REFERENCES

1. Aliyeva S.B., Alymov V., Kropotov M. A., et al. Clinical guidelines for the diagnosis and treatment of malignant tumors of the salivary glands. - Moscow, 2014. - 9 p. (in Russian)

2. Bykova A.A., Kondrashin S.A., Agapov V.S., et al. Comprehensive sonography in the diagnosis and treatment of tumors of the major salivary glands // Sibirskij Onkologicheskij Zhurnal. – 2002. – №3-4. – P.128-132. (in Russian)

3. Clinical protocols of diagnostics and treatment of malignant

tumors. – Moscow, 2012. – 347 p. (in Russian) 4. Mikhalevich I.M. Yur'eva T.N. Discriminant analysis in medical and biological research (using the software package STATISTICA 6.1): a guide for physicians. – Irkutsk: RIO GBOU DPO IGMAPO Minzdrava Rossii, 2015. – 44 p. (in Russian) 5. Tarasenko S.V., Smyslenova M.V., Shipkova T.P., et al.

Differential diagnosis, including a comparison of morphological and sonographic features of the tumors of the major salivary glands // Rossijskij Stomatologicheskij Zhurnal. – 2014. – №3. – P.39-41. (in Russian)

6. Ustinova S. V. Theory and practical experience in ultrasound

diagnostics of pathology of the salivary glands // SonoAce Ultrasound. – 2014. – N^2 26. – P.57-62. (in Russian)

7. Barnes L., Eveson J.W., Reichart P., Sidransky D. World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours. - Lyon: IARS Press, 2005.

8. Brennan P.A., Davies B., Poller D., et al. Fine needle aspiration cytology (FNAC) of salivary gland tumors: Repeat aspiration provides further information in cases with an unclear initial cytological diagnosis // Br. J. Oral-Maxillofac. Surg. – 2010. Vol. 48. – P.26-29.

9. Harney M., Walsh P., Conlon B., et al. Parotid gland surgery. A retrospective review of 108 cases // J. Laryngol. Otol. - 2002. -Vol. 116. №4. – P.285-287.

10. Onkar P.M., Mitra K., Ratnaparkhi C. High-frequency ultrasound in parotid gland disease // Ultrasound quarterly. – 2013. – Vol. 29. №4. – P.313-321.

11. Sakashita H., Miyata M., Okabe K. Diagnosis of spaceoccupying lesions of the parotid salivary glands // Hosp. Dent. Oral-Maxillofac. Surg. – 2000. – Vol. 12. №2. – P.91-103.

Информация об авторах:

Бычков Дмитрий Владимирович – ассистент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, 664003 г. Иркутск, ул. Красного Восстания, 1, e-mail: Bychkov-Dmitrij@yandex.ru; Алёшкин Игорь Германович – заведующий кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, доцент, к.м.н.; Батороев Юрий Климентьевич профессор кафедры онкологии, д.м.н.; Казимирский Виктор Анатольевич – доцент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, к.м.н.; Кекидзе Светлана Юрьевна – заведующий отделением челюстно-лицевой хирургии Клиники; Хабудаева Ирина Алексеевна – ассистент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, к.м.н.; Рысина Ирина Алексеевна – ассистент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.

Information About the Authors:

Bychkov Dmitry V. – Assistant lecturer of the Department of Maxillofacial Surgery, Irkutsk Oblast 664003, Irkutsk Krasnogo Vosstaniya str., 1. e-mail: Bychkov-Dmitrij@yandex.ru; Alyoshkin Igor G. – MD, PhD, Assistant Professor, Head of the Department of Maxillofacial Surgery; Batoroev Yury K. - MD, PhD, DSc (Medicine), Professor of the Department of Oncology; Kazimirsky Viktor A. – MĎ, PhD, Assistant Professor of the Department of Maxillofacial Surgery; Kekidze Svetlana Yu. – Head of the Department of Maxillofacial Surgery; Khabudayeva Irina A. – MD, PhD, Assistant lecturer of the Department of Maxillofacial Surgery; Rysina Irina A. – Assistant lecturer of the Department of Maxillofacial Surgery.

