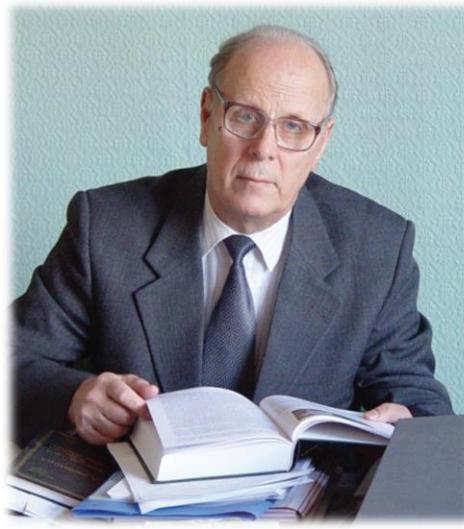


ЮБИЛЯРЫ 2011 ГОДА**Академику В.Л. СВИДЕРСКОМУ – 80 лет**

19 сентября 2011 года научная общественность отметила 80-летний юбилей академика Владимира Леонидовича Свидерского – лауреата Государственной премии СССР и премии имени академика Л.А. Орбели АН СССР, почетного доктора Российской военно-медицинской академии, научного руководителя Института эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, руководителя лаборатории нейрофизиологии беспозвоночных, главного редактора «Журнала эволюционной биохимии и физиологии» РАН.

В 1956 году В.Л. Свидерский с отличием окончил Военно-медицинскую академию в Ленинграде и через два года пришел работать в созданный академиком Л.А. Орбели Институт эволюционной физиологии им. И.М. Сеченова АН СССР. Знакомство со школой Л.А. Орбели, с его идеями о закономерностях развития функциональных механизмов в онто- и филогенезе животных определило в дальнейшем сферу научных интересов В.Л. Свидерского. Начав свою карьеру лаборантом в лаборатории, возглавляемой крупнейшим специалистом по нейрофизиологии насекомых профессором А.К. Воскресенской, он уже в 1963 году защищает кандидатскую диссертацию, а в 1967, после смерти А.К. Воскресенской, В.Л. Свидерский возглавляет эту лабораторию, которой и руководит до настоящего времени. В 1970 году он защищает докторскую диссертацию. В 1981 избирается членом-корреспондентом АН СССР, в 1987 – академиком АН СССР.

Работы В.Л. Свидерского открыли новые перспективы для развития фундаментальных исследований в области эволюционной и сравнительной физиологии, физиологии и патологии центральной нервной и сенсорных систем животных разных филетических линий, для прикладных исследований по поиску экологически чистых инсектицидов.

Многие годы Владимир Леонидович возглавляет и успешно развивает Научную школу эволюционной физиоло-

гии, созданную академиком Л.А. Орбели. Под его руководством она завоевала одно из ведущих мест в структуре фундаментальной физиологической и медицинской науки, в ее основе лежит комплексный подход к исследованию эволюции функций и закономерностей функциональной эволюции. Исследования носят ярко выраженный прогностический характер, а их результаты имеют не только большое теоретическое значение, но и эффективно используются в важнейших практических областях – в медицине, сельском хозяйстве, экологической практике, педагогике.

Личный вклад В.Л. Свидерского в развитие идей Школы эволюционной физиологии выразился в создании уникальной научной школы эволюционистов, исследующих самую многочисленную группу животных – беспозвоночных. Он существенно расширил и углубил методологию эволюционных исследований, включив в их арсенал принципиально новые подходы: математическое моделирование эволюционных отношений, молекулярные исследования и исследования «клеточных культур». Весь свой научный потенциал и организаторский талант В.Л. Свидерский отдает координации и развитию эволюционных исследований в России и за ее пределами, воспитанию исследователей-эволюционистов. По предложению В.Л. Свидерского для поддержки студентов учреждены персональные стипендии имени основателя института академика Л.А. Орбели. Он организовал и возглавил Всероссийскую (последние годы – международную) школу по эволюционной физиологии, которая стала центром притяжения исследователей разных поколений, научных сотрудников и студентов, работающих на стыке проблем биологии и медицины.

