ВЕСТНИК

Академику Ю.В. НАТОЧИНУ - 80 лет



6 декабря 2012 года исполнилось 80 лет академику Юрию Викторовичу Наточину — выдающемуся ученому, патриарху отечественной физиологии, внесшему неоценимый вклад в эволюционную, экологическую и молекулярную физиологию, физиологию висцеральных систем, исследование функции почки и водно-солевого обмена, видному организатору отечественной физиологической науки.

Ю.В. Наточин родился в Харькове. Окончил среднюю школу и выбрал для дальнейшего образования медицину. В годы учебы в Новосибирском медицинском институте успешно реализовался его интерес не только к постижению уже известного и обязательного знания, но и к научному творчеству. В студенческие годы две встречи стали ключевыми для дальнейшей судьбы Ю.В. Наточина. Он сделал первые шаги в науке под руководством великого хирурга академика АМН СССР Сергея Сергеевича Юдина и крупнейшего физиолога, во многом опередившего свое время, члена-корреспондента АМН Александра Григорьевича Гинецинского. Стремление сочетать фундаментальные исследования и клинический научный опыт легло в основу всего дальнейшего творческого пути Юрия Викторовича. Завершив с отличием медицинское образование в 1956 году, он поступил в аспирантуру Института эволюционной физиологии им. И.М. Сеченова в Ленинграде. Этот институт, руководимый выдающимся физиологом академиком Л.А. Орбели, только что «возродился из пепла» и собрал в своих стенах авторитетных и активных ученых. Наставником Ю.В. Наточина в аспирантуре был вернувшийся в Ленинград А.Г. Гинецинский. Напряженная и плодотворная работа в этой передовой лаборатории обогатила экспериментальным опытом и привила интерес к сравнительным исследованиям. Результатом явилась защита в 1961 году кандидатской диссертации, посвященной роли гиалуронидазы в функции почки представителей различных классов позвоночных животных. Работа потребовала творческого овладения большим объемом знаний о зоологии и экологии объектов исследования, об особенностях их водно-солевого обмена, определяемых происхождением и влиянием среды обитания. Круг объектов становился все шире и шире, распространяясь на большинство ветвей систематического древа. Исследования велись и в «полевых» условиях во время организованных им экспедиций на многочисленных биологических станциях Союза. Анализ огромного экспериментального материала стал предметом большого числа публикаций и дал возможность сформулировать принципы эволюции системы водно-солевого обмена, выявить механизмы, в особенностях которых можно проследить как эволюцию этой функции, так и результаты, выявить механизмы, в особенностях которых можно проследить как эволюцию этой функции, так и результаты адаптации к экологическим воздействиям. В исследованиях Ю.В. Наточина были обоснованы новые представления о роли почек в физиологии пищеварения, показано, что белки и пептиды могут всасываться в кровь без расщепления в желудочнокишечном тракте, достигать почек, где затем чужеродные белки гидролизуются и используются для нужд организма. Его новые работы внесли не только большой вклад в физиологию водно-солевого обмена и эндокринологию, но и привели к созданию и патентованию аналогов нонапептидных гормонов нейрогипофиза, увеличивающих выделение натрия почкой в тысячи раз эффективнее существующих диуретиков. Несмотря на, казалось бы, сугубо фундаментальный характер успешной работы, ее важнейшие находки и идеи оказались востребованными смежными дисциплинами, прикладной характер которых самоценен — медицина и космическая физиология. В ситуациях на грани физиологической нормы и в особенности за ее пределами можно выявить варианты функциональной организации, уже используемые на разных ступенях развития живого.

Одной из задач, при решении которых стало возможным реализовать обретенный широкий взгляд на проблемы водно-солевого обмена, стала разработка эффективных способов адаптации человека к длительному пребыванию в условиях микрогравитации. В 1963 году Ю.В. Наточин, молодой, но уже завоевавший авторитет ученый, был приглашен академиком О.Г. Газенко принять участие в работе, проводившейся в ИМБП МЗ СССР. Результатом явилась система рекомендаций, используемая при осуществлении полетов человека в космос. Эта система, совершенствуемая на протяжении последующих лет, в том числе и в творческом содружестве с исследователями НАСА (США), получила высокую оценку. Ю.В. Наточин был награжден орденом «Знак Почета», медалью им. С.П. Королева Федерации космонавтики СССР (1977), избран действительным членом Международной академии космонавтики (2000).

Вся эта работа шла параллельно с интенсивными исследованиями, ведущимися в стенах родного института, где в

1964 году Юрий Викторович возглавил Лабораторию эволюции выделительных функций. В 1967 году Ю.В. Наточин защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора биологических наук, а в 1972 году ему было присвоено звание профессора. Усилия лаборатории в этот период были направлены на разработку методов исследования функции почки в условиях целостного организма с применением новейших физико-химических методов, создание нагрузочных проб для выяснения диапазона регуляции ионного баланса. Опять-таки фундаментальное значение этих работ сразу же было подкреплено практике. Характерной чертой научного творчества Ю.В. Наточина и по настоящее время является тесный контакт с клинической нефрологией, как путем публикации множества статей и первого в нашей стране руководства по физиологии почки, так и проведением школ, научно-практических конференций, семинаров, клинических разборов, на которых лечащие врачи и студенты получают из первых рук самые последние достижения науки о водно-солевом обмене, его механизмах и патологии. Современная нефрология подпитывается результатами исследований, ведущихся на молекулярном уровне. Они углубляют знание о механизмах и процессах, обеспечивающих ионный гомеостаз, расширяют возможности диагностики отклонений от нормы и становятся основой для разработки новых лекарственных средств. Значительный вклад в эту проблему был сделан и продолжает делаться Ю.В. Наточиным. Здесь можно только кратко перечислить исследования роли цАМФ в действии антидиуретического гормона, обнаружение на мембране клеток осморегулирующего эпителия разных типов рецепторов вазопрессина, сопряженных с различными системами вторичных мессенджеров. Последние годы внимание Ю.В. Наточина было приковано к роли местных регуляторных факторов, аутокоидов, которые участвуют в регуляции функции почки и стабилизации проницаемости клеточных мембран.

Ю.В. Наточин был и остается эволюционистом. Неизбежно краткий обзор научного творчества Ю.В. Наточина демонстрирует широту его интересов. При этом ему удавалось найти оригинальные и верные ответы на большинство вопросов, которые он задавал природе.

Все это отражено в более чем 400 научных статьях,

опубликованных в самых авторитетных отечественных и зарубежных журналах, в 11 книгах и учебниках физиологии, в написании которых он участвовал.

Идея создать более прогрессивную систему высшего медицинского образования возникла у Ю.В. Наточина давно. Благоприятным условием для претворения идеи в жизнь стали дискуссии в Санкт-Петербургском университете об организации факультета медицинской направленности. Ю.В. Наточин представил свой план, в основе которого было создание полномасштабного медицинского факультета, выпускаюшего врачей-лечебников. При этом становилось возможным использовать богатейшие ресурсы Санкт-Петербургского университета. Эта идея с самого начала и на протяжении дальнейшего развития факультета получила горячую повседневную поддержку ректора университета академика РАО

Л.А. Вербицкой. Творческое содружество ректора и первого декана Медицинского факультета, а им в 1995 году стал Ю.В. Наточин, позволило в относительно короткий срок в результате интенсивной организационной деятельности открыть медицинский факультет Санкт-Петербургского государственного университета. В этом же 1995 году состоялся первый набор студентов. Была успешно решена трудная задача в короткий срок собрать коллектив единомышленников высокой квалификации, способных развернуть преподавание и работу на клинических базах, устранить или ослабить многочисленные организационные трудности при размещении кафедр и оснащении их учебным оборудованием. В результате в стране возникла новая медицинская школа - именно так называют в западных классических университетах медицинские факультеты, отличием которой явилась подготовка врачей, обладающих современным кругозором, восприимчивых к дальнейшему совершенствованию в ходе врачебной деятельности.

Созданная и возглавляемая им школа по физиологии почки и водно-солевого обмена отнесена Советом по грантам Президента РФ к ведущим научным школам России.

Подробное перечисление всех аспектов организационной деятельности Ю.В. Наточина на благо российской науки и всех свидетельств высокой оценки этой деятельности заняло бы еще не одну страницу этой статьи.

Будучи избранным членом-корреспондентом Российской академии наук в 1987, он уже в 1992 году становится действительным членом академии, в 1996 единогласно избирается в ее Президиум, возглавив в качестве академикасекретаря Отделение физиологии.

На этом посту в 1996-2002 гг. он очень многое сделал для развития физиологии в нашей стране, способствуя координации исследований, ведущихся как в академических учреждениях, так и в вузах, и отраслевых институтах. С 2011 года Ю.В. Наточин является академиком-секретарем Отделения физиологии и фундаментальной медицины РАН, в создании которого он принимал самое активное участие. В 2004-2007 гг. Ю.В. Наточин возглавлял Физиологическое общество им. И.П. Павлова, он также является председателем научного совета РАН по физиологии, главным редактором «Российского физиологического журнала».



Ю.В. Наточин среди участников Учредительной конференции Союза физиологических обществ стран СНГ (Дагомыс, Россия, октябрь 2003).



