

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Буянов, В. М. Хирургический шов / В. М. Буянов, В. Н. Егиев, О. А. Удотов. — График Групп, 2000. — 93 с.
2. Абаев, Ю. К. Раневая инфекция в хирургии / Ю. К. Абаев. — Мн.: Беларусь, 2003. — 293 с.
3. Брискин, Б. С. Внутрибольничная инфекция и послеоперационные осложнения с позиций хирурга / Б. С. Брискин // Инфекции и антимикробная терапия. — 2000. — Т. 2, № 4. — С. 48–58.
4. Ковальский, М. П. Морфологическая и экспериментальная оценка хирургического шовного материала на основе полиамида, обработанного сополимером / М. П. Ковальский, Ю. М. Житеев // Прикладные аспекты морфогенеза и регенерации в онтогенезе и эксперименте. — Свердловск, 1989. — С. 110–112.
5. Штильман, М. И. Полимеры медико-биологического назначения / М. И. Штильман. — М.: ИКЦ «Академкнига», 2006. — 400 с.
6. Bennett, R. G. Selection of Wound Closure Materials / R. G. Bennett // Journal of the American Academy of Dermatology. — 1988. — Vol. 18, № 4. — Part 1. — P. 619–637.
7. Capperauld, J. Ethibond — a new polybutylate coated polyester suture / J. Capperauld // Polymer in medicine. — 1976. — Vol. 6, № 4. — P. 167–171.
8. Cavaliere, R. Suture materials. Properties and uses / R. Cavaliere // J Am Podiatry Assoc. — 1983. — Vol. 4. — P. 57–64.
9. Chu, C. C. Effects of physical configuration and chemical structure of suture materials on bacterial adhesion. A possible link to wound infection / C. C. Chu, D. F. Williams // American Journal of Surgery. — 1984. — Vol. 147, № 2. — P. 197–204/
10. Osteberg, B. Influence of capillary multifilament sutures on the antibacterial action of inflammatory cells in infected wounds / B. Osteberg // Acta Chirurgica Scandinavica. — 1983. — Vol. 149, № 8. — P. 751–757.
11. Sabiston, C. D. Textbook of surgery / C. D. Sabiston. — Toronto: Saunders Company, 1986. — 850 p.
12. Quantitative analysis of the inflammatory reaction surrounding sutures commonly used in operative procedures and the relation to postsurgical adhesion formation / E. A. Bakkum [et al.] // Biomaterials. — 1995. — Vol. 16, № 17. — P. 1283–1289.

Поступила 06.04.2007

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

УДК 614.2

МЕТОДОЛОГИЯ ЭКОЛОГИИ И ГИГИЕНЫ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

М. П. Захарченко, В. М. Захарченко, М. М. Захарченко

Институт экологии и здоровья, г. Санкт-Петербург

В настоящее время экологию трудно представить как науку, обладающую всеми или частью признаков, характерных для науки вообще, и которые бы не совпадали с рядом других наук, включенных в эту область деятельности, а посему ее следует трактовать как специфический общенаучный подход к изучению природы и общества.

Основной и специфической целью гигиены как науки является познание законов и закономерностей взаимодействия здорового человека, здоровых коллективов, популяций, населения с естественной и изменчивой окружающей средой и на основании этого разработка способов и средств, обеспечивающих сохранение и укрепление человеческого общества в целом.

Перед гигиенической наукой встает проблема обеспечения мониторинга здоровья населения при воздействии факторов окружающей среды на основе динамических донозологических наблюдений и гигиенической диагностики для нужд диспансеризации. Назрела настоятельная необходимость организации Российского Национального медико-профилактического Университета взамен бесосновательно ликвидированного в условиях развала СССР в 90-х годах XX века Ленинградского санитарно-гигиенического медицинского института (ЛСГМИ), где наряду с врачами медико-профилактического профиля должны готовиться врачи-экологи.

Ключевые слова: экология, гигиена, методология, здоровье населения.

METHODOLOGY OF ECOLOGY AND HYGIENE AT CONTEMPORARY STAGE

M. P. Zakhartchenko, V. M. Zakhartchenko, M. M. Zakhartchenko

Institute of Ecology and Health, Saint-Peterburg

At present time it is difficult to imagine ecology as a science which is possessed by the all or parts of signs which are characteristic for the science generally and which are would not coincide with a row of other sciences included in this field of activity, and that is necessary to treat as a specific common to all science approach to learn nature and society.