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ НАУКИ И **ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

© САВЧЕНКОВ М.Ф., МАНУЕВА Р.С. - 2016 УДК: [613.65 + 613.2 + 613.6] (091)

РАЗВИТИЕ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ НАУКИ В ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ (К 90-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ ОБЩЕЙ ГИГИЕНЫ ИГМУ)

Михаил Федосович Савченков, Руслана Сократовна Мануева (Иркутский государственный медицинский университет, ректор – д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра общей гигиены, зав. – чл.-корр. РАН, д.м.н., проф. В.С. Рукавишников)

Резюме. Приведены сведения к истории формирования гигиенической науки в Восточной Сибири и в реферативном виде – основные исследования, направленные на решение медико-экологических проблем региона. Выделен вклад ученых Иркутского медицинского университета и Ангарского НИИ гигиены труда и профзаболеваний (ныне Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Восточно-Сибирский институт медикоэкологических проблем» в развитие гигиенической науки в России.

Ключевые слова: гигиена, приоритетные проблемы региона, неблагоприятные факторы производственной и окружающей среды, ученые-гигиенисты Сибири, здоровье населения.

THE DEVELOPMENT OF HYGIENE SCIENCE IN EAST SIBERIA (90TH-ANNIVERSARY OF THE DEPARTMENT OF GENERAL HYGIENE OF IRKUTSK STATE MEDICAL UNIVERSITY)

M.F. Savchenkov, R.S. Manueva (Irkutsk State Medical University, Russia) **Summary.** The information is given of the history of the formation of hygienic science in Eastern Siberia and in the review form – basic research aimed at solving health and environmental problems in the region. There has been shown the contribution of scientists of Irkutsk and Angarsk Medical University Research Institute of Hygiene and Occupational Diseases (now the Federal State Scientific Institution "East-Siberian institute of medical and environmental problems" in the development of hygienic science in Russia.

Key words: hygiene, the priority issues of the region, unfavorable factors of production and the environment, hygienists-scientists in Siberia, the populations health.

Первые крупные гигиенические исследования, заложившие основы для развития гигиенической науки в регионе, были выполнены на кафедре общей гигиены медицинского института профессором Яковом Михайловичем Грушко и его учениками. Научные исследования сотрудников кафедры были посвящены проблемам гигиены воды и водоснабжения, санитарной охраны водоёмов и атмосферного воздуха, проблемам транспортного и бытового шумов. Большой вклад внесли профессора М.И. Некипелов и А.Н. Литвинцев, доценты Н.П. Капустина, Г.А. Бородина, Г.А. Шилин, И.В. Ханыгин, О.А. Миловзорова, В.А. Ломаковская, С.И. Майборода, И.П. Панкратов, И.П. Попов, П.В. Каретников.

Сотрудниками кафедры было опубликовано несколько сот печатных работ [1]. Из крупных печатных работ следует отметить монографии профессора Я.М. Грушко «Соединения хрома и профилактика отравлений ими» (1964), «Введение в геогигиену» (1966), «Ядовитые металлы и их неорганические соединения в промышленных сточных водах» (1972); Я.М. Грушко, А.Н. Литвинцев, Л.И. Брызгалова «Санитарная охрана водоёмов от загрязнения сточными водами гидролизных заводов» (1974) [3].

Под руководством профессора А.Н. Литвинцева проводились работы по проблеме рационального питания населения, проживающего в экологически напряженных зонах, а также для рабочих, занятых во вредных производствах. Профессор М.И. Некипелов выполнил работу по влиянию городского шума на здоровье и работоспособность населения. Внесен вклад в развитие психофизиологического направлении в гигиене. Под руководством доцента Г.А. Шилина и сотрудниками были выполнены комплексные исследования по оптимизации водоснабжения и охране водоемов на Севере.