Ю.В. Наточин на трибуне III Съезда физиологов СНГ (Ялта, Украина, октябрь 2011).

Особенно необходимо отметить заслугу Юрия Викторовича в создании и становлении Союза физиологических обществ стран СНГ. Вместе с академиками О.Г. Газенко и П.Г. Костюком он был среди учредителей Союза в 2003 году. На протяжении нескольких лет Ю.В. Наточин избирался вице-президентом Союза. Кроме того, Юрий Викторович был со-председателем программного комитета нескольких съездов физиологов СНГ: в Кишиневе (2008) и в Ялте (2011).

Ю.В. Наточин удостоен премии Правительства РФ в области науки и техники (1997), премии им. Л.А. Орбели РАН, золотой медали им. И.П. Павлова РАН, золотой медали им. Я. Пуркинье (АН Чехословакии), медали им. С.П. Королева, орденов «Знак Почета» и «За заслуги перед Отечеством» III и IV степени. Он избран членом Европейской академии наук и Международной астронавтической академии, почетным профессором Санкт-Петербургского университета и медицинского факультета. Совсем недавно Юрий Викторович был избран почетным доктором Национального медико-хирургического им. Н.И. Пирогова и 23 ноября с.г., в дни Пироговских чтений, его наградили мантией, специальным дипломом и медалью.

Обширна педагогическая деятельность Ю.В. Наточина: 14 докторских и свыше 40 кандидатских диссертаций выполнено под его руководством. Он преподает на кафедре основные разделы физиологии висцеральных систем, его блестящие лекции остаются в памяти всех выпускников факультета.

Ю.В. Наточин пользуется любовью и уважением всех, кому посчастливилось общаться с ним на протяжении его пути в науке.

Союз физиологических обществ стран СНГ и редакция журнала поздравляют Юрия Викторовича с замечательным юбилеем и желают ему доброго здоровья, личного счастья, неиссякаемой энергии и успешного продолжения кипучей творческой деятельности.

Академику О.В. БУХАРИНУ - 75 лет



16 сентября 2012 года исполнилось 75 лет Олегу Валерьевичу Бухарину, директору Института клеточного и внутриклеточного симбиоза Уральского отделения Российской академии наук, академику РАН. Заслуги Олега Валерьевича перед медицинской наукой трудно переоценить и

Оренбуржье гордится крупным ученым, создателем целого направления в микробиологии, первым в истории области действительным членом Российской академии наук.

Еще во время учебы в Челябинском медицинском институте О.В. Бухарин проявил большой интерес к медицинской микробиологии. На формирование научных интересов одаренного студента большое влияние оказал приехавший работать в вуз молодой, но уже известный ленинградский профессор-микробиолог Л.Я. Эберт. В итоге уже в студенческие годы Олег Валерьевич стал автором публикаций по лекарственной защите организма при инфекции, а по окончании вуза (1960) для продолжения научных исследований был назначен ассистентом кафедры микробиологии, где проработал до 1968 года. За этот период он защитил кандидатскую (1963) и завершил докторскую диссертацию.

С 1968 года Олег Валерьевич заведовал кафедрой микробиологии Оренбургского государственного медицинского института, был ректором ОГМИ (1977–1980). Первые работы О.В. Бухарина этого периода деятельности лежат в области инфектологии и посвящены изучению факторов естественной резистентности организма — лизоциму и бетализинам. Они способствовали использованию этих факторов защиты в качестве диагностических критериев гомеостаза организма и внедрены в работу клинических лабораторий медицинских учреждений страны, стали заметным

2012, mom 2, № 1

явлением в медицинской микробиологии. Результаты этих исследований впервые в мировой практике обобщены в монографиях «Лизоцим и его роль в биологии и медицине» (1974) и «Система бета-лизина и ее роль в клинической и экспериментальной медицине» (1977), написанных совместно с академиком РАМН Н.В. Васильевым.

С 1997 года возглавил Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза Уральского отделения РАН.

О.В. Бухарин разрабатывает теоретические аспекты и прикладные методы исследования персистентных свойств микроорганизмов. Еще в 1976 году он создал и возглавил проблемную научно-исследовательскую лабораторию по изучению механизмов естественного иммунитета в медицинском институте. С конца 1980-х годов О.В. Бухарин активно занимается вопросами развития академической науки в Оренбуржье. В 1990 году как филиал Пермского института экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН им организована научно-исследовательская лаборатория по изучению персистенции микроорганизмов (Оренбург), реорганизованная в 1992 году в одноименный отдел. В 1996 году на базе отдела создан Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза УрО РАН. О.В. Бухарин - создатель и руководитель Оренбургского научного центра Уральского отделения РАН.

Совместно с сотрудниками Института им разработаны теоретические основы микробной персистенции как формы симбиоза, определена ключевая функция пептидогликана бактерий в этом феномене и расшифрованы его механизмы, созданы методические подходы и выявлены ранее не известные факторы выживания микроорганизмов сформулирован принцип экологической детерминированности персистентных характеристик микробов, основанный на взаимоотношениях патогена с экотопом хозяина. Все это позволило более эффективно решать диагностические, терапевтические и прогностические задачи инфекционной клиники и внедрить методические приемы в санитарно-гигиеническую практику в ходе микроэкологического мониторинга природных экосистем газоносных провинций России (Оренбург, Карачаганак, Астрахань) и территорий Волжского бассейна (премия правительства РФ, 2010).

В области теории микробного выживания О.В. Бухариным введено понятие «персистентный потенциал» микроорганизмов и обосновано его использование в качестве «биомишени» для отбора эффективных лекарственных и пробиотических препаратов и оценки действия микробных ауторегуляторов в межмикробных взаимодействиях (премия РАН по биологии им. И.И. Мечникова, 2002; премии УрО РАН по медицине им. В.В. Парина, 2005 и по экологии им. С.С. Шварца, 2010). О.В. Бухариным с сотрудниками получены более 100 патентов РФ на технологии, питательные среды, штаммы, новые лекарственные средства. За разработку и внедрение препарата «циклоферон» в медицинскую практику Олег Валерьевич в составе авторского коллектива был удостоен премии Правительства РФ (2004).

В последние годы он с сотрудниками выполнил серию фундаментальных исследований ассоциативного симбиоза. где инфекция представлена как трехвекторная модельная система и в условиях «доминант — ассоциант» разработан алгоритм микробного распознавания «свой — чужой» на основе экспериментально выявленного оппозитного феномена (усиление/подавление) важнейших физиологических функций выживания микроорганизмов.

О.В. Бухариным Им опубликовано около 500 научных работ, в том числе 14 монографий, 6 книг, 100 авторских свидетельств и патентов РФ. Важнейшие публикации: «Бактерионосительство» (1996), «Патогенные бактерии в природных экосистемах» (1997), «Персистенция патогенных бактерий» (1999), «Сальмонеллы и сальмонеллезы» (2000), «Антимикробный белок тромбоцитов» (2000), «Нейтрофилы и гомеостаз» (2001), «Биология патогенных кокков» (2002), «Шигеллы и шигеллезы» (2003), «Анаэробная микрофлора человека» (2004), «Механизмы выживания бактерий» (2005).

О.В. Бухарин – заслуженный деятель науки РФ (1979), доктор медицинских наук (1971), профессор (1972). В 1997 году он избран членом-корреспондентом РАН и РАМН, в 2000 году - академиком РАМН, а в 2011 году академиком РАН.

О.В. Бухарин - член Президиума УрО РАН, действительный член Академии естественных наук (1995), академик Международной академии наук экологии и безопасности жизнелеятельности (1995). Экологической академии (1999), Нью-Йоркской академии наук (1994), Всероссийского научного общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов им. И.И. Мечникова, Американского общества микроэкологов (1993). Олег Валерьевич избирался депутатом Верховного Совета РСФСР 9-го созыва (1975-1980), председателем регионального общества «Знание», руководителем Оренбургского отделения Общества советско-болгарской дружбы. Награжден Орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени, Орденом Почета, медалями России и Болгарии. Почетный гражданин города Оренбурга

Ученый награжден Почетным дипломом и лентой Международного биографического общества (Кембридж, Англия). Его имя внесено в Справочник международных биографий с посвящением «За выдающийся вклад в медицинскую микробиологию» (1997), в "International Who's Who of Intellectuals" (1999), в книгу «2000 выдающихся интеллектуалов XXI столетия».

Союз физиологических обществ стран СНГ и редакция журнала сердечно поздравляют Олега Валерьяновича с замечательным юбилеем и желают ему счастья, крепкого здоровья и долгих лет плодотворной творческой жизни.

ВЕСТНИК

Академику Н.П. ВЕСЕЛКИНУ - 75 лет



Исполнилось 75 лет со дня рождения и более 50 лет непрерывного служения науке академика Николая Петровича Веселкина. Сын академика АМН крупного ученого Петра Николаевича Веселкина, внук известного физиолога Николая Васильевича Веселкина, правнук крупнейшего патофизиолога академика Петра Николаевича Альбицкого, он стал достойным продолжателем семейных научных традиций. Уже будучи студентом Первого Ленинградского медицинского института им. академика И.П. Павлова Николай Петрович связал свою судьбу с научной школой Л.А. Орбели в лице одного из ярких учеников и последователей этой школы Арташеса Ивановича Карамяна. Первые работы Николая Петровича, посвященные адаптационнотрофической функции симпатической нервной системы и роли мозжечка в условнорефлекторной деятельности, были выполнены в студенческие годы, за которые он был удостоен премии им. М.К. Петровой. Его первая печатная статья вышла в Докладах Академии наук в 1959 году.