Под руководством академика В.Л. Свидерского ИЭФБ им. И.М. Сеченова РАН кроме традиционных исследований по эволюционной физиологии, биохимии и морфологии были значительно расширены работы по математическому моделированию эволюции, по разработке морфофункциональных основ сравнительной и экологической патологии, по нейроэтиологии, сравнительной физиологии терморегуляции, химии биологически активных веществ, по сравнительной и патологической нейробиологии и генной инженерии и по ряду других актуальных направлений. Именно такая политика позволила ему как директору Института и руководителю основных научных направлений в трудное для российской науки время не только сохранить научные кадры и технический персонал, привлечь молодых талантливых сотрудников, расширить международные контакты, сохранив в коллективе особую «орбелевскую» доброжелательную атмосферу.

За большие заслуги в научной и общественной деятельности академик Свидерский награжден орденами «Знак Почета» и «Орден Почета», а также медалями СССР, России и зарубежных стран.

Союз физиологических обществ стран СНГ желает Владимиру Леонидовичу всего наилучшего, крепкого здоровья, бодрости, счастья и многих лет плодотворной творческой жизни.

ЮБИЛЯРЫ 2011 ГОДА

Академику А.Д. НОЗДРАЧЕВУ – 80 лет



25 октября 2011 года исполнилось 80 лет действительному члену РАН Александру Даниловичу Ноздрачеву. Более 50 лет своей жизни Александр Данилович посвятил физиологической науке. Его научная, педагогическая и общественная деятельность – это неоценимый вклад ученого-творца в развитие физиологии, в том числе в создание ее новых разделов; это самоотверженный труд талантливого ученого-воспитателя, постоянно привлекающего молодежь в науку, и ученого-организатора, успешно руководящего рядом крупных научных общественных организаций и собраний.

В Институте экспериментальной медицины, под руководством академика АМН СССР Дмитрия Андреевича Бирюкова, и позже, в Институте физиологии им. И.П. Павлова АН СССР, его научные интересы концентрировались на изучении структурно-функциональной организации симпатической части автономной (вегетативной) нервной системы. Материалы работы по изучению роли кортикостероидов в функциях симпатической нервной системы легли в основу докторской диссертации, которую А.Д. Ноздрачев блестяще защитил в январе 1968 года. В это же время А.Д. Ноздрачев выдвигает и экспериментально обосновывает представление об общих и специфических формах адаптации, которые осуществляются совместно, при участии симпатической нервной и гормональной регуляторных систем. А.Д. Ноздрачеву удалось создать комплекс специальных методических приемов для имплантации электродов в периферические нервные проводники и разработать безотказную технику локального обратимого выключения проводимости в нервных волокнах без каких-либо последствий для их функциональной целостности. Все это позволило выборочно изучать изменения афферентной и эфферентной

импульсации в основных вегетативных нервах бодрствующих животных без наркоза, в условиях, максимально приближенных к естественным.

В результате применения этого метода был впервые проведен анализ изменений импульсации в афферентных проводниках основных симпатических и парасимпатических нервов при одновременной регистрации ряда показателей работы внутренних органов. Положение об автономном ганглии как о рефлекторном центре, в пределах которого могут замыкаться дуги висцеральных рефлексов, окончательно сформировалось в середине 60-х годов. Существенный вклад в экспериментальное обоснование этой идеи, безусловно первостепенной важности и для развития теории физиологии, и для практической медицины, внес А.Д. Ноздрачев. За относительно короткое время ему удалось создать эффективный исследовательский комплекс, не уступавший по своим возможностям западным аналогам. Результаты, полученные А.Д. Ноздрачевым, его учениками и последователями в ходе нейрофизиологического, нейрохимического, гистоморфологического изучения интрамуральных ганглионарных образований, внутренних органов, широко известны; они публиковались ведущими международными журналами.