A principal and specific purpose of hygiene as a science is to become acquainted with the laws and regularity of interaction of a healthy human, the healthy collectives, peopling, population with natural and changeable environment, and on this base to develop the methods and means for providing the preservation and strengthening human society as a whole.

There is a problem before the hygiene science is to provide a monitoring of the health of population with influence of the factors of environment on the base of dynamic before illness observation and hygiene diagnostics for needs of clinic system. There is an urgent necessity to organize a Russian national medical-prophylactic institute instead of groundless liquidated the Leningrad's sanitary-hygiene medical institute in term of collapse of the USSR in 90-teens of XX century, where side by side with the doctors of medical-prophylactic profiles should be trained the doctors of ecology.

Key words: ecology, hygiene, methodology, health of population.

Известно, что учение об экологии сформировалось в конце XIX века и получило свое первоначальное оформление, как и сам термин, в фундаментальной работе Э. Геккеля «Всеобщая морфология организмов» (1866 г.), в которой экология трактовалась как сумма познаний, касающихся природы на основе изучения всех отношений животного с органической и неорганической средой. Иными словами, изначально экология рассматривалась как чисто биологическая наука, исследующая взаимоотношения животного и растительного мира друг с другом и с окружающей неорганической природой.

Позднее, в двадцатые годы XX века, в указанные взаимоотношения включили человеческие сообщества (биоантропоценозы) с их социальными атрибутами и, по предложению Р. Парка и Е. Бюргесса, возникла социальная экология или экология человека. Они считали, что объектом исследования является общность людей в виде общины, общества, человечества с такими социальными атрибутивными признаками, как конкуренция, сотрудничество, адаптация, конфликтность, переход из неустойчивого состояния в более устойчивые, и наоборот, формирование конкурирующего сотрудничества и достижение гармонии. В дальнейшем, в связи с научно-техническим прогрессом, обеспечивающим возможность воздействия на окружающую

среду в масштабах, сравнимых с геологическими, представления о социальной экологии трансформировались в учение о механизмах согласованности антропогенных потоков энергомассообмена с природными круговоротами веществ и энергии в рамках целостной ноосферы. Целью этого учения является оптимизация названной согласованности и создание единой социоестественной системы взаимосвязей, из чего следует, что привнесение антропогенного начала во взаимодействие систем, изучавшихся классической экологией, усложнило ее понимание и расширило круг задач и специальностей, решающих проблемы.

Любая наука в ее изначальном выражении рассматривается как одна из форм деятельности людей, обладает приватными атрибутивными признаками (объект исследования, предмет интереса в объекте, цель этого интереса, метод, каким достигается цель) и должна иметь возможность выделения не только на научном уровне, но и на уровне практики и преподавания. Это существенное требование к самостоятельности наук, ограничивающее бесконечность их дифференциации.

В настоящее время экологию трудно представить как науку, обладающую всеми или частью указанных признаков и которые бы не совпадали с рядом других наук, включенных в эту область деятельности, а посему ее следует трактовать как *специфиче-*

ский общенаучный подход к изучению природы и общества, т. е. это метод научного познания, присущий всем естественным и общественным наукам. С течением определенного времени можно прогнозировать постепенную экологизацию всех известных наук.

В практическом плане трудно себе представить научное, практическое учреждение или специалиста, занимающегося всеми обширными проблемами экологии. В семантическом плане такая возможность определилась в прикладной части экологии — охране окружающей среды. В таком виде экология основательно проникла в сознание правительств и людей и вошла в программы их действий на национальном и межнациональном уровнях. Впервые программа по окружающей среде (ЮНЕП) была принята в 1972 г. в Стокгольме и включала такие приоритетные области межнационального сотрудничества и исследования, как человеческие поселения, поддержание здоровья, экологические системы Земли, окружающая среда и экономическое развитие, мировой океан, энергетика, стихийные бедствия. В последние годы к ним добавлены изменение климата Земли, защита от ультрафиолетового излучения Солнца и др.