Эти работы не были бессистемны, координировались внутривузовской программой «Гигиенические исследования влияния природно-климатических и антропогенных факторов на здоровье населения». В количественном отношении таких работ выполнено сотрудниками ИГМУ, в основном на медико-профилактическом факультете за последние 30 лет. Многие из них носили клинико-гигиенический характер, выполнялись совместно с другими кафедрами, органами санитарной службы и практического здравоохранения.

С целью выявления влияния факторов окружающей среды на заболеваемость населения сотрудниками университета проведены исследования содержания йода в окружающей среде, в продуктах питания и воде, пищевых рационах, в моче детей и взрослых, проживающих в сельской местности и промышленных городах. Изучены медицинские последствия йоддефицита по широкому кругу показателей и выполнена сравнительная оценка различных способов борьбы с йоддефицитными забо-

Отмечено, что в регионах Сибири ситуация с распространенностью и тяжестью йоддефицитных заболеваний выглядит весьма тревожно, так как помимо большого количества природных очагов, дефицитных по содержанию йода, свои негативные эффекты оказывают дисбаланс микроэлементов в биосфере, антропогенное загрязнение среды, природные климатические условия. Устойчивый рост тиреоидной патологии, регистрируемый на протяжении последних десятилетий, связан, помимо йодного дефицита, с неблагоприятной экологической ситуацией, которая характерна сегодня

для большинства стран мира. В этом направлении на факультете выполнена серия работ сотрудниками Н.М. Муратовой, Р.С. Мануевой, Т.Г. Селиверстовой, Л.В. Охремчук, Н.С. Шин [14]. Все эти работы выполнялись совместно с клиницистами и практическими врачамиэндокринологами. Неоценимый вклад в развитие этого направления внесли профессор Л.А. Решетник, профессор Е.С. Филиппов, их сотрудники и ученики.

Уделено внимание одной и самых актуальных проблем – тяжелым металлам и, в частности, гигиенической оценке содержания свинца в окружающей среде и его опасности для здоровья населения. Эти работы выполнялись как собственно сотрудниками ИГМУ (Г.В. Сурков, Е.С. Филиппов, А.Г. Петрова, Л.А. Николаевой), так и совместно с сотрудниками Ивано-Матренинской детской клинической больницы (О.В. Ляшенко).

На кафедре общей гигиены работала профессор Л.П. Игнатьева, которая занималась изучением гигиенических проблем применения пестицидов в Сибири. Логическим завершением исследования стало обоснование критериев опасности действия на население диоксинов и диоксиносодержащих веществ. В настоящее время именно профессор Л.П. Игнатьева и профессор О.А. Макаров наиболее успешно внедряют в выполняемые работы идеологию оценки риска воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения.

В ИГМУ успешно развиваются исследования в области гигиены труда, Хотелось бы отметить высокий уровень работ, выполняемых под руководством и непосредственном исполнении профессора Е.П. Лемешевской. Принципиальное значение имели исследования по гигиене труда в химической промышленности. В большой мере эти материалы нашли отражение в монографии «Промышленный комплекс и здоровье населения».

Существенный вклад в развитие научных исследований внесли также сотрудники кафедры гигиены труда и гигиены питания: доктора медицинских наук И.Ю. Тармаева, Г.В. Куренкова, доценты А.И. Белых, Е.В. Жукова.

Доцент кафедры И.Г. Погорелова разрабатывала уникальную проблему на стыке гигиены и геронтологии, крайне мало разработанную область, потребность в которой постоянно увеличивается.

ИГМУ может гордиться и своими выпускниками, которые сформировались здесь как большие ученые – это профессор М.М. Колокольцев, выполнивший оригинальное исследование по антропогенному формированию описторхоза на р. Бирюса. Его докторская диссертация «Особенности эпидемиологии и профилактики природно-очаговых биогельминтозов в условиях антропопрессии на модели территории Центральной Сибири» была признана ВАК СССР лучшей по специальности «Эпидемиология» в 1990 году.

