

АДАПТАЦИЯ ЧЕЛОВЕКА НА СЕВЕРЕ: МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

С 3 по 4 декабря 2012 года в Архангельске в Северном (Арктическом) федеральном университете имени М.В. Ломоносова, при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Программы развития САФУ, проходила Всероссийская молодежная научно-практическая конференция «Адаптация человека на Севере: медико-биологические аспекты».

Одним из приоритетных направлений научных исследований САФУ имени М.В. Ломоносова является «Адаптация и здоровье человека на Севере». Развитие Арктики должно предусматривать сохранение здоровья населения в экстремальных условиях жизнедеятельности, т. к. проживание в условиях Крайнего Севера сопровождается дополнительными функциональными нагрузками, при этом может развиваться «синдром полярного напряжения», истощение резервов организма, быстрое старение и развитие заболеваний. В связи с этим вопрос о возможностях адаптации человека к условиям окружающей среды в Северо-Арктическом регионе приобретает в настоящее время важное значение.

Организаторами конференции выступили ФГАОУ ВПО Архангельское региональное отделение Физиологического общества имени И.П. Павлова, «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова», ФГБУН Институт физиологии природных адаптаций УрО РАН, ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет».

В организационный комитет конференции, под председательством д-р мед. наук, профессора Грибанова А.В., вошли представители Института медико-биологических исследований

САФУ имени М.В. Ломоносова, Института физиологии Коми научного центра УрО РАН, Ухтинского государственного технического университета, Института гигиены и медицинской экологии СГМУ, Института физиологии природных адаптаций УрО РАН, Института естественных наук и биомедицины САФУ имени М.В. Ломоносова, Института эволюционной физиологии и биохимии имени И.М. Сеченова РАН, Красноярского государственного педагогического университета, Института мозга человека РАН.

В работе конференции приняли участие более 170 представителей из различных регионов России. Молодые ученые приехали в Архангельск из таких городов, как Москва, Новосибирск, Санкт-Петербург, Магадан, Сыктывкар, Ухта, Якутск и других.

Одной из задач конференции было обеспечение научной преемственности и обмена опытом в области экологической физиологии и полярной медицины.

С приветственным словом к ученым обратилась ректор САФУ Е.В. Кудряшова: «Последние годы арктическому региону придается все больше и больше значения. Совершенно очевидно, что ни развитие транспортных проектов, ни создание единой системы безопасности невозможны без человека, людей, живущих в этом регионе и приезжающих сюда осваивать эти проекты, – сказала Елена Владимировна. – Вот почему важными становятся укрепление здоровья коренного и приезжего населения, изучение механизмов адаптации организма человека к условиям холода. Эти направления чрезвычайно важны в деятельности САФУ».

От имени Правительства Архангельской области участников конференции приветствовал начальник отдела науки и высшей школы П.С. Журавлев. Он отметил, что укрепление здоровья населения и изучение проблем адаптации к условиям севера относятся к числу приоритетных в России и в большинстве северных стран. «Вторым важным аспектом является молодежная направленность всероссийской конференции, – подчеркнул Павел Сергеевич, – в коллективе Института медико-биологических исследований, преемника Института развития ребенка Поморского государственного университета всегда трудились и занимались исследованиями молодые ученые. Под руководством А.В. Грибанова сформирована признанная в России и за рубежом научная школа, которая выступает интегратором и сетевым центром для молодых ученых, занимающихся медико-биологическими исследованиями». Проведение данной конференции приобретает особую важность в связи со стратегической задачей Российского государства по изучению Арктики, которую призван выполнять САФУ. Эта проблема также является приоритетной для Правительства Архангельской области и поддерживается министерством образования и науки Архангельской области.

Актуальность вопросов адаптации человека к экстремальным условиям Севера приводит к увеличению интереса и возрастанию количества исследований по данной тематике и необходимости систематизации имеющихся научных результатов.

Основные темы исследований, представленных на конференции, затрагивали вопросы особенностей адаптации человека к условиям окружающей среды и повышения качества жизни в Северо-Арктическом регионе. Большое внимание уделялось обсуждению специфического комплекса негативных факторов, влияющих на качество жизни населения региона.