Александр Данилович обосновывает и вводит в литературу совершенно новое для физиологии понятие об интрамуральных нервных структурах, назвав их специальным термином «метасимпатическая нервная система».

Еще одна область, в которой сейчас с успехом работает А.Д. Ноздрачев, это нейроиммунология. В этих его работах развивается представление о том, что в процессы вегетативной регуляции, инициации висцеральных рефлексов могут включаться и продукты деятельности иммунной системы.

В 1991 году Александр Данилович был избран членом-корреспондентом, а в 1997 – действительным членом Российской академии наук. Ему присвоено звание Заслуженного деятеля науки РФ, в 1994 году он был удостоен Государственной премии Российской Федерации. В 2006 году А.Д. Ноздрачев был награжден премией имени И.П. Павлова в области биологии и медицины, а за цикл работ «Механизмы нервной регуляции висцеральных функций» ему была присуждена золотая медаль имени И.П. Павлова.

Под руководством академика Ноздрачева защищено более 60 диссертаций, из которых 25 докторские. Он является автором юбилейного издания «Нобелевские премии по физиологии или медицине за 100 лет». В 2003 и 2005 гг. вышли два издания: «Нобелевские премии по химии» и «Нобелевские премии по физике».

А.Д. Ноздрачев снискал заслуженный авторитет в научном сообществе. Его имя, глубокие знания, организаторские способности, высокая требовательность к себе и подчиненным, доброта и отзывчивость стали символом преданности науке.

Союз физиологических обществ стран СНГ желает юбиляру неиссякаемой энергии, крепкого здоровья. долгих лет счастливой и интересной жизни, новых успехов в его многогранной деятельности.

ЮБИЛЯРЫ 2011 ГОДА**Академику И.И. Дедову – 70 лет**

12 февраля 2011 года научная общественность страны отметила 70-летний юбилей президента Российской академии медицинских наук, директора Эндокринологического научного центра, заведующего кафедрой эндокринологии Первого московского медицинского университета им. И.М. Сеченова и руководителя Диабетологического центра Министерства здравоохранения и социального развития РФ академика РАН и РАМН Ивана Ивановича Дедова.

В 1976 году И.И. Дедов защитил докторскую диссертацию. С 1982 по 1988 год – профессор кафедры факультетской терапии 1-го лечебного факультета 1-го Московского медицинского института им. И.М. Сеченова, с 1988 года и по настоящее время – заведующий кафедрой эндокринологии того же института (с 1990 года Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова).

И.И. Дедов – выдающийся ученый с мировым именем, внесший большой научный вклад в разработку приоритетных направлений в области эндокринологии.. Он развивает фундаментальные и прикладные работы, известные в стране и за рубежом, практически по всем ключевым направлениям эндокринологии: генетика и иммунология сахарного диабета, разработка новейших технологий в области диагностики, лечения и профилактики поздних диабетических осложнений – ретинопатии, нефропатии, ишемической болезни сердца, гангrene ног.

И.И. Дедову принадлежит приоритет в разработке алгоритмов ранней диагностики, новейших методов и средств комплексной терапии болезней гипоталамо-гипофизарной системы, включая опухоли гипофиза; изучении принципов организации и функционирования нейроэндокринной системы в онтогенезе человека, функциональной системы, регулирующей рост и половые функции у мужчин и женщин, включая репродуктивную систему; радиационных и других

аспектов эндокринологии. В круг его научных и клинических интересов входит изучение патогенеза диагностики и лечения аутоиммунных, опухолевых и йододефицитных заболеваний щитовидной железы.

И.И. Дедову принадлежат пионерские работы по изучению нейроэндокринной системы в онто- и филогенезе у представителей различных видов животных и человека; им изучена закономерность становления нейроэндокринной системы (системогенез).