Следует отметить комплексные исследования по оценке здоровья населения Иркутской области и, в частности, обоснование города Братска зоной чрезвычайной ситуации, выполненные под руководством выпускника ИГМУ профессора Н.И. Маторовой.

Большой вклад в формирование фундаментальных основ экологии внесла также выпускник ИГМУ профессор Н.В. Ефимова, которой принадлежит соавторство в разработке недавно утвержденной классификации по экологически обусловленным заболеваниям.

ИГМУ постоянно обеспечивает все регионы Сибири и Дальнего Востока специалистами для Роспотребнадзора и центров гигиены и эпидемиологии. Многие из них стали кандидатами и докторами наук:

И.Я. Егоров, П.К. Кауров, Н.Ю. Чубук, И.В. Безгодов, С.С. Ханхареев и др.

За эти годы ИГМУ выпустил около 10 тыс. специалистов медико-профилактического профиля, подготовил десятки докторов и сотни кандидатов наук.

Выпускники ИГМУ стояли в основе формирования двух научно-исследовательских институтов Сибири: Ангарского НИИ гигиены труда и профзаболеваний, ныне Институт медико-экологических исследований и филиала №5 ордена Ленина Института биофизики Минздрава СССР.

Первым директором Ангарского института стал заведующий кафедрой ИГМИ, к.м.н., доцент Илья Васильевич Олюнин. С 1971 и по 1991 гг. Институтом руководил к.м.н. Юрий Александрович Маняшин, сумевший не только построить новое здание института, но и, сформировать команду ученых, способных решать самые сложные научно-практические задачи. Так, например, впервые была дана гигиеническая оценка условий труда в микробиологической промышленности и разработаны методологические основы определения ПДК микроорганизмов – продуктов белка.

С учетом развивающихся в Сибири и на Крайнем Севере промышленных предприятий был выполнен целый цикл исследований, связанный с гигиеной труда в золото- и алмазодобывающей промышленности. Впервые для этих предприятий были обоснованы новые формы профессиональных заболеваний, связанных с хроническим действием цианистых соединений на организм работающих [5,10].

Исследования института были также связаны с изучением условий труда на целлюлозно-бумажных предприятиях, выявлены ряд закономерностей влияния вредных факторов сульфатного способа производства бумаги на здоровье женщин-работниц и их репродуктивную функцию, по материалам исследований были разработаны профилактические рекомендации. В этом отношении следует отметить школу профессора В.Б. Дороговой, разработавших не один десяток методик, обеспечивающих качественный контроль за воздухом рабочей зоны и окружающей среды [8,9].

Естественно, что наряду с изучением условий труда в основных отраслях промышленности большое внимание в работах ученых института уделялось и основным факторам производственной среды. В связи с указанным был выполнен большой цикл физиолого-гигиенических исследований, связанный с нормированием уровней производственного шума и вибрации; впервые был изучен такой фактор как инфразвук, и первые гигиенические нормы на инфразвук в СССР были разработаны с участием сотрудников Ангарского института гигиены труда и профзаболеваний.

Большое значение уделялось изучению вибрации и пылевому фактору на предприятиях горнорудной и авиационной промышленности [11].

Одним из последних направлений в деятельности института является изучение влияния комплекса токсических соединений на организм работающих. В этом плане впервые был проведен целый комплекс исследований, который позволил изучить условия труда пожарных и связать ряд выявленных у них заболеваний с профессией [12].

Социально-демографические процессы, активно сопровождающие политические реформы в нашей стране, естественно сказались и на состоянии здоровья населения и самым активным образом изучались в институте [4].

Освоение новых территорий, размещение крупных промышленных комплексов химической, целлюлозно-бумажной промышленности, цветной металлургии требует своевременной научно обоснованной оценки и прогнозирования нагрузки на объекты среды [6].