На пленарных заседаниях выступили с сообщениями российские ученые: Хасну-

лин В.И. (д-р мед. наук, профессор, руководитель лаборатории механизмов дезадаптации Научного центра клинической и экспериментальной медицины СО РАМН, Новосибирск) «Особенности северного стресса»; Архипенко Ю.В. (д-р биол. наук, профессор, зав. лабораторией адаптационной медицины факультета фундаментальной медицины МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва) «Роль активных форм кислорода в механизмах адаптации к факторам окружающей среды»; Безруких М.М. (д-р биол. наук, профессор, академик Российской академии образования, директор Института возрастной физиологии РАО, Москва) «Здоровье и школа. Проблемы, пути решения»; Бойко Е.Р. (д-р мед. наук, профессор, заведующий отделом экологической и социальной физиологии человека Института физиологии Коми научного центра УрО РАН, Сыктывкар) «Метаболические основы адаптации человека на Севере»; Бочаров М.И. (д-р биол. наук, профессор, заведующий кафедрой физиологии и спортивной медицины Ухтинского государственного технического университета, Ухта) «Проблемы функционирования некоторых систем организма человека в Субарктике».

В рамках конференции были рассмотрены проблемы функционирования некоторых систем организма человека в Субарктике; особенности протекания стрессовых реакций и жизнедеятельности человека в условиях Крайнего Севера, сопровождающейся дополнительными функциональными нагрузками, приводящими к «синдрому полярного напряжения», который характеризуется существенным напряжением основных систем организма человека; оценена роль активных форм кислорода в механизмах адаптации к факторам окружающей среды; реакции иммунного гомеостаза у северян; метаболические основы адаптации человека на Севере; природные, антропогенные, социальные условия жизни и состояние иммунитета; влияние охлаждения на гормональный статус жителей Севера.

На секционных заседаниях были представлены результаты исследований молодых ученых в области экологической физиологии и полярной медицины: особенностей субъективного благополучия населения монопрофильного города Европейского Севера (Кашкина Л.В., Архангельск); мотивации и регуляторных процессов в структуре личностного ресурса адаптационных стратегий работников вахтовых форм труда, в условиях Крайнего Севера (Корнеева Я.А., Архангельск); морфофункционального состояния жителей Северо-Востока России в зависимости от типа конституции (Суханова И.В., Магадан); распространенности мутации CCR5 delta32 в популяции тундровых ненцев, проживающих на Севере полуострова Ямал (Егоров А.С., Санкт-Петербург) и другие. Актуальный характер носили доклады прикладного характера, в которых были рассмотрены как психофизиологические, так и медицинские аспекты проблемы.

Особое внимание уделялось исследованиям, посвященным адаптации растущего организма к условиям Севера. Была дана характеристика параметров геометрии левого желудочка сердца у детей Европейского Севера (Крайнова И.Н., Архангельск), показана взаимосвязь состояния углеводно-липидного обмена с антропометрическими показателями у детей и подростков северного региона (Козлова Л.А, Ханты-Мансийск); дана характеристика особенностей накопления химических элементов в волосах детей Республики Коми (Боднарь И.С., Сыктывкар); проведена оценка

уровня серотонина и динамики вегетативных показателей при БОС-тренинге у молодых лиц на Севере (Кривоногова Е.В., Архангельск); показана трансформация зрительно-моторной деятельности у тревожных детей-северян (Нехорошкова А.Н., Архангельск); представлены спектральные характеристики биоэлектрической активности мозга студентов САФУ (Кунавин М.А., Архангельск) и др.

В рамках конференции был представлен опыт организации научных исследований в Центре коллективного пользования научным медико-биологическим оборудованием «АрктикМед» Института медико-биологических исследований САФУ имени М.В. Ломоносова. Участники конференции познакомились с научными направлениями ИМБИ, оценили возможности научного оборудования, применяемого в работе лабораторий института.

Конференция позволила оценить научный вклад российских ученых в области экологической физиологии и полярной медицины. Участники конференции пришли к общему мнению, что необходимо регулярно встречаться, обсуждать проблемы, научные результаты и обмениваться опытом. Как отметила Е.В. Кудряшова, ректор САФУ имени М.В. Ломоносова, Институт медико-биологических исследований может стать всероссийской площадкой обмена опытом по вопросам адаптации и здоровья человека на Севере».

Более подробная информация представлена на странице конференции: <http://www.narfu.ru/science/conf/conference.php?conf=42720>

*ДЕПУТАТ Ирина Сергеевна,
кандидат биологических наук, доцент, заведующая лабораторией прикладной психофизиологии ЦКП «АрктикМед» института медико-биологических исследований Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова*

*ДЖОС Юлия Сергеевна,
кандидат медицинских наук, доцент, заместитель директора по научной работе ЦКП «АрктикМед» института медико-биологических исследований Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова*

*Контактная информация:
адрес: 163045, г. Архангельск, проезд Бадигина, д. 3
e-mail: amihome@inbox.ru u.jos@narfu.ru*