В 1956 году был создан Институт эволюционной физиологии им. И.М. Сеченова, в него привлекли как старых сотрудников Орбели, так и многочисленных новых учеников, увлеченных идеями Орбели. В их числе после окончания института, в 1960 году Н.П. Веселкин поступил старшим лаборантом в Лабораторию сравнительной физиологии нервной системы, руководимую А.И. Карамяном. Здесь он сформировался как высококвалифицированный специалистнейрофизиолог и нейроморфолог, прошел все ступени научного роста от младшего научного сотрудника, кандидата медицинских наук до доктора медицинских наук, профессора, лидера научного направления в исследованиях структурной и функциональной эволюции головного мозга позвоночных. Одаренный талантом экспериментатора, обладая прекрасным биологическим, медицинским и общим гуманитарным образованием, он быстро занял ведущее место в лаборатории и в течение многих лет был заместителем

А.И. Карамяна. Внедрение им новых на том этапе методов исследования применительно к различным представителям немлекопитающих позвоночных позволило вывести работу лаборатории на современный уровень.

На первом этапе научной деятельности интересы Николая Петровича были сконцентрированы на проблеме эволюции сенсорных систем мозга низших позвоночных - представителях круглоротых, хрящевых и костистых рыб и амфибий. На основании общирного экспериментального материала им было сформулировано новое представление о факторах эволюции головного мозга позвоночных. Так, им впервые дано обоснование роли необонятельных сенсорных систем в развитии паллиальных/корковых отделов мозга на ранних этапах эволюции позвоночных и сформулировано оригинальное представление о взаимодействии обонятельных и необонятельных сенсорных проекций в конечном мозгу низших позвоночных как ключевом факторе его прогрессивного развития. Открытие необонятельных проекций в паллиуме конечного мозга низших позвоночных положило конец одной из господствовавших догм классической сравнительной нейрологии о чисто обонятельной функции конечного мозга на ранних этапах филогенеза позвоночных.

Детальное исследование морфо-функциональной организации мезэнцифальных, таламических и телэнцефальных зрительных центров привело Н.П. Веселкина к созданию представления о существовании параллельных каналов зрительной системы уже у низших позвоночных. Им было показано, что на ранних этапах эволюции наряду с ретинотектальной системой зрительных проекций формируется и ретино-таламотелэнцефальная система, прогрессивно развивающаяся в эволюции высших позвоночных вплоть до человека. В этих исследованиях им была открыта также древняя таламо-архипаллиальная система проекций, наличие которой у низших форм позвоночных помогает проследить истоки сенсорного обеспечения либмического мозга высших позвоночных и позволяет сделать вывод о независимом развитии неопаллиальных и архипаллиальных формаций конечного мозга в эволюции. Им впервые были исследованы зрительные и соматосенсорные проекции в стриатум амфибий, имеющие важное значение для понимания эволюции стриато-паллидарной системы мозга. Важный вывод был сделан о ведущей роли архипаллиума и стриатума в обеспечении пластичности поведения на ранних этапах филогенеза позвоночных. Полученные данные о таламотелэнцефальных системах низших позвоночных в сопоставлении с данными на высших позвоночных позволили Николаю Петровичу внести коррекцию в традиционное представление о телэнцефализации как о простом перемещении низших сенсорных центров к высшим центрам головного мозга в ходе эволюции. Весь материал был обобщен им в докторской диссертации «Развитие афферентных систем головного мозга на ранних этапах филогенеза позвоночных», защищенной в 1974 году.

Важное место в сравнительном изучении зрительной системы занимает исследование Н.П. Веселкиным ретино-

петальной системы у различных представителей позвоночных. Им детально изучена центробежная иннервация сетчатки, выявлены клетки-мишени центрифугальных волокон, локализация их нейронов-источников в структурах мозга и медиаторная природа синаптической передачи в ретинопетальных проекциях. Полученные данные показали, что ретинопетальная система имеет древнее происхождение, являясь общей чертой зрительной системы позвоночных, обеспечивающей влияние мозговых центров на обработку зрительной информации в сетчатке уже на ранних этапах филогенеза. Итоговые обзоры об эволюции цетрифугальной зрительной системы позвоночных, написанные в солружестве с иностранными коллегами, опубликованы в 2006 году в Brain Research Reviews.

Работа в лаборатории А.И. Карамяна, привлекавшая для обучения и сотрудничества многочисленных молодых исследователей из разных стран протекала в атмосфере рабочего энтузиазма, доброжелательности и взаимопомощи. Немалая роль в создании такого микроклимата в лаборатории принадлежала Николаю Петровичу, который никогда не отказывал в помощи коллегам. Исследования на морских видах позвоночных проводились в экспедициях в Крыму, Азербайджане, Югославии, организатором которых он неизменно был. На морской станции в Которе (Югославия) он собрал и запустил экспериментальную электрофизиологическую установку, что позволило сотрудникам станции и в дальнейшем проводить нейрофизиологические эксперименты. На протяжении многих лет он успешно работал в тесном содружестве с французскими учеными на базе Национального музея естественной истории (профессор Ж. Реперан), Национального института медицинских исследований (профессор К. Сотело) и был избран членом-корреспондентом Национального музея естественной истории в Париже.

Новый этап в научной деятельности Н.П. Веселкина связан с его избранием в 1985 году заведующим Лабораторией эволюции межнейронного взаимодействия, руководимой ранее членом-корреспондентом Академии наук А.И. Шаповаловым. Разработка и внедрение Николаем Петровичем в практику исследований лаборатории новейших трейсерных, электронномикроскопических, иммуногистохимических и нейрофизиологических методов позволили перейти лаборатории, обладающей богатым опытом в изучении механизмов синаптической передачи в спинном мозгу, на новый уровень ее исследований. Трудное время в жизни страны затронуло и научную жизнь. Но оптимизм, которым Н.П. Веселкин наделен в отношении фундаментальных исследований в нейронауке, не позволил сотрудникам нового для него коллектива снизить интенсивность исследований приоритетных научных проблем.

Под руководством Николая Петровича получены важные результаты об ионных механизмах пейсмекерной активности спинальных нейронов. Показана рецепторномедиаторная гетерогенность синаптических связей различных спинальных нейронов, впервые выявлена колокализация различных медиаторов в одних и тех же синаптических окончаниях и выдвинуто обоснование наличия колокализации медиаторов. Изучение пресинаптического и постсинаптического торможения в спинном мозгу проводилось в параллельных исследованиях их функциональных механизмов и структурной основы. Впервые были получены данные о морфологическом субстрате разных типов ГАМКергического торможения и о различиях рецепторно-ионных механизмов пресинаптического торможения в различных нервных цепях спинного мозга.

Особое внимание было уделено механизмам модуляции межнейронного взаимолействия Получены данные о механизмах допаминовой и серотониновой модуляции активности нейронов спинного мозга. Впервые доказано существование наряду с ГАМК-ергическим торможением глутаматергической пресинаптической модуляции в сегментарных нейронах спинного мозга. т. е. обнаружен новый глутаматергический механизм аксо-аксональной модуляции, являющийся особым типом пресинаптического торможения.

Полученные ланные позволили Н.П. Веселкину сформулировать представление о функциональном значении множественности мессенджеров и о существовании параллельных каналов регуляции, управляемых различными посредниками и обеспечивающих многоуровневую интеграцию в центральной нервной системе позвоночных, а также высказана гипотеза о пространственно химической интеграции в нервной системе. Переход на молекулярно-биологический уровень исследований привел к расширению возможностей проследить эволюционные преобразования в межнейронных отношениях на уровне спинного мозга, оценить черты консервативности и пластичности в его организации как проявление филогенетической и адаптивной эволюции.

Н.П. Веселкин - автор более 240 научных трудов, из которых многие опубликованы в международных журналах. Он выступает на международных конференциях и приглашается для чтения лекций в научные центры Европы и США, являлся ответственным соисполнителем международных грантов (США, Франция). Н.П. Веселкин - председатель программного комитета XXII Съезда Физиологического общества имени И.П. Павлова.

Интенсивную деятельность Николай Петрович сочетает с педагогической и большой научно-организационной работой. Он заведует кафедрой физиологии на медицинском факультете Санкт-Петербургского Государственного университета.

Его ученики продолжают успешно работать в городах России и в зарубежных научных центрах США. Франции. Германии. 3 докторских и 16 кандидатских диссертаций выполнено и защищено под его руководством.

Н.П. Веселкин является председателем Проблемной комиссии по эволюционной физиологии Научного Совета РАН по физиологическим наукам, заместителем ответственного редактора Журнала эволюционной биохимии и физиологии. Он заместитель председателя специализированного диссертационного ученого совета и заместитель председателя Объединенного научного совета по проблемам биологии и медицины СПбНЦ. Н.П. Веселкин - директор Института эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова. В 2011 году был избран действительным членом Российской академии наук.