И.И. Дедов и его ученики впервые провели генотипирование различных этнических групп больных сахарным диабетом, уникальные результаты которого вошли в Международный реестр генетических исследований сахарного диабета, идентифицированы предрасполагающие и протективные гены, определяющие риск развития иммунодефицитного диабета (1-го типа) и его сосудистых осложнений в различных популяциях, населяющих Россию.

По инициативе Ивана Ивановича разработана и реализуется Федеральная целевая программа «Сахарный диабет». В рамках этой программы заново создана диабетологическая служба России, кардинально изменившая ситуацию в стране.

С 1989 года И.И. Дедов является директором Государственного учреждения Эндокринологический научный центр РАМН, который является единственным в России и хорошо известным в мире научно-исследовательским, клинико-диагностическим, лечебным, организационно-методическим и педагогическим комплексом эндокринологического профиля и базой для реализации государственных федеральных целевых программ по сохранению здоровья больных с эндокринопатиями и их медико-социальной реабилитации.

В 1991 году И.И. Дедов избран членом-корреспондентом, в 1994 – действительным членом РАМН, в 2002 – академиком РАН.

Академик И.И. Дедов является координатором Национальной программы «Борьба с йододефицитными заболеваниями щитовидной железы».

По инициативе И.И. Дедова в 2002 году в структуре ГУ ЭНЦ РАМН организован Институт детской эндокринологии и разработана Программа молекулярно-генетических и иммунологических исследований эндокринопатий детского возраста.

Впервые в мире под руководством академика И.И. Дедова применен метод протонтерапии у детей с опухолями головного мозга и разработана уникальная система гормонально-метаболической и медико-социальной реабилитации детей с различной патологией эндокринной системы.

По инициативе И.И. Дедова впервые в России создан отдел репродуктивного здоровья.

Академик И.И. Дедов является крупным организатором медицинской науки и здравоохранения. Под его руководством организовано 8 кафедр и 9 курсов эндокринологии и диабетологии в различных регионах России.

Академик И.И. Дедов в течение 24 лет возглавляет кафедру эндокринологии Первого московского медицинского университета им. И.М. Сеченова. По его инициативе на базе

ГУ ЭНЦ РАМН создана кафедра детской эндокринологии с курсом эндокринологии и диабетологии. Под руководством И.И. Дедова в Центре подготовлено 165 клинических ординаторов, 107 аспирантов и более 800 практических врачей.

Под руководством и при консультации И.И. Дедова подготовлены 23 доктора и 47 кандидатов медицинских наук. Им опубликовано более 500 научных трудов (из них 315 за рубежом), в том числе 37 монографий, учебников, руководств и атласов. Для врачей издано более 300 методических рекомендаций и пособий.

И.И. Дедов удостоен почетного звания «Заслуженный деятель науки Российской Федерации», награжден орденами «За заслуги перед Отечеством» III и IV степени, «Дружбы народов», является лауреатом высшей награды РАМН – премии и золотой медали имени Н.И. Пирогова.

Союз физиологических обществ стран СНГ поздравляет Ивана Ивановича Дедова со знаменательным юбилеем и желает ему крепкого здоровья, новых открытий и свершений в помощь людям с тяжелым недугом.

Академику НАН Украины А.А. МОЙБЕНКО – 80 лет



7 октября 2011 года исполнилось 80 лет выдающемуся украинскому ученому, имя которого известно за пределами Украины, Алексею Алексеевичу Мойбенко, доктору медицинских наук, профессору, академику Национальной академии наук Украины, заведующему отделом общей и молекулярной патофизиологии Института физиологии им. А.А. Богомольца, президенту Украинского общества патофизиологов, члену Международного общества по изучению сердца, члену Бюро отделения НАН Украины, члену Комитета по присуждению государственных премий Украины.

С 1974 года он возглавляет отдел экспериментальной кардиологии Института физиологии им. А.А. Богомольца НАН Украины, который по инициативе юбиляра несколько

лет назад был переименован в отдел общей и молекулярной патофизиологии.