Многолетние исследования на территории Прибайкалья использованы при разработке и внедрении в практику следующих документов: Норм допустимых воздействий на экологическую систему озера

Байкал (1987 г.); Территориальной І комплексной схемы охраны природы бассейна озера Байкал; утвержденных 14.04.1990 г. Президиумом Совета Министров РСФСР; Санитарных правил и норм охраны поверхностных вод от загрязнения в районах размещения предприятий ЦБП; Экологического атласа Иркутской области (1993 г.); Санитарных норм проектирования промышленных предприятий (СН 245-71) (М., 1987 г.); материалов для Государственной экологической экспертизы состояния окружающей среды и здоровья населения г. Братска, на основании которой Указом Президента от 23.11.1993 г. городу был присвоен статус зоны экологического кризиса; методических указаний «Организация санитарного надзора за строительством и эксплуатацией заводов, выпускающих продукты микробиологического синтеза», утверждены на заседании комиссии по нормированию Департамента Госсанэпиднадзора 22.09.1999 г; «Программы неотложных мероприятий по улучшению состояния окружающей среды, санитарноэпидемиологической обстановки и здоровья населения города Братска» (1994 г.). Подготовлены карты по медико-демографическим показателям, включенные в Экологический атлас Иркутской области [2]. Методические подходы и результаты работы использованы в геоинформационной системе и внедрены на базе Комитета по охране окружающей среды и природных ресурсов Иркутской области.

Большое внимание в работах института уделяется проблемам глобальных экотоксикантов, в первую очередь, диоксинам, ртути [13]. Так, при оценке изменения биотрансформации ксенобиотиков у пожарных, подвергшихся воздействию стойких органических соединений, выявлено повышение уровней содержания диоксинов в организме, ассоциированное с ингаляционным и трансэпидермальным поступлением в процессе профессиональной деятельности. Определены подходы к формированию групп риска по развитию отдаленных патогенных эффектов, обусловленных модификацией активности ферментов, ответственных за биотрансформацию ксенобиотиков [15].

Выполнен многоэтапный проект по оценке влияния техногенной ртути на здоровье населения Иркутской области. Еще в 70-х годах прошлого столетия, практически сразу после пуска технологии получения хлора методом ртутного электролиза, Г.Д. Хамуевым с сотрудниками были проведены расчеты по потерям ртути и возможности загрязнения водохранилища, почвы. Поступление в пищевые продукты по пищевой цепи ртути может происходить в результате естественных процессов. Наиболее интенсивное накопление ртути в пищевых продуктах обусловлено антропогенной деятельностью человека. Второй тип круговорота, связанный с метилированием неорганической ртути, является наиболее опасным, поскольку приводит к образованию метилртути и других высокотоксичных соединений, поступающих в пищевые цепи. Территория, прилегающая к Братскому водохранилищу, является зоной риска в связи с длительным воздействием техногенной ртути на объекты окружающей среды и население. Материалы нескольких этапов комплексных исследований по оценке влияния ртути на здоровье населения позволили обосновать необходимость проекта по прекращению загрязнения Братского водохранилища, и по решению Государственной Думы РФ (2007 год) такие работы были включены в ФЦП «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации».

На основании работ института для улучшения качества жизни населения г. Братска по заключению государственной экологической экспертизы было принято Постановление Совета Министров – Правительства РФ «О мерах по улучшению социально-экологической обстановки в г. Братске Иркутской области» №1123. Эпидемиологический анализ подтверждал преимущественное влияние загрязнения атмосферного воздуха на состояние здоровья. Заболеваемость отдельных

субпопуляций по нозологическим формам имела достоверную статистическую связь с уровнем техногенного загрязнения атмосферного воздуха. Внедрение на территории г. Братска комплекса научно-обоснованных природоохранных мероприятий, направленных на минимизацию экологического риска, привело к уменьшению загрязнения атмосферного воздуха в 2 раза, заболеваемости детского населения (атрибутивный риск снизился на 9%) и экономических потерь (на 2,26 млн у.е. в год).