Сочетание принципиальности и демократизма в научных и деловых отношениях с коллегами, не догматический склад ума, интерес ко всем новым научным достижениям. неравнодушное отношение к трудному положению фундаментальной науки в России - отличительная черта большого ученого и человека Н.П. Веселкина.

Союз физиологических обществ стран СНГ и редакция журнала поздравляют Николая Петровича с замечательным юбилеем и желают ему неиссякаемого оптимизма, крепкого здоровья, счастья и больших творческих успехов.

ВЕСТНИК

Академику Л.В. РОЗЕНШТРАУХУ - 75 лет



Исполнилось 75 лет видному отечественному физиологу академику Леониду Валентиновичу Розенштрауху.

С детских лет Л.В. Розенштраух интересовался биологией, в школьные годы занимался в Кружке юных биологов Московского зоопарка (КЮБЗ). Особенно он увлекался зоологией и орнитологией. Все это формировало общебиологическое образование, наблюдательность и заинтересованность к анализу функций живого организма. Вскоре определилась и сфера его будущих научных исследований — изучение сердечно-сосудистой системы, главным образом, сердечной мышцы.

После поступления в Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (1957–1961) жизнь и судьба Леонида Валентиновича прочно связана с его учителем и наставником – профессором кафедры физиологии биолого-почвенного факультета Михаилом Георгиевичем Удельновым. Окончив университет и проработав год на кафедре физиологии, Л.В. Розенштраух по приглашению М.Г. Удельнова перешел на должность старшего лаборанта в возглавляемую Михаилом Георгиевичем лабораторию физиологии кровообращения Института терапии АМН СССР. С тех пор научная деятельность Леонида Валентиновича связана с этим институтом, который позднее был переименован в Институт кардиологии АМН СССР, а затем вошел в состав Всесоюзного кардиологического научного центра АМН СССР (ныне - Российский кардиологический научно-производственный комплекс Минздрава РФ).

Профессор М.Г. Удельнов поручил Л.В. Розенштрауху освоение новейшего в то время метода микроэлектродной техники для регистрации трансмембранных потенциалов действия от отдельных клеток сердечной мышцы. Леониду Валентиновичу потребовалось около 5 лет для того, чтобы освоить этот метод и выполнить работу под названием «Ис-

следование механизмов возникновения эктопических ритмов и фибрилляции сердца методом микроэлектродного отведения потенциалов действия», которая была успешно защищена (1966) в качестве кандидатской диссертации. В работе впервые были описаны развитие на клеточном уровне эктопического очага возбуждения, вызываемого алкаллоидом аконитином, и клеточная активность при высокочастотных тахиаритмиях сердца, вызванных раздражением вегетативных парасимпатических нервов сердца.

Уже тогда, в конце 60-х годов прошлого столетия, Л.В. Розенштраух впервые установил факт развития в предсердиях сердца лягушки зон временной функциональной невозбудимости после раздражения нервов. Совместная работа с А.В. Холоповым привела к созданию математической модели механизма возникновения нейрогенных аритмий. Эти материалы, опубликованные в виде серии работ в журналах «Биофизика», «Кардиология», «Физиологическом журнале СССР имени И.М. Сеченова», послужили основой для докторской диссертации Л.В. Розенштрауха «Электрофизиологические механизмы развития аритмий сердца и антиаритмический эффект» (1974).

Вскоре после защиты Л.В. Розенштраухом докторской диссертации в институт, только что переименованный в Институт кардиологии, пришел выдающийся кардиолог, академик Е.И. Чазов. Евгений Иванович поручил членукорреспонденту РАН СССР В.Н. Смирнову организовать в рамках института отдел Экспериментальной кардиологии, а Л.В. Розенштрауху предложили создать лабораторию, которая получила название Лаборатории электрофизиологии сердца. Многие разработки тех лет, выполненные под руководством Леонида Валентиновича, носили новаторский характер. В частности, научным сотрудником лаборатории А.И. Ундровинасом впервые проведены исследования по ионной проводимости в изолированных кардиомиоцитах с помощью метода внутриклеточного диализа. Вскоре этот метод был трансформирован и позволил регистрировать активность одиночных ионных каналов, что дало возможность наблюдать за поведением белковых структур, ответственных за перенос ионов через клеточные мембраны кардиомиоцитов. Обучаться новой технике в лабораторию электрофизиологии приезжали специалисты из разных стран, в частности, доктор Дж. Макельский из Чикагского университета, доктор Гилмор из Института кардиологии имени Кранерта (Индианаполис).

В новом здании теперь уже Кардиологического центра сотрудники лаборатории кандидат физико-математических наук К.Ю. Богданов и кандидат биологических наук С.И. Захаров создали уникальную установку, позволяющую регистрировать микросокращения сердечной мышцы, которые могут определять ее тонус. Была изучена так называемая сложная структура сокращения сердца, определены пути поступления ионов кальция, активатора сокращения, к сократительным белкам. Тогда же научным сотрудником А.В. Зайцевым и инженером А. Калядиным создана установка, регистрирующая одновременно электрограммы от

2012, mom 2, № 1

250 точек сердца, что дало возможность строить подробные карты распространения возбуждения по сердцу и проводить его детальный анализ. Одна из таких работ, выполненная совместно с лабораторией профессора В.А. Сакса и посвященная проблемам внутриклеточного транспорта энергии, признана Открытием СССР (диплом № 187, авторы В.А Сакс, В.Н. Смирнов, Л.В. Розенштраух, Е.И. Чазов).

В 1978 году за цикл работ по исследованию клеточных и молекулярных механизмов деятельности сердечной мышцы в норме и при патологии Л.В. Розенштраух в числе других ученых удостоен Государственной премии СССР в области науки и техники.

В конце 1970-х годов лаборатория электрофизиологии активно включилась в развернутое по инициативе академика Е.И. Чазова советско-американское сотрудничество в области кардиологии. Л.В. Розенштраух и его сотрудники проводили совместные исследования со специалистами из различных университетов США - Колумбийского, Гарвардского, Чикагского, Дьюка и многих других. В свою очередь, лаборатория электрофизиологии сердца в Москве принимала американских специалистов.

Нередко к исследованиям подключались ученые третьих стран. Так, когда в 1982 году Л.В. Розенштраух работал в госпитале Ветеранов (штат Оклахома) со знаменитым доктором, автором метода гисографии Б. Шерлагом, к их исследованиям присоединился специалист И. Брохман. Результатом этого сотрудничества стала работа, опубликованная в журнале "Circulation" (1983), в которой на клеточном уровне было показано развитие одной из наиболее опасных форм нарушений ритма - так называемой полиморфной тахикардии (Torsade de Pointes).

С самого момента создания лаборатории электрофизиологии сердца и все последующие годы руководства ею Л.В. Розенштраух ориентирует своих коллег не только на изучение фундаментальных вопросов физиологии и электрофизиологии сердца, но и на исследования прикладного характера и, в частности, на работы, связанные с созданием новых лекарственных препаратов. Плодотворно развивалось сотрудничество с лабораторией профессора Н.В. Кавериной (Институт фармакологии АМН СССР) по созданию первых оригинальных антиаритмических препаратов из фенотиазинов. Эта группа химических соединений была известна в фармакологии как источник психотропных средств. Были созданы и внедрены в клиническую практику два новых антиаритмических препарата фенотиазинового ряда - этмозин и этацизин. Американская фирма Дюпон купила лицензию на производство и широкое распространение этмозина. В отечественной практике оба препарата широко используются для лечения различных форм нарушений ритма. За создание этих препаратов группе авторов, в числе которых был и Л.В. Розенштраух, в 1987 году присуждена Государственная премия СССР в области науки и техники.

Совместно с Институтом биофизики РАН продолжались исследования по нейрогенным аритмиям. Результаты этих исследований были опубликованы в 1989 году в журнале "Circulation Research". Впервые в модельных опытах на сердце амфибий продемонстрирован механизм формирования нейрогенных предсердных тахиаритмий, который полностью подтвердил предложенную ранее теорию этого процесса в виде математической модели. В конце 2004 года Л.В. Розенштраух вместе с сотрудником лаборатории В.В. Федоровым работали в Сан-Луисе на уникальной установке оптического картирования, на которой было показано, что механизм нейрогенных тахиармитмий, выявленный в модельных опытах на амфибиях, может формироваться и в сердце теплокровных животных. Основной феномен нейрогенная локальная невозбудимость была продемонстрирована в структурах сердца, ответственных за формирование автоматии сердца, в синусовом узле.

Исследования по созданию новых лекарственных препаратов продолжены совместно с Центром по химии лекарственных средств. В результате 20-летнего труда создан и внедрен в клиническую практику оригинальный антиаритмический препарат нибентан. За эту работу Л.В. Розенштраух вместе с группой химиков, фармакологов и клиницистов удостоены Государственной премии РФ за 2003 год в области науки и техники. Совместно с Центром по химии лекарственных средств создан и внедрен в практику здравоохранения еще один лекарственный препарат — проксадо-

Среди премий, которых удостоен Л.В. Розенштраух, есть одна, в определенном смысле уникальная - первая национальная премия «Призвание», присвоенная в номинации «За вклад в развитие медицины, внесенный представителями немедицинских профессий».