Что касается гигиены, то объектом изучения ее, как известно, является как отдельный здоровый человек, так и коллективы практически здоровых людей. Философской категорией, характеризующей состояние практически здорового человека и коллективов здоровых людей, является здоровье, отражающее динамическое равновесие между организмом и окружающей средой, сохранность гомеостаза организма здорового человека, выработанного в процессе его эволюционного развития в условиях естественной окружающей среды и поддерживаемого благодаря нейрогуморальной и эндокринной регуляции. Следовательно, основной и специфической целью гигиены как науки является познание законов и закономерностей взаимодействия здорового человека, здоровых коллективов, популяций, населения с естественной и изменчивой окружающей средой и на основании этого разработка способов и средств, обеспечивающих сохранение и укрепление человеческого общества в целом.

Специфика объекта исследования в гигиенической науке и практике, которым является здоровый человек и коллектив,

обуславливает необходимость использования для их изучения и особых методов. Принципиальные отличия этих методов от применяемых в лечебной медицине состоят в том, что они направлены не на диагностику заболевания, лечение и реабилитацию больных, а на выявление уровня здоровья популяции или отдельного человека. Кроме того, с их помощью устанавливают наличие и характер связи между уровнем здоровья населения и факторами риска.

С современных позиций гигиену следует рассматривать как учение о здоровье людей, способах его сохранения, укрепления и приумножения. Объектом исследования является человек и человеческие популяции, предметом изучения в объекте — здоровье человека и популяции. Целью — сохранение, укрепление и приумножение здоровья, методом достижения цели — профилактика болезней и преждевременного старения организма путем оздоровления окружающей среды и организации здорового образа жизни людей. Исходя из этого определения к гносеологическим проблемам гигиены необходимо отнести здоровье, профилактику, окружающую среду и образ жизни.

Здоровье населения в связи с факторами окружающей среды является интегрирующим показателем качества жизни [3, 8, 13]. На сегодняшний день принято различать индивидуальное и популяционное здоровье [4]. Под индивидуальным здоровьем следует понимать такое состояние структуры, функции и адаптационных резервов, которые обеспечивают жизнь в данное время и в данной конкретной среде. Популяционное здоровье — такое состояние демографической структуры, физического, интеллектуального потенциала, морально-психологического климата, которое обеспечивает определенный уровень жизни общества и выполнение им всех других социальных функций на данном историческом отрезке времени.

С развитием промышленности, как и на Западе, возникла потребность в научных, экспериментально обоснованных гигиенических нормативах и рекомендациях по защите здоровья населения от абиотических факторов риска. К сожалению, разрабатываемые с таким трудом гигиенические нормативы игнорировались и по сей день игнорируются министерствами и ведомствами как при создании проектов промышленных и других

объектов, так и в процессе их эксплуатации. Существовавшая и существующая ныне *система санитарного надзора полностью себя изжила*, не обеспечивает выполнение нормативов и гигиенических требований в силу своей полной зависимости от так называемых директивных органов и их аппарата, которые издают очень хорошие постановления, принимают решения, утверждают инструкции, положения и даже законодательные акты, но в практической жизни они также санкционируют их нарушение.

В результате такой политики экологогигиеническая ситуация в бывшем СССР и России из года в год ухудшалась и к настоящему времени достигла опасного уровня. По данным [5], в Российской Федерации треть населения подвержена влиянию ксенобиотиков в концентрациях, превышающих ПДК в 10 раз, а 60 млн. — в 6 раз, что привело к напряжению механизмов адаптации и различным формам дизадаптации у 59–80% россиян и возрастанию частоты рака с 1991 по 2001 гг. — на 11,9% [7].

В настоящее время установлено, что при взаимодействии организма человека с окружающей средой наблюдаются следующие явления [2]: контаминация биосферы приобрела глобальный характер, изменился геохимический фон, нарушилось равновесие в биосфере; рост числа ксенобиотиков происходит лавинообразно, что привело к превышению адаптационных возможностей человека, срыву адаптации, снижению иммунологической защиты, т. е. сам механизм избирательности оказался нарушен; многие ксенобиотики обладают реакционной способностью, могут изменять свойства клеточных мембран, образовывать связи с их рецепторами; ксенобиотики могут выступать в качестве антиметаболитов, т. е. конкурировать с естественными лиганда-

ми за связь с рецепторами; для ксенобиотиков характерна высокая растворимость в жирах и липидах; многие ксенобиотики легко вступают в прочные связи с макромолекулами клетки, нарушая ключевые метаболические реакции (экспрессию генов, биосинтез белка, энергетические процессы и т. д.), что может приводить к возникновению и развитию множества донозологических состояний.