К числу приоритетных экологических проблем региона относится оценка радиационного фактора. Выявлено увеличение риска развития генетического, тератогенного, бластомогенного, общетоксического эффектов в зоне выпадения осадков от Семипалатинского полигона и подземного ядерного взрыва в Осинском районе [7]. Следует отметить, что в экспонированных населенных пунктах в 1970-1980-е годы (т.е. через 20-30 лет после испытаний в Семипалатинске) увеличивалась смертность от злокачественных новообразований и доля смертности от онкопатологии, которая рассматривается как маркер радиационного воздействия, в структуре общей смертности. Изучение смертности населения в тестовых поселках за 60 лет показало, что максимальные коэффициенты смертности от злокачественных новообразований легких наблюдались в 1960-1979 гг. (средняя доза облучения оценивалась в 580-850 мЗв). Выявлены различия в сроках пика удельного веса смертности от рака трахеи, бронхов, легких среди населения экспонированных и «условно чистых» территорий.

В настоящее время основные исследования направлены на решение приоритетных медико-экологических проблем: во-первых, совершенствование методологии оценки качества природной и социальной среды; вовторых, изучение динамики медико-демографических процессов; в третьих, разработка современных методов идентификации профессионально и экологически обусловленных нарушений здоровья населения и, в итоге, совершенствование методов системного анализа сложных медико-экологических систем как базы для обоснования стратегии развития регионов.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Исследователи несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и иных взаимодействиях. Все авторы принимали участие в разработке концепции и дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

Работа поступила в редакцию: 03.04.2016 г.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Альтман Р.С., Маслова Л.И. // Медицинский бюллетень: Орган Иркутского медицинского института. Иркутск, 1944. №7. С.136-137.
- 2. Ефимова Н.В., Рукавишников В.С. Медицинская экология: некоторые итоги и перспективы исследований // Медицина труда и промышленная экология. 2010. №10. С.10-16.
- 3. Иркутский медицинский институт (1930-1980 гг.). Иркутск: Восточно-Сибирское книжное издательство, 1980. С.111-113.
- 4. Лещенко Я.А., Бодиенкова Г.М., Рукавишников В.С. и др. Условия жизни и здоровья населения Иркутской области / Под ред. Я.А. Лещенко. Иркутск, 2001. 224 с.
- 5. Маняшин Ю.А., Лещенко Я.А., Рукавишников В.С. и др. Состояние и перспективы оздоровления условий труда в золотодобывающей промышленности // Гигиена труда и профзаболеваний. 1984. №1. С.7-10.
- 6. Маняшин Ю.А., Мещакова Н.М., Птиченко Ю.Л. и др. Вопросы гигиены труда и охраны окружающей среды в ведущих отраслях промышленности Восточно-Сибирского региона // Сибирский научный медицинский журнал. 1985. Т. 5. №3. С.63-66.
- 7. Медведев В.И., Коршунов Л.Г., Коваленко В.В. и др. Радиационное воздействие подземного ядерного взрыва шифр «Рифт-3» на территорию и население Осинского района Иркутской области // Сибирский экологический журнал. 2005. Т. 12. №6. С.1073-1078.
- 8. Мещакова Н.М., Рукавишников В.С. Профессиональный риск ущерба здоровью у работников современного производства сульфатной целлюлозы // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН.