Многолетний научный опыт Л.В. Розенштрауха способствует успешной работе с молодежью: им подготовлено 16 кандидатов наук и 3 доктора наук. Сотрудник лаборатории электрофизиологии сердца В.В. Федоров в 2003 году удостоен Золотой медали имени М.В. Ломоносова за выдающиеся успехи в области изучения сердца.

Леонид Валентинович является автором более 200 научных работ. Им написаны основные главы по электрофизиологии сердца в многотомном руководстве по физиологии и в руководствах по кардиологии. В 2004 году в США вышло фундаментальное руководство по электрофизиологии сердца под общим названием «От клетки до постели больного», котором Л.В. Розенштраухом, В.В. Федоровым и О.Ф. Шарифовым написана глава о нейрогенных нарушениях ритма.

Л.В. Розенштраух много внимания уделяет научно-организационной работе. Он участвовал в организации и проведении Всемирного кардиологического конгресса в Москве, конгресса Международного общества исследователей сердца, многие годы возглавлял советско-американское сотрудничество по проблеме «Внезапная смерть», организовывал сотрудничество с ГДР, Чехословакией, Польшей, Венгрией, Югославией, Республикой Куба. С этими странами лаборатория электрофизиологии сердца проводила научные обмены, совместные симпозиумы и конференции.

Л.В. Розенштраух является главным редактором «Успехи физиологических наук», членом редколлегий журналов «Кардиология», «Вестник аритмологии», «Природа». Неоднократно избирался членом редколлегии международного журнала «Новости в физиологических науках».

Союз физиологических обществ стран СНГ и редакция журнала поздравляют Леонида Валентиновича с замечательным юбилеем и желают ему всего самого доброго, большой творческой энергии, крепкого здоровья, счастья и процветания

ВЕСТНИК

Академику Л.А. ПИРУЗЯНУ - 75 лет



В 2012 году исполнилось 75 лет академику Льву Арамовичу Пирузяну, видному ученому в области медицинской биофизики, физиологии.

После окончания в 1961 году Ереванского медицинского института Л.А. Пирузян обучался в аспирантуре в НИИ экспериментальной хирургической аппаратуры и инструментов Минздрава СССР (НИИЭХАиИ). В 1964 году защитил кандидатскую диссертацию, а через четыре года - докторскую. С 1968 работал в Институте химической физики АН СССР, где организовал и возглавил отдел медицинской биофизики, создав, по существу, новое научное направление. В 1971 Л.А. Пирузян основал и возглавил Институт по биологическому испытанию химических соединений, который успешно проработал 12 лет. С 1980 года Лев Арамович возглавляет кафедру медицинской биофизики Московского физико-технического института. В 1974 году избирается членом-корреспондентом РАН, а в 2000 году – академиком. Долгие годы академик Л.А. Пирузян возглавлял Центр теоретических проблем физико-химической фармакологии PAH.

Под руководством Л.А. Пирузяна выполнены исследования действия физических факторов на живые организмы с целью создания новых эффективных методов лечения и диагностики патологических состояний. Исследования развивались по двум направлениям: анализ механизмов биодействия лазерного излучения и поиск магнитобиологических эффектов (использование магнитной гетерогенности объектов и магнитных пондемоторных взаимодействий); исследование магнитной гетерогенности на уровне единичной клетки. Разработаны новые методы исследования, наиболее эффективным из которых стал метод магнитофореза.

Под руководством ученого проведены работы по анализу проблемы фотохимической деструкции: билирубина — соединения, определяющего синдром желтухи. Это положено в основу разработки отечественной методики светоле-

чения гипербилирубинемии у новорожденных и создания аппаратуры, прошедшей успешное испытание в клиниках Москвы.

Созданное Львом Арамовичем новое научное направление, связанное с изучением воздействия физических факторов на живые системы, с исследованием на клеточном и тканевом уровне физических и механических свойств биологических и других сложноорганизованных объектов, привело к разработке оригинальных приоритетных методик и целого ряда новых эффективных акустических, магнитных, оптических/электромеханических экспериментальных установок, на которых изучались физико-химические механизмы воздействия на живые системы.

Л.А. Пирузяном разработана новая стратегия фармакологии, заключающаяся в создании метаболического паспорта человека с целью индивидуальной профилактики и прогнозирования различных заболеваний, отбора контингента для работ на вредных химических производствах, для трансплантологии, токсикологии и медицины; впервые сформулирована и проверена в эксперименте метаболическая химическая индивидуализация биологически активных химических соединений, определены молекулярно-биохимические генетические мишени, имеющие кинетические метаболические превращения. Метаболический паспорт человека - это основа для разработки критерия здоровья нации. Выдвинутая в конце 70-х годов идея ученого о значении метаболического статуса человека в индивидуальном ответе его на лекарственные препараты с учетом его этнической принадлежности легла в основу новых научных направлений.

Под руководством Л.А. Пирузяна заложены основы развиваемых в настоящее время за рубежом направлений – ксенобиохимии и драг-дизайна.

Л.А. Пирузян – основатель Межведомственного научного центра по биологическим испытаниям химических соединений Минмедпрома СССР, Минздрава СССР, АН СССР и АМН СССР. В рамках этого центра под руководством ученого в 1970-е годы была создана Государственная система регистрации вновь синтезированных химических соединений и биологических испытаний химических соединений, не имеющая мировых аналогов; отдельные подсистемы и комплексы ее защищены более 90 авторскими свидетельствами. В результате функционирования системы выявлено 35 лекарственных препаратов. В настоящее время в связи с полной расшифровкой генома человека эти работы стали приоритетными в нашей стране и за рубежом.

Л.А. Пирузян в 1980 году был назначен научным руководителем на правах генерального конструктора по проблеме биологических испытаний. В 1983 году Лев Арамович обратился в высшие инстанции страны с письмом, в котором ставил вопрос о необходимости создания центра по обеспечению биологической безопасности населения с учетом генетического полиморфизма (т. е. этнической безопасности), что является принципиально важным для здоровья нации.

2012, mom 2, № 1

Среди его учеников 10 докторов наук и 7 кандидатов наук. Л.А. Пирузян — автор ряда изобретений и более 400 научных работ, в их числе прекрасная книга «Медицинская биофизика. Биологические испытания химических соединений» в 2 томах. Отмечен высокими государственными наградами — орденами «За заслуги перед Отечеством» ІІ, ІІІ и

IV степеней, Орденами «Октябрьской революции» и «Трудового Красного Знамени», золотой медалью ВДНХ.

Союз физиологических обществ стран СНГ и редакция журнала поздравляют Льва Арамовича с юбилеем и желают ему всего наилучшего, крепкого здоровья, бодрости, счастья и неиссякаемой энергии.

Академику Е.Е. НИКОЛЬСКОМУ -65 лет



В этом году отметил свой юбилей Евгений Евгеньевич Никольский, действительный член Российской академии наук, заведующий лабораторией биофизики синаптических процессов Казанского института биохимии и биофизики Казанского научного центра РАН, заместитель председателя Казанского научного центра РАН по научной работе.

Е.Е. Никольский родился в семье военного. Окончив казанскую физико-математическую школу № 131, в 1965 году поступил и в 1971 году окончил лечебно-профилактический факультет Казанского государственного медицинского института. Был оставлен в аспирантуре на кафедре нормальной физиологии, по завершении которой в 1974 году занял место ассистента той же кафедры. Научную деятельность Евгений Евгеньевич начал еще студентом, в кружке кафедры физиологии. Кандидатская диссертация «Механизм мионеврального блока при непрямом низкочастотном раздражении скелетной мышцы и участие ацетилхолина в процессах саморегуляции в синапсе» была продолжением студенческих разработок и защищена в Казани в 1974 году.

В 1983 году Е.Е. Никольский, воспитанник Казанской физиологической школы, был избран на должность заведующего кафедрой медицинской и биологической физики Казанского государственного медицинского института. С этого момента ведущим научным направлением кафедры стало исследование биофизических аспектов функционирования нервно- мышечного синапса.

Евгений Евгеньевич – специалист в области физиологии синаптических процессов. Им проведены исследования механизмов утомления скелетных мышц, кинетики активации и инактивации рецепторно-канальных комплексов постсинаптической мембраны, молекулярного механизма и физиологической роли процесса неквантового освобождения ацетилхолина, процессов ауторегуляции вызванного и

спонтанного освобождения медиатора через систему пресинаптических холинорецепторов. Им впервые установлено, что изменение синхронности освобождения квантов ацетилхолина является одним из эффективных пресинаптических механизмов регуляции передачи возбуждения физиологически активными веществами.

Е.Е. Никольским изучен механизм модуляции синаптической передачи возбуждения некоторыми представителями неантихолинэстеразных фосфорорганических соединений, предложенными для доклинических испытаний в качестве лекарственных средств для лечения болезни Альцгеймера.

Фрагменты докторской диссертации были выполнены в лаборатории биофизики синаптических процессов института эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова АН СССР и Институте физиологии АН Чехословакии. Докторская диссертация «Пресинаптическая холинорецепция в нервно-мышечном синапсе» защищена в 1990 году.

