995 г.		6 мес. 1998 г.	
	R 1	R 2	R 1	R 2	R 1	R 2	R 1	R 2
Самостоятельно	69,7	30,3	44,5	55,5	27,3	72,7	22,2	77,8
Кесарево сечение	40,0	60,0	45,8	54,2	20,0	80,0	0	100

R 1 — группа с наименьшим риском ухудшения здоровья.

R 2 — дети, имеющие различные отклонения в состоянии здоровья, хронические заболевания.

Анализ состояния здоровья детей в зависимости от изменения питания в период беременности матери (когорта 1995 г.) показал весьма противоречивые результаты. Четко выраженной зависимости между этими показателями выявлено не было.

Анализ характера питания будущей матери в исследовании 1998 г. показывает, что улучшение качества продуктов питания в рационе беременной благотворно сказывается на здоровье ребенка (табл. 19).

Таблица 19

Влияние характера питания на здоровье ребенка
(в % от общего количества)

Характер питания	Здоровье ребенка по возрастам			
	новорожденные		6 месяцев	
	R 1	R 2	R 1	R 2
Стало разнообразнее	40,7	59,3	14,1	85,9
Не изменилось	44,6	55,4	25,0	75,0
Улучшилось качество	61,5	38,5	35,0	65,0

R 1 — группа с наименьшим риском ухудшения здоровья.

R 2 — дети, имеющие различные отклонения в состоянии здоровья, хронические заболевания.

Душевное состояние будущей матери нередко оказывает влияние на здоровье младенца. Анализ показывает, *что у женщин, испытавших нежелание жить в период беременности, глубокое потрясение, чаще рождаются дети, имеющие функциональные отклонения* (табл. 20).

Таблица 20

Душевное состояние женщины в период беременности
(в % от общего количества)

Характеристика душевного состояния будущей матери	Здоровье ребенка по возрастам			
	новорожденные 1995 г.		новорожденные 1998 г.	
	R 1	R 2	R 1	R 2
Глубокое потрясение	7,5	14,3	7,9	10,0
Ровное состояние, отсутствие переживаний	40,0	85,7	33,7	27,3
Состояние большого счастья	52,2	0	57,3	60,9

R 1 — группа с наименьшим риском ухудшения здоровья.

R 2 — дети, имеющие различные отклонения в состоянии здоровья, хронические заболевания.

Важным фактором, действующим на здоровье ребенка, являются экологические условия в районе проживания. Мы располагаем только оценочными характеристиками экологических условий по месту жительства наблюдаемых семей, но и эти сведения дают возможность выявить существующие тенденции (табл. 21). *Плохое качество воды, загрязненный воздух оказывают негативное влияние на здоровье ребенка. Действие указанных факторов усиливается с увеличением возраста ребенка.*

Влияние экологических условий места проживания на здоровье ребенка
(в % от общего количества)

Экологические условия	Здоровье ребенка по возрастам							
	новорожд. 1995 г.		новорожд. 1998 г.		6 месяцев 1998 г.		6 месяцев 1998 г.	
	R 1	R 2	R 1	R 2	R 1	R 2	R 1	R 2
<i>Плохое качество воды</i>								
Нет	67,4	32,6	50,4	49,6	26,9	73,1	6,3	93,8
Есть	75,0	25,0	34,3	65,7	25,0	75,0	0	100
<i>Загрязненный воздух</i>								
Нет	69,0	31,0	52,8	47,2	26,9	73,1	6,0	94,0
Есть	66,7	33,3	35,5	64,5	25,0	75,0	4,8	95,2

R 1 — группа с наименьшим риском ухудшения здоровья.

R 2 — дети, имеющие различные отклонения в состоянии здоровья, хронические заболевания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обобщающие результаты научного исследования и выводы из него состоят в следующем:

1. Проведенный этап исследования подтвердил его методологическую и методическую обоснованность, заключенную в разработках предшествующих лет. Доказано, что примененный инструментарий позволяет определить индикативные показатели процессов, связанных с оценкой здоровья детей от их рождения и в последующий период развития. Выявлена возможность на основе принятого инструментария изучать факторы, влияющие на здоровье детей, взаимосвязь показателей детского здоровья с социально-экономическими и демографическими явлениями.

2. Установлено, что в Вологодской области имеется достаточно выраженная взаимосвязь между здоровьем детей раннего возраста и социально-экономическими явлениями.

2.1 В феврале — марте 1998 г. социально-экономические условия оценивались населением как более мягкие, чем в апреле — мае 1995 г. Однако на фоне общей картины более стабильных оценок материального положения семей в этот промежуток времени наблюдается нарастающая тенденция снижения материального благополучия жителей сельской местности. В 1995 г. 11,8 % жителей села ограничивали себя в продуктах питания, в 1998 г. в два раза больше — 23,3 %. Это может быть одной из причин ослабленного здоровья новорожденных детей в районных центрах и в сельской местности.