- 2011. №3. C.123-128.
- 9. Мещакова Н.М., Дорогова В.Б., Тараненко Н.А. и др. Сульфаты в моче как биологический показатель воздействия метилсернистных соединений в производстве сульфатной целлюлозы // Медицина труда и промышленная экология. 1997. №7 С.24-26.
- 10. Рукавишников В.С. Гигиеническая оценка пылевого фактора на золотоизвлекательных фабриках // Вопросы гигиены и профпатологии в горнорудной, целлюлознобумажной и микробиологической отраслях промышленности. М.,1983. С.33-36.
- 11. Рукавишников В.С., Панков В.А., Кулешова М.В. и др. К теории сенсорного конфликта при воздействии физических факторов: основные положения и закономерности формирования // Медицина труда и промышленная экология. − 2015. №4. С.1-6.
- 12. Рукавишников В.С., Лахман О.Л., Бенеманский В.В. и ∂p . Токсическая энцефалопатия: патогенез, клиника и лечение // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. 2003. №3 С.93-101.
- 13. Рукавишников В.С., Ефимова Н.В., Коваль П.В. и др. Медико-биологические проблемы ртутного загрязнения территории Иркутской области // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. 1998. №2. С.17-18.
- 14. Савченков М.Ф., Селятицкая В.Г., Колесников С.И. Йод и здоровье населения Сибири. Новосибирск: Наука, 2002. 286 с.
- 15. Черняк Ю.И., Грассман Д.А., Колесников С.И. Влияние стойких органических загрязнителей на биотрансформацию ксенобиотиков. Новосибирск: Наука, 2007. 134 с.

REFERENCES

- 1. Altman R.S., Maslov L.I. Medical Bulletin: Body Irkutsk State Medical Institute. Irkutsk, 1944. №7. P.136-137. (in Russian)
- 2. Efimova N.V., Rukavishnikov V.S. Environmental health: some results and prospects of research // Medicina truda i promyshlennaja jekologija. 2010. №10. P.10-16. (in Russian)
- 3. Irkutsk Medical Institute (1930-1980 yy.). Irkutsk: East Siberian Book Publishers, 1980. P.111-113. (in Russian)
- 4. Leshchenko J.A., Bodienkova G.M., Rukavishnikov V.S., et al. The living conditions and health of the population of the Irkutsk region / Ed. J.A. Leshchenko. Irkutsk, 2001. 224 p. (in Russian)
- 5. Manyashin Y.A., Leshchenko Y.A., Rukavishnikov V.S., et al. State and prospects of improvement of working conditions in the gold mining industry // Gigiena truda i profzabolevanij. 1984. №1. P.7-10. (in Russian)
- 6. Manyashin Y.A., Meschakova N.M., Ptichenko Y.L., et al. Questions of Occupational Health and the Environment in leading industries of the East-Siberian region // Sibirskij nauchnyj medicinskij zhurnal. 1985. Vol. 5. №3. P.63-66. (in Russian) 7. Medvedev V.I., Korshunov L.G., Kovalenko V.V., et al.
- 7. Medvedev V.I., Korshunov L.G., Kovalenko V.V., et al. Radiation exposure of an underground nuclear explosion code "Rift 3" on the territory and population of the Osa region of Irkutsk region // Sibirskij jekologicheskij zhurnal. 2005. Vol. 12. №6. P.1073-1078. (in Russian)

- 8. *Meschakova N.M., Rukavishnikov V.S.* Professional risk injury in workers of modern production of sulphate pulp // Bjulleten' VSNC SO RAMN. 2011. №3. P.123-128. (in Russian)
- 9. Meschakova N.M., Dorogova V.B., Taranenko N.A., et al. Sulfates in the urine as a biological indicator of exposure metilsernistnyh compounds in the production of kraft pulp // Medicina truda i promyshlennaja jekologija. 1997. №7 P.24-26. (in Russian)
- 10. Rukavishnikov V.S. Hygienic evaluation of the dust factor on the gold extraction plants // Questions of hygiene and occupational diseases in the mining, pulp and paper and microbiological industries. Moscow, 1983. P.33-36. (in Russian)
- 11. Rukavishnikov V.S., Pankov V.A., Kuleshova M.V., et al. On the theory of sensory conflict under the influence of physical

factors: fundamentals and laws of formation // Medicina truda i promyshlennaja jekologija. – 2015. – №4. – P.1-6. (in Russian) 12. Rukavishnikov V.S., Lachman O.L., Benemanskaya V.V.,