Продолжая традиции, заложенные его учителями – профессором Г.И. Полетаевым (Казань) и членом-корреспондентом РАН Л.Г. Магазаником (Санкт-Петербург), Е.Е. Никольский и сотрудники кафедры выполняют исследования по изучению механизмов регуляции спонтанной и вызванной квантовой секреции из двигательных нервных окончаний посредством активации пресинаптических ауторецепторов, изучают молекулярные механизмы и физиологическиую роль неквантового освобождения медиатора в синапсах теплокровных. В последние годы интенсивно разрабатываются проблемы регуляции временного хода квантовой секреции медиатора и методы математического моделирования процессов нейросекреции и рецепции.

Под его руководством защищены 3 докторские и 13 кандидатских диссертаций. Автор 167 статей, 3 монографий и 1 авторского свидетельства. Е.Е. Никольский — член редколлегии журналов «Биологические мембраны» РАН, «Казанский медицинский журнал».

Академик Никольский – заслуженный деятель науки РФ и Республики Татарстан, лауреат Государственной премии Республики Татарстан. За большой вклад в исследования неквантовой секреции медиатора в 1993 году он был награжден высшей наградой АН Чехии – медалью им. Й. Главки, а в 1995 – медалью им. Я. Пуркинье. Исследования, выполняемые сотрудниками кафедры и лаборатории, поддержаны грантами Международного научного фонда, ИНТАС, РФФИ, Академии наук Чехии. Коллектив кафедры является инициатором и организатором проведения в Казани Всероссийских школ молодых ученых «Актуальные проблемы нейробиологии».

Союз физиологических обществ стран СНГ и редакция журнала поздравляют Евгения Евгеньевича с юбилеем и желают ему счастья, здоровья и творческих успехов.

ВЕСТНИК

Академику М.В. УГРЮМОВУ - 65 лет



В 2012 году отметил свой 65-летний юбилей академик Михаил Вениаминович Угрюмов, крупный ученый в области физиологии развития, нейрофизиологии и экспериментальной неврологии

М.В. Угрюмов - заведующий лабораторией гормональных регуляций Института биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН и лабораторией им. Б.И. Лаврентьева Института нормальной физиологии им. П.К. Анохина РАМН. Им и руководимым им коллективом внесен значительный вклад в разработку как фундаментальных, так и клинических направлений нейронаук: раскрыты клеточно-молекулярные механизмы взаимодействия пептидергических и моноаминергических систем мозга - ключевого звена нейроэндокринных регуляций; доказано, что реализация генетической программы дифференцирующегося нейросекреторного нейрона регулируется физиологически активными веществами, причем в определенные критические периоды развития; внесены принципиальные изменения в концепцию нейроэндокринной регуляции развития организма - показано, что развивающийся мозг до формирования гематоэнцефалического барьера функционирует как гигантский полифункциональный эндокринный орган; открыт неизвестный способ синтеза классических нейротрансмиттеров - моноаминов - немоноаминергическими, в основном пептидергическими, нейронами; доказано, что данный способ синтеза моноаминов является компенсаторным механизмом при

функциональной недостаточности моноаминергических нейронов, в частности, при нейродегенеративных заболеваниях — болезни Паркинсона и синдроме гиперпролактинемии

Под руководством Михаила Вениаминовича ведется работа по комплексной программе, нацеленной на диагностику нейродегенеративных заболеваний задолго до проявления первых клинических симптомов и профилактическое лечение. Среди его учеников 6 докторов и 15 кандидатов наук. Академик М.В. Угрюмов — автор более 250 научных публикаций, в том числе 3 монографий.

Михаил Вениаминович ведет огромную научноорганизационную работу. Он советник Президента РАН по международному научному сотрудничеству, член Научноэкспертного совета при Председателе Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, член экспертной коллегии Инновационного центра «Сколково». вице-президент Российского физиологического общества им. И.П. Павлова, член правлений Российского нейрохимического общества и Российского нейроморфологического общества им. Б.И. Лаврентьева, заместитель председателя Научного совета РАН по программе «Фундаментальные науки - медицине», член Научных советов РАН по физиологии, биологии развитии, электронной микроскопии, системному анализу и ряда других, член редколлегий журналов «Доклады Академии наук», «Нейрохимия», «Клеточные технологии в биологии и медицине», «Comparative Biochemistry and Physiology», «Acta Naturae».

Михаил Вениаминович Угрюмов является членом ряда международных научных обществ и академий: International Brain Research Organization; American Society for Neurosciences; European Endocrine Society; European Society for Neuroendocrinology; European College of Neuropsychopharmacology; European Academy of Sciences and Arts; French Academy of Pharmacy, Serbian Academy of Sciences and Arts.

М.В. Угрюмов – приглашенный профессор парижского Университета им. П. и М. Кюри (Франция).

М.В. Угрюмов – лауреат премии им. Л.А. Орбели РАН и премии Федерации американских обществ экспериментальных биологов.

Союз физиологических обществ стран СНГ и редакция журнала поздравляют Михаила Вениаминовича с юбилеем и желают ему всего самого доброго, счастья, здоровья, процветания и новых творческих успехов.

Члену-корреспонденту РАН Л.Г. МАГАЗАНИКУ – 80 лет



Исполнилось 80 лет члену-корреспонденту Российской академии наук, замечательному ученому, видному российскому физиологу Льву Гиршевичу Магазанику. Вся его трудовая деятельность посвящена благородному делу развития и совершенствования медицинской науки. Область научных интересов Л.Г. Магазаника чрезвычайно широка и охватывает проблемы физиологии человека и животных.

Лев Гиршевич Магазаник родился в Одессе в семье военного врача, наверное, поэтому выбор профессии был предрешен. В 1933 году семья переехала в Ленинград, где отцу предоставили новое место работы. Среднюю школу Л.Г. Магазаник закончил с серебряной медалью и без вступительных экзаменов был зачислен в 1-й Медицинский институт им. академика И.П. Павлова. Учился он увлеченно, явно отдавая предпочтение теоретическим дисциплинам, вот почему много работал в кружках СНО кафедр биохимии и фармакологии, любимыми профессорами были Н.В. Хромов-Борисов и С.В. Аничков. По распределению после окончания медицинского института в 1955-57 годах работал главным врачом туберкулезной больницы в поселке Куркийоки Карельской АССР.

С 1957 года Лев Гиршевич Магазаник связал свою научную жизнь с Институтом эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова, который с января 1956 года стал новым научным центром Ленинграда. В стенах этого академического исследовательского учреждения, возглавляемого выдающимся физиологом Л.А. Орбели, витал дух И.П. Павлова, трудились классики отечественной физиологии А.Г. Гинецинский, Е.М. Крепс. Л.Г. Магазаник начал свою долголетнюю успешную карьеру ученого в лаборатории фармакологии под руководством профессора М.Я. Михельсона, в которой проводились сравнительно-фармакологические исследования по выяснению молекулярного строения и функции холинорецепторов и холинэстераз и их изменений в процессе эволюции. Попав в обстановку, пок научному поиску, Л.Г. Магазаник с большим энтузиазмом включился в выполнение исследовательской работы и уже через два года, в 1959 году, защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Механизм и экспериментальная терапия спазма бронхов, вызываемого некоторыми холинопозитивными веществами».

Блестящий экспериментатор, Л.Г. Магазаник много работает по совершенствованию методических подходов в исследовании синаптической передачи. На пороге сорокалетия Лев Гиршевич становится заведующим лабораторией биофизики синаптических процессов, которую сам же и основал, а в 1970 году получает диплом доктора наук после успешной защиты диссертации на тему: «Механизмы активации постсинаптической мышечной мембраны». Поиск новых путей, использование современного оборудования, глубокое осмысление результатов собственных исследований и публикации выводят Л.Г. Магазаника в число ведущих специалистов в области отечественной и зарубежной нейрофизиологии.

Основными достижениями Л.Г. Магазаника являются исследования молекулярных механизмов синаптической передачи, в частности постсинаптического действия медиаторов, функционирования ионных каналов и др., избирательного действия различных нейротоксинов на определенные типы рецепторов.

Лев Гиршевич считается пионером в создании новых инструментов изучения молекулярной организации каналов биологических мембран, а также открытии селективного действия ряда новых нейротоксинов на определенные типы синаптических рецепторов. Одним из первых синаптологов он приступил к выяснению тонких молекулярных механизмов пресинаптической модуляции экзоцитоза медиаторов с целью поиска путей фармакологического контроля над этим малоизученным процессом.

Новаторские эксперименты и авторитетные выступления в России и за рубежом удостоены премиями Российской Академии наук и почетных медалей университетов ближнего и дальнего зарубежья. Лев Гиршевич Магазаник избран почетным членом Британского физиологического общества, членом общества по нейронаукам США, членом общества имени Я. Пуркинье (Чехия). Умелый организатор научных исследований, он стремится передать свой большой опыт решения актуальных проблем современной нейрофизиологии по моделированию молекулярной структуры ионных каналов, проводя совместные исследования в научных лабораториях университетов Парижа (1990-1991), Женевы (1993), Ноттингема (1994-1995), Мюнхена (1998). Результаты совместных экспериментов получили блестящие отзывы и явились огромным вкладом в мировую сокровищницу нейробиологии, служат фундаментальным вкладом в разработку новых лекарственных средств управления синаптическими процессами между нейронами у здоровых и больных.