2.2 Данные исследования показывают, что в процессе социально-экономического реформирования общества изменяются и морально-нравственные ориентиры населения, что видно по увеличению доли курящих до беременности женщин на 30 % (1995 г. — на 22,2 %, 1998 г. — на 28,1 %), во время беременности — в 5 раз (соответственно на 2,8 % и 12,6 %), увеличению количества браков по факту беременности на 49 % (в 1995 г. — на 18,4 %, в 1998 г. — на 25,6 %).

3. *Динамическое исследование подтвердило тенденцию снижения важных антропометрических показателей у детей в Вологодской области.*

Результаты статистической обработки средних величин длины тела детей показывает, что Вологодская область за последние 10 лет переместилась из зоны высокого роста в зону среднего роста.

Возраст детей	Нормы роста для зоны высокого роста	Данные исследования	Нормы роста для зоны низкого роста
Новорожд. 1995 г.	—	52,9 см	—
Новорожд. 1998 г.	—	51,85 см	—
1 год	77-81 см	75,2 см	73-79 см
2 года	85-90 см	85,46 см	82-88 см
3 года	92-100 см	94,7 см	90-98 см

Сравнительный анализ результатов исследования 1998 г. выявил, что средний рост детей повторяет данные 1995 г., более того,

дети, рожденные в 1998 г., имеют средний рост на 1 см меньше, чем в 1995 г. Данный процесс отмечен и по России в целом, что свидетельствует о том, что необходимо корректировать нормы антропометрических показателей по территориальным зонам.

4. Здоровье детей за короткий промежуток (1995—1998 гг.) существенно меняется в негативном направлении.

Происходит сокращение доли здоровых детей (группы здоровья 1 и 2А). В 1998 г. увеличилось число новорожденных детей, имеющих функциональные отклонения, т.е. отнесенных к группе 2Б, — 46,2 % в сравнении с 29,2 % в 1995 году, что в 1,5 раза больше. В 3 раза увеличилось в 1998 году количество новорожденных детей с хроническими заболеваниями, отнесенных к 3 группе здоровья, — 8,5 % в сравнении с 2,8 % в 1995 г.

5. Выявлены существенные различия, выражающиеся в характеристиках здоровья детей, в зависимости от географо-экономических факторов, действующих в местах проживания. Более здоровые дети рождаются в крупных городах — Вологде и Череповце. Одним из возможных объяснений этого факта является более грамотное наблюдение беременности и психологическая подготовка к родам, наличие современной медицинской аппаратуры в крупных городах. Но к трем годам более благоприятная ситуация по здоровью детей складывается в районах. В районных городах и поселках доля трехлетних детей, имеющих хронические заболевания, меньше в 5 раз (из детей, имеющих хронические заболевания, по 45,5 % проживали в Вологде и Череповце, в районах — 8,1 %).

6. Полученные в ходе исследования результаты позволяют утверждать, что наибольшее отрицательное влияние на здоровье ребенка оказывают следующие факторы:

— Уровень жизни семьи. Среднедушевой доход менее прожиточного минимума, лимитирующий качество питания и уровень бытовой обустроенности, оказывающие неблагоприятное действие на здоровье ребенка. В исследовании выявлена тенденция ухудшения здоровья с возрастом при неудовлетворительной обеспеченности продуктами питания. В когорте 1995 года *все* трехлетние дети, обеспеченность которых продуктами питания была плохая или очень плохая, имели ослабленное здоровье. Учитывая, что с 1995 года 20-22 % населения уже жили за чертой бедности (т.е. доход на 1 человека был менее официально зарегистрированного прожиточного минимума), августовский кризис 1998 года привел к еще большему обеднению населения, и к январю 1999 г. 59 % жителей области имели доход менее 1 прожиточного минимума либо балансировали у черты бедности, а значит, имели неудовлетворительное питание, можно сделать вывод — ***данный фактор становится первостепенным.***

— Наличие заболеваний и патологических состояний у матерей до беременности, в период беременности, в родах отрицательно влияет на здоровье плода и младенца. Особенно велико негативное влияние заболеваний сердца у матери: все дети, родившиеся у матерей с такой патологией, имели функциональные отклонения, сохранившиеся до 3 лет (когорта 1995 года).

— Вредные привычки родителей (пристрастие к алкоголю, курение) способствуют развитию у детей функциональных отклонений. Особенно неблагоприятным является курение матери во время беременности. Доля здоровых детей у курящих во время беременности матерей в 4 раза меньше, чем у некурящих. К 6 месяцам у всех детей, родители которых отметили, что употребляют спиртные напитки еженедельно, имелись функциональные отклонения (когорта 1998 года).