Академик А.А. Мойбенко внес большой вклад в развитие физиологии и патофизиологии сердечно-сосудистой системы, иммунопатологии сердца. Значительных успехов он достиг в изучении кардиогенных рефлексов, патогенеза острого инфаркта миокарда, ишемически-реперфузионного синдрома, а также в разработке новых методов фармакотерапии этих патологических состояний. За свои научные достижения Алексей Алексеевич дважды становился лауреатом Государственной премии Украины в области науки и техники, а также лауреатом премий НАН Украины им. А.А. Богомольца и Н.Д. Стражеско.

Важной чертой Алексея Алексеевича является его способность объединять теоретические выводы экспериментальной науки с запросами клинической медицины. Блестящим примером этого является создание первого в мире водорастворимого препарата кверцитина, который был назван «Корвитин», прошел клинические испытания и нашел широкое применение в кардиологической практике как ингибитор липооксигеназы и антиоксидант.

Свою научную деятельность академик Мойбенко успешно сочетает с большой научно-организационной и общественной работой. Он работает в Комитете по присуждению Государственных премий Украины, является членом бюро отделения молекулярной биологии, биохимии, экспериментальной и клинической физиологии НАН Украины, членом редакционных коллегий ряда журналов, президентом общества патофизиологов Украины.

Союз физиологических обществ стран СНГ поздравляет Алексея Алексеевича Мойбенко с юбилейной датой и желает ему крепкого здоровья, благополучия, неугасающего оптимизма, новых успехов в его благородной деятельности и неиссякаемой энергии.

ЮБИЛЯРЫ 2011 ГОДА

Академику В.А. ТКАЧУКУ – 65 лет



19 декабря 2011 года исполняется 65 лет Всеволоду Арсеньевичу Ткачуку, академику РАН и РАМН, декану факультета фундаментальной медицины Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, председателю секции физиологии отделения физиологии и фундаментальной медицины РАН, председателю проблемной комиссии по физиологии эндокринной системы Научного совета по физиологическим наукам РАН.

В 1970 году с отличием окончил МГУ. После окончания аспирантуры и защиты кандидатской диссертации на тему «Na⁺, K-АТФаза скелетных мышц и сердца» работал под руководством академика Сергея Евгеньевича Северина.

В середине 70-х годов В.А. Ткачук опубликовал первые в СССР работы, посвященные механизмам функционирования мембранных рецепторов (глюкагона, адреналина и гистамина), регуляции аденилаткиназы, синтезирующими цАМФ, активации ионами Ca²⁺ фосфодиэстеразы, гидролизующими цАМФ. Эти исследования положили начало основанию научной школы В.А. Ткачука «Рецепция и внутриклеточная сигнализация». Затем они продолжились в созданном в 1982 году Всесоюзном кардиологическом научном центре АМН СССР, где В.А. Ткачук по приглашению академика Е.И. Чазова организовал лабораторию молекулярной эндокринологии, которой руководит до настоящего времени.

Среди наиболее важных научных достижений, полученных в 70-х годах, – открытие феномена ингибиции аденилаткиназы гормонами (гистамином, глюкагоном и ацетилхолином). Несколько позже им было показано существование в сердце Ca²⁺-кальмодулин-зависимой изоформы аденилаткиназы.

В 80-х годах В.А. Ткачук и его коллеги установили молекулярный механизм влияния G-белков на развитие гиперчувствительности и толерантности данных клеток к действию катехоламинов и некоторых лекарственных препаратов. В 1986 году В.А. Ткачук защитил докторскую диссертацию на тему «Биохимические механизмы регуляции ад-

енилаткиназной системы сердца», в 1988 году ему было присвоено звание профессора.