Во многих городах страны (Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Самара и др.) концентрации ксенобиотиков в атмосферном воздухе в несколько раз превышают предельно допустимые уровни. Это же относится и к содержанию их в водоисточниках. Увеличились сверх всяких нормативов уровни шума, напряженность электромагнитных полей. Вследствие неудержимой урбанизации повысилась концентрация людей в селитебных зонах, вследствие чего девальвируется ценность их общения друг с другом, усиливается напряженность психосоциальных отношений, ухудшается социальный микроклимат.

Расходы на обеспечение оптимальной экологии в цивилизованных странах достигают астрономических значений. К примеру, в США [10] в 2002 г. на финансирование Агентства по охране окружающей среды затрачено 7 млрд. 724 миллиона долларов, а эффективность таких вложений, основанная на уменьшении количества хронических болезней, смертности населения и др., составила 117,763 млрд. долларов. Что касается Российской Федерации, то на сегодняшний день [1] предпринята попытка экономической оценки ущерба здоровью людей, связанных с влиянием факторов окружающей среды. Авторам, на основе анкетирования 300 студентов медицинского иуза, удалось выдать средние оценки стоимости различных ущербов (таблица 1).

Таблица 1 — Средние оценки стоимости различных ущербов по данным опроса студентов медицинского вуза [1]

Наименование ущербов	Стоимость ущербов
Стоимость статистической жизни	1200637,07 доллара
Стоимость одного года жизни	38,66% дохода
Снижение стоимости земельного участка при наличии:	
— уличного шума	на 27,39%
— постороннего приятного запаха	на 13,82%
— неприятного запаха	на 39,9%
— умеренной канцерогенной опасности	на 58,9%
— умеренной токсической опасности	на 57,79%

Существующие на сегодняшний день нормативы содержания ксенобиотиков в различных экологических средах значительно отличаются. По данным [6] стандарты Российской Федерации по допусти-

мому содержанию химических веществ в атмосферном воздухе населенных мест существенно разнятся в сравнении с ЕС, ВОЗ и ведущими странами мирового сообщества (таблица 2).

Таблица 2 — Стандарты допустимого содержания химических веществ в атмосферном воздухе (мг/м³) населенных мест [6]

Страна, организация	Период усреднения экспозиции					
	15 мин	20–30 мин	1 ч	8 ч	24 ч	год
Сера (диоксид)						
РФ	—	0,5	—	—	0,05	—
Новая Зеландия	0,5	—	0,35	—	0,12	0,05
Австралия	—	—	0,57	—	0,23	0,057
Англия	—	0,47	0,34	—	0,18	0,08
ЕС	—	0,35	—	—	0,125	0,04
США	—	—	—	—	0,4	0,085
ВОЗ	0,5	—	—	—	0,12	0,05
Канада	—	—	—	—	0,27	0,06
Общие взвешенные частицы (TSP)						
РФ	—	0,5	—	—	0,15	—
Англия	—	—	0,3	—	0,23	0,09
Канада	—	—	—	—	0,12	0,07
Таиланд	—	—	0,33	—	0,1	—
Мексика	—	—	—	—	0,26	0,074
ВОЗ	По зависимости «концентрация-ответ»					

Факторы риска в зависимости от уровня их воздействия можно подразделить на три группы: уровень общественных социально-экономических условий, уровень отдельных групп населения, индивидуальный (поведенческий) уровень. Особняком стоят факторы риска, обусловленные недостатками оказания медицинской лечебной и профилактической помощи населению и каждому в отдельности человеку.

К первой группе факторов риска относятся: общественно-политическая неустойчивость; социально-экономический кризис; значительный рост преступности, прежде всего, тяжелых и экономических видов; рост инфляции, относительное замораживание заработной платы у рабочих и служащих, рост стоимости «потребительской корзины»; быстрое нарастание неравенства между людьми и регионами; перевернутость критериев и оценок (деньги — это все, все покупается и продается и т. п.); отток финансовых средств и ресурсов за рубеж; социальная политика находится на послед-

нем и не видном среди критериев и сфер деятельности месте; сведение на нет образования и культуры как общественных критериев по всем параметрам, что существенно отразилось, прежде всего, на подростках и молодежи; рост миграции, эмиграции, бездомности, безработицы (скрытой и фиксированной); малоценность человеческой жизни; постоянные вооруженные конфликты; неразвитость законодательства, точнее, — его отсутствие, низкий уровень прав человека и постоянные их нарушения, в том числе со стороны руководства страны.