- 12. Rukavishnikov V.S., Lachman O.L., Benemanskaya V.V., et al. Toxic encephalopathy: pathogenesis, clinical features and treatment // Bjulleten' VSNC SO RAMN. 2003. №3. P.93-101. (in Russian)
- 13. Rukavishnikov V.S., Efimova N.V., Koval P.V., et al. Medico-biological problems of mercury pollution in the Irkutsk Region // Bjulleten VSNC SO RAMN. 1998. №2. P.17-18. (in Russian)
- 14. Savchenkov M.F., Selyatitskaya V.G., Kolesnikov S.I. Iodine and health of the population of Siberia. Novosibirsk, 2002. 286 p. (in Russian)
- 15. Chernyak Y.I., Grassmann D.A., Kolesnikov S.I. The impact of persistent organic pollutants in the biotransformation of xenobiotics. Novosibirsk, 2007. 134 p. (in Russian)

Информация об авторах:

Савченков Михаил Федосович – д.м.н., профессор кафедры общей гигиены, академик РАН, Почетный профессор Иркутского государственного медицинского университета, тел. (3952) 240778, e-mail: manueva-r@mail.ru; Мануева Руслана Сократовна – к.м.н., доцент кафедры общей гигиены Иркутского государственного медицинского университета.

Information About the Authors:

Savchenkov Mikhail F. – MD, PhD, DSc, professor of general hygiene, academician of Russian Academy of Sciences, Honorary Professor of the Irkutsk State Medical University, tel. 8 (3952) 240778, e-mail: manueva-r@mail.ru; Manueva Ruslana S. – MD, PhD, assistant professor of general hygiene Irkutsk State Medical University.

ПЕДАГОГИКА

© КОЛОКОЛЬЦЕВ М.М., ЛЕБЕДИНСКИЙ В.Ю., ИЗАТУЛИН В.Г. – 2016 УДК: 613.2:378.17

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ УГЛУБЛЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО ОСМОТРА

Михаил Михайлович Колокольцев $^{\rm l}$, Владислав Юрьевич Лебединский $^{\rm l}$, Владимир Григорьевич Изатулин $^{\rm 2}$

(¹Иркутский национальный исследовательский технический университет, и.о. ректора – д.ф.-м.н., проф. А.Д. Афанасьев, кафедра физической культуры, зав. – доц. Э.Г. Шпорин; ²Иркутский государственный медицинский университет, ректор – д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии, зав. – д.б.н., проф. Л.С. Васильева)

Резюме. Цель работы – по данным углубленного медицинского осмотра городской поликлиники дать характеристику заболеваемости студентов технического вуза и изучить динамику их распределения по медицинским группам здоровья для занятий физической культурой. Установлено, что среди студентов Иркутского национального исследовательского технического университета выявляются различные заболевания, отнесенные к основным классам болезней. Выявляется негативная тенденция ухудшения их здоровья, о чем свидетельствует уменьшение числа обучающихся в вузе, отнесенных к 1-ой функциональной группе и увеличение количества студентов в 3-ей и 4-ой группах. В связи с этим наиболее целесообразным является: организация в составе вуза института «Здоровья».

Ключевые слова: студенты вуза, заболеваемость, физическая культура.

THE INCIDENCE OF TECHNICAL COLLEGE STUDENTS ACCORDING TO IN-DEPTH MEDICAL EXAMINATION

 $M.M.\ Kolokoltsev^I,\ V.Y.\ Lebedinsky^I,\ V.G.\ Izatulin^2$ (¹Irkutsk National Research Technical University; ²Irkutsk State Medical University, Russia)

Summary. The aim of this work is to describe the incidence of technical college students and explore the dynamics of their distribution by medical teams for health physical activity according to in-depth medical examination clinics. Found that among the students of the Technical University of Irkutsk national research identifies various diseases related to the main classes of diseases. The negative trend is detected by the deterioration of their health, as evidenced by the decrease in the number of students at the University, classified 1-Oh functional group health and an increase in the number of students in 3-and 4-Oh groups. In this regard, it is most appropriate: the Organization, composed of University Institute of health.

Key words: University students, morbidity, physical culture.