

АДАПТАЦИЯ ЧЕЛОВЕКА В АРКТИКЕ

| Наталья БЕЛИШЕВА¹

Предметом исследования ученых на Шпицбергене может быть не только окружающая среда: ледники, животные или температурные режимы. В июле-августе на архипелаг была организована экспедиция с целью изучить состояние здоровья людей, которые живут и работают в Арктике.

ДАННЫЕ О ЗДОРОВЬЕ

Экспедиция была организована Научно-исследовательским центром медико-биологических проблем адаптации человека в Арктике Кольского научного центра Российской Академии наук (НИЦ МБП КНЦ РАН) из г. Апатиты Мурманской области. В экспедиции участвовали директор центра – кандидат медицинских наук Владимир Владимирович Мегорский, руководитель экспедиции – заместитель директора по науке, доктор биологических наук Наталья Константиновна Белишева. В состав экспедиции входили как сотрудники НИЦ МБП КНЦ РАН, так и специалисты из Санкт-Петербурга и Архангельска.

Основные исследования проводились по теме «Изучение медико-биологических эффектов высокоширотного экстремального воздействия геокосмических агентов на организм человека в условиях архипелага Шпицберген».

Ученые приехали в Баренцбург, чтобы получить новые данные о состоянии здоровья детей и взрослых, проживающих на архипелаге, и выявить особенности состояния организма, возникающие в результате воздействия космической и земной погоды. Цель исследователей – разработать здоровьесберегающие технологии, ориентированные на жизнь в экстремальных условиях.

Специалисты изучали состояние здоровья полярников с различных сторон. Исследования включали оценку вариабельности сердечного ритма и получение детальной электрокардиограммы, выявление общего психо-эмоциональ-

ного состояния, изучение особенностей адаптации центральной нервной системы и мозгового кровообращения к климатогеографическим и гелиогеофизическим факторам, состояния психофизиологических функций, изучение особенностей нейро-иммуно-эндокринной системы.

НЕ ПРОСТО ОСМОТР

Обследование жителей поселка проводилось на добровольной основе, однако желающих оказалось намного больше, чем изначально предполагалось. Из-за этого рабочий день членов экспедиции иногда переваливал далеко за полночь. Среди тех, кто принял участие в исследовании, были практически все категории населения поселка: шахтеры, работники администрации, учителя, школьники, представители российских научных организаций. Кроме того, все желающие могли получить консультацию директора НИЦ МБП КНЦ РАН В.В.Мегорского по проблемам острого и хронического болевого синдрома. Всего было обследовано около 200 человек.

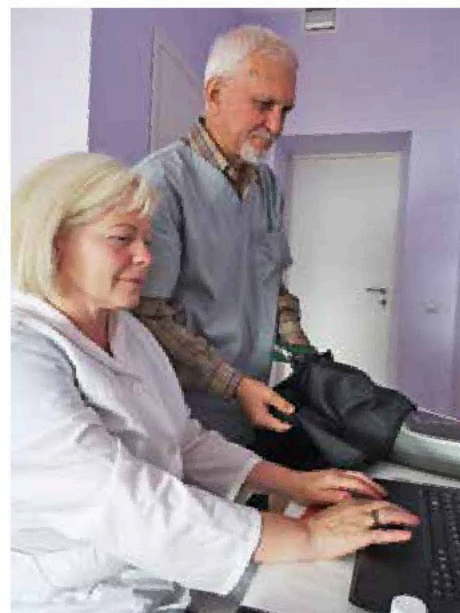
Нужно отметить, что исследования по программе экспедиции отличались от традиционных медицинских осмотров. Если цель плановых медицинских осмотров – выявить отклонения в здоровье, то исследования, проведенные специалистами НИЦ МБП КНЦ РАН, позволяют каждому волонтеру лучше познакомиться с собственным организмом, узнать о его проблемах и получить консультацию, как улучшить свое здоровье.