В 90-х годах В.А. Ткачуком показано, что усиленная экспрессия β₂-адренорецепторов приводит к гипертрофии миокарда, а повреждение сердца и сосудистых клеток сопровождается экспрессией в них AT2-рецепторов ангиотензина II, которые (в отличие от AT1-рецепторов) вызывают деfosфорилирование внутриклеточных белков.

При изучении клеток крови и сосудов В.А. Ткачук и соавторы обнаружили потенцирующее влияние липопротеидов на стимулирующую адреналином агрегацию тромбоцитов, а также на Ca²⁺-мобилизующие эффекты ангиотензина и эндотелина в сосудистых гладкомышечных клетках.

Этот эффект опосредуется не апоВ/Е-рецептором (классическим рецептором этих липопротеидов), а Т-кадгерином. Показано, что Т-кадгерин функционирует в сосудистых клетках как навигационный рецептор.

В последние годы исследования В.А. Ткачука и его соавторов направлены на изучение молекулярных механизмов регуляции ремоделирования и роста кровеносных сосудов; миграции, пролиферации и дифференцировки эндотелиальных и гладкомышечных клеток.

Результаты научных исследований В.А. Ткачука опубликованы в 340 статьях (половина из них – в ведущих зарубежных журналах), В.А. Ткачук является одним из наиболее цитируемых ученых России, членом редколлегий многих журналов.

Под руководством и при консультации В.А. Ткачука выполнено 8 докторских и более 30 кандидатских диссертаций. Его ученики работают в России, США, Швейцарии. Свою научную деятельность В.А. Ткачук успешно сочетает с преподавательской.

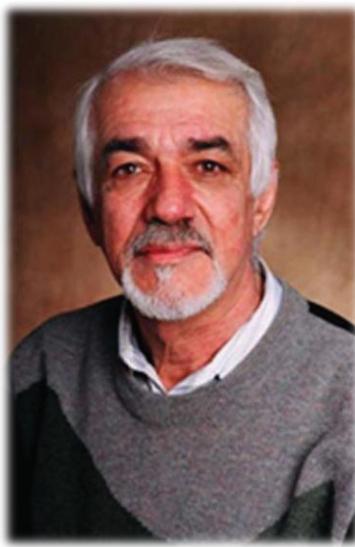
Академик В.А. Ткачук является одним из создателей факультета фундаментальной медицины МГУ. С 1992 года Всеволод Арсеньевич заведует созданной им кафедрой биохимии и молекулярной медицины, руководит лабораторией генных и клеточных технологий. В 2000 году избран деканом этого факультета.

Под руководством В.А. Ткачука проводятся исследования с университетами США, Швейцарии, Австралии. Научные работы школы В.А. Ткачука отличает комплексность исследования: сочетание методов и методологий биохимии, молекулярной биологии, клеточной биологии, иммуноморфологии и физиологии. Школа В.А. Ткачука является лидером в изучении таких молекулярных механизмов регуляции клеточных функций, как участие Т-кадгерина в процессах гомофильтрального взаимодействия клеток, сигнализация, вызываемая липопротеидами, а также в исследовании роли системы фибринолиза в росте и ремоделировании кровеносных сосудов.

Союз физиологических обществ стран СНГ желает юбиляру огромного счастья, бодрости, крепкого здоровья, долгих лет жизни, большой творческой энергии в работе на благо здоровья людей, выдающихся успехов в научной, педагогической и организаторской деятельности.

ЮБИЛЯРЫ 2011 ГОДА

Члену-корреспонденту РАН В.С. Мархасину – 70 лет



23 апреля 2011 года исполнилось 70 лет Владимиру Семеновичу Мархасину, члену-корреспонденту РАН, международно признанному специалисту в области физиологии сердца.

Окончив лечебный факультет Свердловского государственного медицинского института в 1964 году, он в 1974 году вместе с Валерием Яковлевичем Изаковым, при поддержке Института трансплантологии и искусственных органов АМН СССР и свердловских кардиохирургов во главе с профессором М.С. Савичевским создал небольшую исследовательскую группу, изучавшую физиологию сердечной мышцы. Так началось дело, которое не только определило дальнейшую научную карьеру самого Владимира Семеновича, но в дальнейшем приобрело известность в России и за рубежом, — научная школа физиологии, биомеханики и биофизики миокарда, которую он возглавляет на протяжении многих лет.