Л.Г. Магазаник, член-корреспондент РАН (1997), имеет пятидесятилетний научно-педагогический стаж, автор более

250 статей, опубликованных в самых читаемых авторитетных российских и международных журналах. Среди российских физиологов он является одним из наиболее часто цитируемых в мировой литературе. Л.Г. Магазаник имеет плодотворные научные контакты с зарубежными коллегами, он в 1979 году редактировал перевод книги С. Куффлера и Дж. Николса «От нейрона к мозгу».

В 1996 году Л.Г. Магазаник избран профессором кафедры физиологии медицинского факультета Санкт-Петербургского государственного университета. Талантливый педагог, он заслуженно признан одним из лучших лекторов и пользуется любовью у российских и зарубежных студентов. В СПбГУ на медицинском факультете Л.Г. Магазаник читает лекционный курс физиологии нервной и сенсорной систем для студентов второго курса лечебного факультета. Его лекции содержательные, научно глубокие, всегда наполнены примерами применения фундаментальных знаний для решения практических задач медицины. Лекционный материал богато иллюстрирован, сложные проблемы теоретической медицины излагаются просто, приводимые выборочные примеры основаны на тех работах, в которых участвовал сам автор. Лекции Льва Гиршевича вызывают неизменный интерес у студентов.

Он руководит научной работой студентов по линии СНО. Выполненные под его руководством научные студенческие работы удостоены дипломов, премий, публикуются в нашей стране и за рубежом. Им подготовлено 3 доктора наук и 13 кандидатов. Проекты его научных исследований на протяжении 1997-2007 годов поощряются «Грантами Президента Российской Федерации для поддержки молодых ученых и ведущих научных школ Российской Федерации».

Девять лет подряд Л.Г. Магазаник является сопредседателем оргкомитета Всероссийской конференции «Человек и его здоровье». Поглощенный изучением работы синапсов, он постоянно находит время для общения со студентами и молодыми преподавателями. Так, в январе-феврале 2006 года в Москве на базе факультета фундаментальной медицины МГУ он участвовал в работе школы «Современный курс лекций по классической физиологии», в рамках которой прочитал лекцию «Строение и функции центральных и нервно-мышечных синапсов». Педагогическое мастерство отмечено званием «Соросовский профессор» (1999-2003) и избранием почетным профессором Казанского медицинского университета (2001). Многогранный талант Л.Г. Магазаника, непреходящий научный поиск отмечен правительственными наградами: в 1989 году присвоено звание «Лауреат Государственной премии», в 2002 году награжден Орденом Дружбы, а в 2003 году — медалью «В память 300летия Санкт-Петербурга». Он является членом правления Физиологического общества им. И.П. Павлова, председателем проблемной комиссии физиологии нервной клетки научного совета РАН по физиологическим наукам, членом бюро научного совета по биологическим мембранам РАН. Л.Г. Магазаник ведет большую просветительскую деятельность, публикуя результаты своих научных изысканий в доступной для широких слоев населения форме. Те, кому посчастливилось работать и общаться с юбиляром, смогли ощутить его глубокие интересы в изучении химических троп между нервными клетками. Короткие химические тропы между нейронами воистину стали длинной тропой красивой и долгой жизни в науке.

Глубокие знания, организаторские способности, высокая требовательность к себе и подчиненным, умение работать с людьми, доброта и отзывчивость во многом способствуют успешной работе возглавляемого Л.Г. Магазаником коллектива ученых.

Союз физиологических обществ стран СНГ и редакция журнала желают Льву Гиршевичу всего наилучшего, крепкого здоровья, бодрости, счастья, неиссякаемой энергии и многих лет плодотворной творческой жизни.

Члену-корреспонденту РАН С.И. СОРОКО - 70 лет



Святослав Иосифович Сороко - один из крупнейших ученых в области экологической физиологии и нейрофизиологии, внесший значительный вклад в развитие учения

об индивидуальнотипологических особенностях нервной системы человека, в раскрытие механизмов саморегуляции мозга и их роли в процессах адаптации. Характерной чертой его научных исследований является комплексный подход, объединяющий в себе изучение анализаторной и интегративной деятельности мозга на рецепторном, нейрональном и системном уровнях.

В 1967 году С.И. Сороко окончил Ленинградский санитарно-гигиенический медицинский институт (ныне Санкт-Петербургская медицинская академия им. И.И. Мечникова). Свою научную деятельность он начал будучи студентом второго курса.

С 1967 по 1970 год обучался в аспирантуре на кафедре физиологии человека ЛСГМИ и в лаборатории нейрокибернетики Отдела экологической физиологии Института экспериментальной медицины АМН СССР, под руководством профессоров Ю.М. Уфлянда и Н.Н. Василевского. После окончания аспирантуры он был направлен на работу в НИИЭМ АМН СССР в лабораторию нейрокибернетики.

Основным направлением исследований Святослава Иосифовича в этот период являлось изучение нейрональных и

2012, mom 2, № 1

системных механизмов саморегуляции головного мозга в норме и при специфических видах деятельности, процессов восприятия, кодирования, передачи и переработки сенсорной информации, моделирование этих процессов на ЭВМ. С помощью методики микроэлектродных исследований с применением различных блокаторов синаптической передачи он открыл механизмы выделения полезного сигнала из шума в импульсных потоках нейронных сетей кожного анализатора, описал принципы восприятия, кодирования, передачи и фильтрации сенсорных сигналов на разных уровнях проекционного пути тактильной чувствительности. Полученные С.И. Сороко данные по выделению слабого полезного сигнала из шума, значительно превышающего полезный сигнал, были использованы при разработке искусственных нейронных сетей и технических информационных систем передачи импульсных сигналов.

В 1973 году, по просьбе академика Н.П. Бехтеревой, С.И. Сороко составляет научную программу и принимает участие в 17-й Советской антарктической экспедиции. Святослав Иосифович впервые провел комплексные исследования с изучением адаптационных перестроек основных анализаторных систем, биоэлектрических процессов мозга, состояния сердечно-сосудистой и мышечной системы, умственной и физической работоспособности, дезадаптационных нарушений, возникающих у полярников в течение зимовки. Им впервые было показано, что в условиях длительной сенсорной депривации и социальной изоляции чувствительность сенсорных систем (зрительной, слуховой, тактильной, болевой, температурной) не снижается, как предполагали ранее, а, наоборот, повышается. Это адаптивный механизм, направленный на поддержание необходимого уровня тонической активации мозга в условиях недостатка внешних сигналов. Кроме того, снижение порогов холодовой чувствительности у адаптированных к холоду лиц позволяет более быстро включать терморегуляционные механизмы, предотвращающие обморожение наружных частей тела. Некоторое усиление центрального торможения к концу зимовки направлено на снижение нервно-эмоционального напряжения и сохранение устойчивости центральных механизмов регуляции. С.И. Сороко показал, что полной адаптации полярников к концу зимовки не наступает, а возникает особое состояние напряжения, которое сохраняется до полугода после возвращения из Антарктиды. Важное прикладное значение имели работы по изучению динамики световой чувствительности сетчатки в полярный день и полярную ночь. Было установлено, что повышение световой чувствительности сетчатки к слабому освещению в полярную ночь является существенным фактором риска повреждения сетчатки при переходе к полярному дню, когда мощность солнечной радиации превышает таковую на экваторе. Было обнаружено, что в полярный день мощный поток ультрафиолетового излучения (УФИ) – как прямого, так и отраженного от снежного покрова, - ведет к потере зрения. Обычные защитные очки, которые выдавались полярникам, не защищали зрение от УФИ. С учетом полученных данных, совместно с лабораторией академика М.А. Островского были изготовлены и апробированы в условиях Антарктиды специальные очки для полярников со светофильтрами, задерживаюющими УФИ и предотвращающими повреждение сетчатки. Кроме того, были созданы специальные очки для водителей-механиков, значительно повышающие контрастность при плохой видимости во время пурги и в сумерках.

По инициативе С.И. Сороко впервые была создана Проблемная комиссия «Адаптация человека в Антарктиде» в рамках Научного совета АН СССР и АМН СССР по физиологии человека (председатель академик Н.П. Бехтерева). Председателем Проблемной комиссии был утвержден С.И. Сороко. С этого времени Отдел экологической физиологии НИИЭМ АМН СССР был определен координатором всех научных медико-физиологических исследований по адаптации человека в Антарктиде.