Ко второй группе факторов риска относятся: острейшее неравенство между отдельными группами населения и продолжающееся быстрыми темпами расслоение общества (значительные группы населения находятся за чертой бедности); ухудшающаяся экологическая обстановка в большинстве регионов страны, появление так называемых «зон экологического бедствия», где проживает значительная часть населения России; ухудшающиеся

условия труда и уменьшение числа рабочих мест на различных предприятиях; рост безработицы в отдельных профессиональных группах населения.

К третьей группе факторов риска относятся: рост алкоголизации, частое употребление алкоголя, в т. ч. суррогатного; продажа (пропивание) жилья и бомжирование; рост курения, в т. ч. среди детей и подростков-девочек; проблемы питания; высокий уровень абортотворности со всеми их последствиями; рост числа наркоманов, в т. ч. среди молодежи; появление большого числа мощных автомобилей, управляемых водителями без опыта и прав, часто в нетрезвом виде; ощущение дискомфорта и неуверенность в будущем, особенно среди молодежи; полное отторжение от общества, особенно пожилых; недостаточная физическая активность; рост биологических и генетических факторов риска.

Масштабы контаминации биосферы и их характер в настоящее время во всех странах изучаются специальными научными организациями и службами, преимущественно не медицинского направления. Начиная с 60-х годов прошлого столетия, к контролю за контаминацией окружающей среды в бывшем СССР привлечена гидрометеослужба, а в 1972 г. этот контроль официально возложен на Государственный комитет по гидрометеорологии, его органы и учреждения на местах, что привело к расширению возможностей оценки состояния биосферы, так как в отличие от санэпидслужбы, которая ведет наблюдения преимущественно в населенных пунктах, а еще точнее — в городах, названная организация имеет возможность охватить всю территорию России сетью своих метеостанций. Несколько позже контроль за состоянием и эксплуатацией поверхностных вод обязали осуществлять Министерство мелиорации и водного хозяйства и Министерство рыбного хозяйства, а за состоянием подземных вод — Министерство геологии. Все эти организации получили определенные права и обязанности, которые они пытались реализовать в процессе своих взаимоотношений с промышленными и другими хозяйственными предприятиями на местах. Следует заметить, что разграничение этих прав и обязанностей было недостаточно четким, вследствие чего в одних местах

они наслаивались друг на друга, в других — оставались никем не прикрытые бесконтрольные зоны. Кроме того, по своей природе это был все же ведомственный контроль, им были наделены органы, иерархически равные подконтрольным структурам.

Для того чтобы в какой-то мере сгладить указанное противоречие и, главным образом, для координации действий названных выше контролирующих министерств и ведомств, был создан Государственный комитет по охране природы (Госкомприрода), который также являлся правительственным органом, так как был подчинен правительству, т. е. исполнительной власти, деятельность которой в области охраны окружающей среды он должен был контролировать. Поскольку регистрация антропогенных изменений в биосфере возложена не на медицинские структуры, гигиена должна выступать в качестве одного из потребителей, пользователей этой информации для своих целей, а именно: для социально-гигиенического анализа уровня здоровья людей и установления причинно-следственных связей между названным уровнем и состоянием окружающей среды. Перед гигиенической наукой встает проблема обеспечения мониторинга здоровья населения при воздействии факторов окружающей среды на основе динамических донозологических наблюдений и гигиенической диагностики для нужд диспансеризации [3, 9, 12]. Назрела настоятельная необходимость организации Российского Национального медико-профилактического университета взамен бесосновательно ликвидированного в условиях развала СССР в 90-х годах XX века Ленинградского санитарно-гигиенического медицинского института (ЛСГМИ), где наряду с врачами медико-профилактического профиля должны готовиться врачи-экологи [11].