В 1984 году Владимир Семенович защитил диссертацию на соискание степени доктора биологических наук, в 1995 получил почетное звание Заслуженного деятеля науки РФ, а в 2003 избран членом-корреспондентом РАН.

С 1988 года по настоящее время Владимир Семенович работает в УрО РАН, сначала в Институте физиологии Коми научного центра УрО РАН, с 2003 года он главный научный сотрудник Института иммунологии и физиологии.

В.С. Мархасиным выполнены пионерские в России работы по изучению молекулярных и клеточных механизмов нарушений электрических и механической функции сердечной мышцы у больных с врожденными и приобретенными пороками сердца. Разработана оригинальная теория хронической сердечной недостаточности как адаптивно-патологического процесса. Под руководством Владимира

Семеновича разработаны оригинальные экспериментальные и теоретические методы исследования феномена неоднородности миокарда, открыт новый класс явлений в неоднородном миокарде, выяснена их физиологическая и патофизиологическая значимость в регуляции электрической и механической функции миокарда. В клинико-физиологических исследованиях найдены характеристики неоднородности сокращений стенки желудочка человека в норме и при ишемической болезни сердца, разработаны индексы региональной неоднородности, позволяющие разделить норму и патологию.

Владимир Семенович всегда был склонен к углубленному системному анализу изучаемых им явлений. Поэтому неудивительно, что уже давно он стал убежденным сторонником использования методов математического моделирования в физиологии. Ему удалось сплотить вокруг себя группу единомышленников, которые под его руководством и при непосредственном участии на протяжении ряда лет успешно разрабатывают математические модели электрической и механической функций миокарда, включая модели неоднородного миокарда. В последние годы эти работы продолжены в рамках междисциплинарного проекта «Виртуальное сердце», поддержанного президентом УрО РАН.

Владимира Семеновича связывают многообразные творческие научные контакты и нередко личная дружба с коллегами ряда ведущих отечественных и зарубежных научных центров.

В.С. Мархасин — автор более 150 научных трудов, опубликованных в ведущих отечественных и зарубежных журналах, четырех монографий, глав в руководствах по физиологии и сердечно-сосудистой патологии, а также в международных монографиях, посвященных роли механоэлектрического сопряжения в физиологии сердца.

Владимир Семенович — член редколлегии российского журнала «Биомеханика», редколлегии Российского физиологического журнала им. И.И. Сеченова, совета РАН по математической биологии, экспертного совета РФФИ, докторской совета ИИФ УрО РАН. Он является профессором кафедры экспериментальной физики Уральского федерального университета, где читает курсы лекций «Биофизика клетки», «Качественные основы моделирования физиологических функций», научным консультантом 4 докторских и научным руководителем 10 кандидатских диссертаций. Награжден медалью РАН имени И.П. Павлова. В.С. Мархасин руководит многочисленными проектами, поддержанными грантами отечественных и международных фондов, включая РФФИ, CRDF, NIH (Национальный институт здоровья США), Wellcome Trust (Великобритания) и других.

Союз физиологических обществ стран СНГ от души поздравляет Владимира Семеновича с юбилеем, желает ему здоровья, долгой плодотворной творческой жизни и неугасающего оптимизма!

ЮБИЛЯРЫ 2011 ГОДА

Члену-корреспонденту РАН А.И. КРИВЧЕНКО – 70 лет



Союз физиологических обществ стран СНГ сердечно поздравляет доктора биологических наук, профессора, члена-корреспондента РАН заместителя директора и заведующего лабораторией сравнительной физиологии дыхания Института эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН Александра Ивановича Кривченко с юбилейной датой – 70-летием со дня рождения и много летней научной и педагогической деятельностью.