НАУЧНАЯ ЗАГАДКА

Сейчас еще рано говорить о результатах экспедиции НИЦ МБП КНЦ РАН на Шпицберген, поскольку обработка полученных данных требует



Группа иммунологов. Слева направо: А.В.Самодова, В.А.Штаборов, К.О.Нефедова.



Специалисты Н.Л.Соловьевская и В.П.Рожков проводят исследование. ФОТОГРАФИИ: НАТАЛЬЯ БЕЛИШЕВА

времени. Вместе с тем исследователи были крайне удивлены интегральными оценками состояния организма волонтеров, характеризующими биологический возраст. Оказалось, что у многих людей, участвовавших в ис-

¹ Доктор биологических наук, заместитель директора по науке Научно-исследовательского центра медико-биологических проблем адаптации человека в Арктике Кольского научного центра РАН.

Завершилась первая экспедиция НИЦ МБП КНЦ РАН на Шпицберген. Впереди ученых ждет обработка результатов исследований.

следовании, биологический возраст значительно ниже паспортного. Это удивительное явление, характерное для жителей поселка Баренцбург, – научная загадка, требующая дальнейших исследований.

Большую помощь экспедиции НИЦ МБП КНЦ РАН оказал генеральный директор треста «Арктикуголь» Александр Петрович Веселов, а также главный врач Андрей Петрович Дамыдюк и медицинский персонал больницы, который содействовал работе ученых.

Улетая с архипелага Шпицберген, участники экспедиции надеются снова возвратиться туда, где их ждут еще не открытые тайны и искреннее радушие жителей поселка Баренцбург. ■



Геологические исследования на Земле Веделя Ярлсберга

| Александр СИРОТКИН¹

В июле-августе геологи Полярной морской геологоразведочной экспедиции (ПМГРЭ) проводили полевые работы в северной части Земли Веделя Ярлсберга в рамках долгосрочной программы по геологическому картированию архипелага Шпицберген. В экспедиции участвовали десять специалистов.

Цель этих работ – составление комплекта геологических карт. Наряду с этим геологи решали ряд специальных задач: изучение вопросов докембрийского магматизма, стратиграфии рифейских и вендских отложений и проблемы четвертичного осадконакопления.

Заброска полевых групп на Землю Веделя Ярлсберга осуществлялась морским транспортом, в том числе транспортом треста «Арктикуголь». Работы проводили на двух участках: в районе ледника Западный Торрель и в Решерш-фьорде. Исследования включали маршрутные работы, составление литолого-стратиграфических разрезов разновозрастных толщ и различные виды опробования горных пород и руд. Полученные материалы геологи будут изучать на базе экспедиции в г. Ломоносове в зимний период.

Основные результаты полевых работ – составление предварительных среднесафашных геологической и геоморфологической карт и карты четвертичных отложений, получение материалов для всесторонней характеристики изученных геологических комплексов, включая определе-



Полевой лагерь геологов ПМГРЭ в Решерш-фьорде. ФОТОГРАФИЯ: ВИКТОР КОБЗАРЬ

ние абсолютного возраста горных пород и обнаружение новых проявлений полезных ископаемых. В частности, впервые в этом районе геологи открыли источники минеральных подземных вод, химический состав которых они оперативно изучили в Баренцбурге, в лаборатории Российского научного центра на Шпицбергене.

По плану в 2018 г. геологи ПМГРЭ начнут работы в центральной части Земли Норденшельда, на территории между Ис-фьордом и Ван-Майен-фьордом, где находится рудник «Баренцбург» и законсервированный поселок Грумант. Основной целью этих исследований будет составление комплекта современных геологических карт. В будущем эти карты могут оказать заметную помощь в эксплуатации российских месторождений и поселков и в планировании на этой территории производственных и научных проектов. ■

¹ Доктор геолого-минералогических наук, главный геолог Шпицбергеновской партии Полярной морской геологоразведочной экспедиции.