Таким образом, изложенная методология экологии и гигиены требует корректного отношения к терминологическим понятиям, осмысления значимости гигиены в экологии, постановки проблемных вопросов по охране окружающей среды, базирующихся на предупреждении возникновения и развития донозологических и патологических состояний, что позволит увеличить продолжительность жизни россиян до уровня высокоразвитых стран.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Экономическая оценка ущербов здоровью населения, обусловленных воздействием факторов окружающей среды / И. Л. Абалкина [и др.] // Гигиена и санитария. — 2003. — № 6. — С. 95–98.
2. Экология и здоровье человека / С. В. Алексеев [и др.] // В кн.: Экология человека (учебник). — М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. — С. 269–324.
3. Захарченко, М. П. Проблема мониторинга здоровья в профилактической медицине / М. П. Захарченко // В кн.: Социально-гигиенический мониторинг: методология, региональные особенности, управленческие решения. — М.: РАМН, 2003. — С. 130–133.
4. Захарченко, М. П. Диагностика в профилактической медицине / М. П. Захарченко, В. Г. Маймулов, А. В. Шабров. — СПб.: МФИН, 1997. — 515 с.
5. Захарченко, М. П. Экологические и медицинские проблемы возникновения донозологических и патологических состояний в условиях мегаполисов / М. П. Захарченко, А. А. Редько. — СПб.: Гуманистика, 2005. — 271 с.
6. Рахманин, Ю. А. Итоги и перспективы научных исследований по оценке риска для здоровья при воздействии факторов окружающей среды / Ю. А. Рахманин, С. М. Новиков, Г. И. Румянцев // В кн.: Итоги и перспективы научных исследований по проблеме экологии человека и гигиены окружающей среды. — М.: МЗ РФ, 2002. — С. 3–26.
7. Худoley, В. В. Современные представления о выявлении онкогенной опасности факторов окружающей среды / В. В. Худoley // В кн.: Проблемы диагностики донозологических состояний в профилактической и клинической медицине. — М.: РАМН, 2003. — С. 148–150.
8. Agadjanyan, N. A. Human ecology: social and moral health / N. A. Agadjanyan, I. V. Radysh, N. V. Ermakova // In: Environment and human health. — SPb.: SpecLit, 2003. — P. 19–20.
9. Burkart, W. High levels of natural radiation and radon areas: radiation dose and health effects / W. Burkart, M. Sohrabi. — Amsterdam: Elsevier. — 2002. — 322 p.
10. US EPA. 2003 Strategic plan US environmental protection agency. — March 5, 2002.
11. Zakharchenko, M. P. Problem of training the specialists in the system «The environment — human health» / M. P. Zakharchenko // In: Environment and human health. — SPb.: SpecLit, 2003. — P. 295–297.
12. Zakharchenko, M.P. Radiation hygiene diagnostics for the radiation factor and ecological and radiation hygien monitoring in regions with high levels of natural radiation / M. P. Zakharchenko, G. I. Miretsky // In: High levels of natural radiation and radon areas: radiation dose and health effects. — Germany (Munich), 2002. — P. 465–466.
13. Zykov, S. V. The study of the epidemiological consequences of technogenic pollution of the environment as a problem of general and partial character / S. V. Zykov // In: Environment and human health. — SPb.: SpecLit, 2003. — P. 302–303.

Поступила 06.04.2007

УДК 614.2 – 053.2:502
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
ОБСТАНОВКИ В РАЙОНЕ ПРОЖИВАНИЯ И ОБРАЗА ЖИЗНИ

С. М. Дорофеева

Гомельский государственный медицинский университет

В статье представлены материалы исследования сочетанного влияния на здоровье условий и образа жизни детей школьного возраста, проживающих в крупном промышленном городе. Установлено, что сила негативного влияния экологических условий проживания значительно возрастает в сочетании с нарушениями в рационе и режиме питания, с недостаточной двигательной активностью и с высокой психо-эмоциональной нагрузкой, что выражается в нарушениях физического развития, увеличении распространенности заболеваний органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, эндокринной и мочевыделительной систем, кожи и подкожно-жировой клетчатки.

Ключевые слова: экологические условия, питание, двигательная активность, психо-эмоциональная нагрузка, здоровье, дети школьного возраста.

DEPENDANCE OF CHILDREN'S HEALTH STATUS,
ENVIRONMENTAL AND LIFE CONDITIONS

S. M. Dorofeyeva

Gomel State Medical University

The survey results of combined influence of environmental and life conditions to health status of school aged children living in large industrial city are present to. The influence of nega-