Александр Иванович – известный специалист в области физиологии висцеральных систем. А.И.Кривченко внес значительный вклад в изучение природы и развития регуляторных механизмов, обеспечивающих кровоснабжение головного мозга позвоночных животных (от амфибий до млекопитающих) при действии адекватных раздражителей. Им впервые было экспериментально показано, что интенсивность суммарного мозгового кровотока возрастает от низших (лягушка, черепаха, ящерица) к высшим (кошка, обезьяна) в 5-6 раз и определяется уровнем метаболизма, плотностью нервных клеток и функциональной специализацией ЦНС. В уникальных экспериментах были получены данные об особенностях формирования в процессе эволюции механизма ауторегуляции (механизма, обеспечивающего относительное постоянство мозгового кровотока при быстрых изменениях системного артериального давления).

Он впервые установил, что в ряду позвоночных животных ауторегуляция мозгового кровотока проявляется у амфибий, хорошо сформирована у рептилий и наиболее выражена у птиц и млекопитающих; выявил роль симпатической нервной системы, рефлекторных зон каротидного синуса и дуги аорты в улучшении качества регулирования и сокращения временных характеристик регуляторных реакций.

Он впервые показал, что двухсторонняя симпатэктомия или билатеральная шейная vagotomy у птиц и млекопитающих не устраниет вазодилататорных реакций в головном мозге при гипоксии и гиперкапнии и не изменяет их динамических характеристик, как предполагалось ранее. Им разработан уникальный метод непрерывной количественной регистрации РСО² в структурах головного мозга бодрствующих животных, с помощью которого впервые были получены данные, подтверждающие его гипотезу об управляющем влиянии РСО² в регуляции кровоснабжения локальных участков мозга при изменении их функциональной активности. А.И. Кривченко высказал и экспериментально обосновал фундаментальное положение о том, что в процессе эволюции позвоночных животных развитие системы регуляции мозгового кровообращенияшло по пути относительного обособления мозгового кровотока от резких колебаний артериального давления, гомеостатирования РО² и РСО² в нервной ткани и приспособления церебральной гемоциркуляции к особенностям структурно-функциональной организации головного мозга, к специфике пространственно-временного функционирования нейродинамических процессов.

На внутриорганном уровне им впервые установлено, что действие ряда биологически активных веществ, участвующих в нейроиммунных реакциях поддержания гомеостаза, на гладкомышечную ткань дыхательных путей животных и человека осуществляется различными механизмами. В низких концентрациях, характерных для нормального функционирования органа, эти вещества влияют на гладкомышечные стенки бронхов опосредованно – через трахеобронхиальные рецепторы с участием нейронов интрамуральных ганглиев. Те же вещества в высоких концентрациях (при которых возможно нарушение нормальной работы органа) влияют непосредственно на гладкую мускулатуру, не запуская «местные рефлексы».

Под руководством А.И. Кривченко и при его непосредственном участии были разработаны и защищены Патентами: «Диагностический комплекс для неинвазивной оценки уровня резервных возможностей и биологического возраста человека», «Метод для исследования кинетики активации и агрегации тромбоцитов», «Новый способ локации покояющихся и движущихся в разных средах объектов (по принципу работы «локатора» дельфина)».

А.И. Кривченко ведет большую научно-организационную работу. Более 25 лет он является заместителем директора по научной работе, руководит подбором и подготовкой аспирантов и соискателей, участвует в разработке долгосрочных Программ и Проектов, принимает участие в работе Ученого и Специализированных Советов, в организации и проведении отечественных и международных конференций, симпозиумов, съездов.

Им опубликовано более 120 печатных работ, в числе которых 7 изобретений и 4 монографии. Он ведет успешную работу по подготовке научных кадров. Под его научным руководством выполнено и успешно защищено 9 кандидатских и 3 докторские диссертации.