— Наличие у матерей в период беременности различного рода неблагоприятных условий: избыточной запыленности, вредных химических веществ. К 6 месяцам здоровых детей у матерей, испытавших действие запыленности, вдвое меньше (когорта 1998 года).

Материалы исследования позволяют определить только качественное влияние перечисленных факторов. Количественные характеристики неблагоприятных для здоровья факторов возможно определить, имея данные исследования минимум за 5 лет.

Выявленные факторы отрицательного влияния на здоровье детей вполне поддаются управлению, и, следовательно, они могут быть исправлены или подкорректированы с тем, чтобы здоровье детей не ухудшалось. Это могут и должны сделать государство, общество, семья.

На основе результатов исследования можно рекомендовать органам исполнительной и законодательной власти для повышения уровня здоровья вступающего в жизнь поколения сосредоточить внимание на решении следующих наиболее важных проблем:

1. Уменьшение доли населения, имеющего доход ниже прожиточного минимума, и, в первую очередь, в семьях, в которых есть беременные женщины и дети; разработка системы мер и механизмов их реализации для того, чтобы дать возможность малообеспеченным семьям, в которых имеются беременные женщины и воспитываются дети, получать необходимый набор продуктов питания.

Организация работы сети генетических консультаций с целью уменьшения риска возникновения врожденных и наследственных заболеваний. Важно проводить полное, глубокое, квалифицированное обследование каждой женщины, вставшей на учет по беременности и планирующей роды, для определения состояния ее здоровья, прогнозирования возможных осложнений во время беременности для женщины и ее ребенка и разработки конкретных рекомендаций по ее наблюдению на весь срок беременности. Особое

внимание должно быть при этом обращено на малые города, райцентры, сельские поселения.

2. Принятие мер по повышению эффективности действующих программ «Дети-инвалиды», «Безопасное материнство», реализация которых должна приводить к конкретным показателям улучшения здоровья в тех группах, на которые они направлены. И это должно быть главным критерием оценки любой программы.

На наш взгляд, необходима комплексная программа, сочетающая:

- 1) меры по повышению уровня жизни населения,
- 2) меры по укреплению здоровья,
- 3) меры по поддержке людей с ослабленным здоровьем.

3. Повышение уровня *профилактической* медицины и *пропаганды здорового образа жизни* как во многом абсолютно необходимого составляющего компонента достижения поставленных целей в улучшении здоровья населения. Без здорового образа жизни и участия населения в проведении оздоровительных мероприятий успех невозможен.

Продолжение научных исследований, направленных на получение объективной информации о происходящих изменениях в здоровье населения. Учитывая актуальность исследования, проводимого ВНКЦ при поддержке администрации области, на наш взгляд, целесообразно поставить задачу продолжения исследования на 10-12 лет, с тем чтобы снова повторить отбор новорожденных детей (по 200 чел. через 3 года).

Год расширения исследования	Возраст детей в когорте
2010	15 лет
2007	12 лет
2004	9 лет
2001	6 лет
1998	3 года
1995	новорожденные

За этот период первая когорта (100 чел.) достигнет 15 летнего возраста, детям, рожденным в марте 1998 г. (200 чел.), исполнится 12 лет. Достигнутая уникальная динамика исследования позволит провести анализ влияния социально-экономических условий

жизни семьи на здоровье, психическое развитие, успеваемость наблюдаемых детей, сделать статистически обоснованные выводы, выявить имеющиеся тенденции, использовать методы статистического анализа.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. Характеристика обследуемых семейств.....	6
2. Изменение характеристик здоровья детей.....	17
3. Социально-экономические и медицинские факторы, влияющие на здоровье детей	22
Заключение.....	28

CONTENTS

Introduction.....	3
1. Characteristics of inspecting families.....	6
2. Change of characteristics of children's health.....	17
3. Socio-Economical and medical factors, consequences of children's health	22
Conclusion.....	28

Ильин Владимир Александрович
Шабунова Александра Анатольевна

**Формирование здорового поколения:
реальность и проблемы**

Техническое редактирование
и оригинал-макет
Т.А. Табунова

Корректор
Л.Н. Воронина

Обложка М.Б. Антонова

Подписано в печать 10.06.99. Формат бумаги 60x84 ¹/₁₆.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,97. Тираж 200. Заказ № 62.

160014, г. Вологда, ул. Горького, 56-а, ВНКЦ ЦЭМИ РАН,
тел. 24-42-16

Лицензия ЛР № 040925 от 27 ноября 1998 г.