В Антарктиде на станции Молодежная С.И. Сороко создал постоянно действующую и хорошо технически оснащенную электрофизиологическую лабораторию, позволявшую проводить комплексные медико-физиологические исследования полярников в процессе зимовки, отрабатывать новые эффективные методы медико-физиологического отбора, контроля и коррекции адаптационных нарушений, возникающих во время длительного пребывания в Антарктиде. На прибрежных и внутриконтинентальных станциях в это время работали сотрудники других научных учреждений медико-биологического профиля. Были получены уникальные данные по индивидуальной адаптации человека в самых суровых условиях на Земле, позволившие создать эффективные методы отбора полярников, контроля за состоянием здоровья и коррекции возникающих в процессе зимовки функциональных нарушений, способы и средства индивидуальной и коллективной защиты от повреждающего воздействия экстремальных природно-климатических факторов. Синхронные исследования в Антарктиде и Арктике по изучению влияния геогелиофизических и погодных факторов на человека до сих пор остаются уникальными. Впервые были получены данные о физиологических механизмах метеолабильности, выявлены индивидуальные типы метеочувствительности, разработаны методы ее тестирования.

С.И. Сороко - участник трех антарктических экспедиций, что послужило основой избрания его постоянным представителем СССР в Международном комитете по исследованию Антарктики (SCAR). По результатам исследований Святослава Иосифовича в Антарктиде и Арктике были изданы три монографии, в которых обобщены полученные результаты. Эти монографии нашли широкий отклик среди специалистов не только в нашей стране, но и за рубежом и стали своего рода руководствами для всех, кто связан с изучением проблем адаптации человека в экстремальных условиях.

В 1987 году за выдающийся вклад в развитие фундаментальных исследований по изучению адаптации человека в экстремальных условиях и внедрение новых методов отбора, контроля и коррекции состояний, создание научных основ жизнеобеспечения человека в особых условиях обитания С.И. Сороко была присуждена Государственная премия СССР.

Существенный вклад в фундаментальную науку внесли исследования ученого по расшифровке алгоритмов саморегуляции мозга. С.И. Сороко с сотрудниками впервые были раскрыты основные закономерности организации биоэлектрических процессов мозга. позволившие выделить индивидуальные типы центральных механизмов регуляции и понять изменчивость реакций нервной системы на внешние воздействия. Важность и перспективность этого направления исследований нашла свое подтверждение в клинической нейрофизиологии. Оценивая характер и топографические особенности структуры взаимодействия компонентов ЭЭГ у больных с различными формами психических нару-

ВЕСТНИК

Союза физиологических обществ стран СНГ

шений, Святослав Иосифович и его ученики впервые обнаружили локальные и пространственные дискриминаторы, «ЭЭГ-маркеры», позволившие разработать компьютерные методы диагностики некоторых нервно-психических заболеваний, оценивать степень их тяжести и контролировать процесс лечения.

В лаборатории нейрокибернетики НИИЭМ С.И. Сороко проработал 18 лет (с 1970 по 1988 год), сначала младшим, а затем старшим научным сотрудником, в 1982 году стал заведующим лабораторией. Кандидатскую диссертацию он защитил в 1970, докторскую - в 1981 году; в 1971 году ему присвоено звание старшего научного сотрудника, в 1988 профессора.

В 1988 году по рекомендации Отделения физиологии АН СССР, С.И. Сороко был избран директором Института физиологии и экспериментальной патологии высокогорья АН Киргизской ССР (ныне Институт горной физиологии НАН Республики Кыргызстан), где одновременно возглавил созданную лабораторию нейрофизиологии. Впервые в практику высокогорных физиологических исследований им были внедрены методы изучения импульсной активности нейронов коры головного мозга, анализ внутрицентральных перестроек в процессе адаптации к условиям высокогорья с помощью множественных вживленных электродов в различные структуры головного мозга животных. Были получены уникальные данные по перестройке активности различных корковых и подкорковых структур на разных стадиях адаптации к высокогорной гипоксии. С помощью М- и Яхолинолитиков, блокирующих или усиливающих восходяшую активирующую систему мозга впервые был раскрыт механизм повышенной активации коры в первые дни пребывания в горах, показано, что фармакологическое вмешательство в изменение корково-подкорковых отношений и изменение баланса основных медиаторных систем мозга нарушает процесс естественного хода специфической адаптации к условиям высокогорья. В 1989 году С.И. Сороко был избран членом-корреспондентом АН Киргизской ССР по специальности нейрофизиология. Впервые в практике Киргизской АН была создана Международная лаборатория по изучению влияния условий высокогорья на человека при частой вертикальной миграции в горах.

В 1993 году С.И. Сороко перешел на работу в Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, где сначала работал главным научным сотрудником в лаборатории нейрофизиологии ребенка, а затем возглавил Межинститутскую лабораторию сравнительных экологофизиологических исследований ИЭФБ им. И.М. Сеченова РАН и Международного научно-исследовательского центра «Арктика» ДВО РАН. За этот период С.И. Сороко с сотрудниками выполнил серию фундаментальных исследований по изучению нейрофизиологических механизмов возрастного развития мозга ребенка в раннем постнатальном онтогенезе и детей школьного возраста, проживающих в условиях Севера, результаты которых имеют не только теоретическое, но и практическое значение для совершенствования методов контроля за развитием нервной системы ребенка, диагностики возможных нарушений и их коррекции. Выявлены причины задержек темпов морфофункционального развития мозга у детей-северян, находящих отражение в запаздывании электрогенеза корковых областей мозга, скрытой патологии развития.

В последние годы научный интерес С.И. Сороко сосредоточен на проблеме изучения внутрисистемных и межсистемных перестроек в организме человека при воздействии экологических факторов, анализе физиологических, биохимических и психофизиологических показателей индивидуальной чувствительности и устойчивости человека к этим воздействиям, разработке методов диагностики и коррекции нарушений деятельности мозга.

Большое фундаментально-прикладное значение имеют работы С.И. Сороко в области теории и практики адаптивного биоуправления. Результаты многочисленных микроэлектродных исследований по направленному обучению нейронов и нейронных сетей с помощью биологических обратных связей, которые велись независимо и параллельно с группой американских ученых под руководством Фетца, заложили фундаментальные основы развивающегося в настоящее время во всем мире нового перспективного направления – технологии «интерфейс мозг-компьютер».

С.И. Сороко с сотрудниками впервые в нашей стране разработаны портативные устройства для непрерывного контроля и коррекции психофизиологического состояния человека с помощью биологических обратных связей (БОС), предложены способы направленной модификации состояний с помощью многопараметрического биоуправления. Здесь уместно отметить и подготовленный С.И. Сороко и В.В. Трубачевым «Терминологический словарь по психонейробиологии» (Магадан: СВНЦ РАН, 2007. 178 с), в котором авторы впервые сделали попытку охватить ключевые вопросы Павловской физиологии высшей нервной деятельности и западной психологии, с включением основных понятий современной нейронауки.

В 2000 году С.И. Сороко избран членом-корреспондентом РАН. Труды С.И. Сороко хорошо известны у нас в стране и за рубежом. Он автор более 230 публикаций, из них 8 монографий. Им подготовлено 3 доктора и 11 кандидатов наук. Результаты исследований С.И. Сороко и его сотрудников, полученные в условиях Севера, на полярных антарктических станциях, в горах Памира и Тянь-Шаня, в пустыне, на морских судах, при моделировании длительных космических полетов в Наземном экспериментальном комплексе ИМБП РАН не только внесли значительный вклад в понимание механизмов взаимодействия человека и окружающей среды, психофизиологических основ устойчивости к стрессу, причин возникновения личностных и межличностных конфликтов в изолированных коллективах, но и нашли практическое применение при отборе полярников, гражданских и воинских контингентов для работы в экстремальных условиях.

С.И. Сороко является председателем секции «Экология человека» и членом бюро Научного совета РАН по проблемам экологии и чрезвычайным ситуациям, членом редколлегий научных журналов «Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова», «Физиология человека», членом Ученого совета и Специализированного совета по защите докторских диссертаций ИЭФБ РАН, имеет правительственные награды.

Союз физиологических обществ стран СНГ и редакция журнала поздравляют Святослава Иосифовича с замечательным юбилеем и желают ему долгих лет плодотворной творческой жизни, крепкого здоровья, рабости, бодрости и счастья

Члену-корреспонденту РАН Е.А. КРАСАВИНУ – 70 лет



В 2012 году отметил свой 70-летний юбилей Евгений Александрович Красавин, доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент РАН, директор Лаборатории радиационной биологии Объединенного института ядерных исследований.

Е.А. Красавин начал научную деятельность в 1968 году, поступив в аспирантуру при Институте медико-биологических проблем МЗ СССР по специальности радиобиология. В задачу исследований входило изучение действия ускоренных тяжелых ионов на бактериальные клетки. В 1971 году Евгений Александрович защитил кандидатскую диссертацию и поступил на работу в Институт медикобиологических проблем МЗ СССР.

В начале 1980 года Е.А. Красавин был приглашен на работу в Объединенный институт ядерных исследований для организации работ по радиобиологии тяжелых заряженных частиц в созданном в Лаборатории ядерных проблем секторе биологических исследований. Под его руководством была разработана программа радиобиологических исследований с многозарядными ионами, создана установка «Геном» для облучения биологических объектов на пучках тяжелых ионов Лаборатории ядерных реакций. Основной целью этих работ являлось изучение механизмов, определяющих различия в биологической эффективности излучений широкого диапазона ЛПЭ. В экспериментах с использованием пучков тяжелых ионов на клетках с различным уровнем организации генетического аппарата была решена одна из центральных проблем радиобиологии - проблема ОБЭ (относительная биологическая эффективность).

В 1985 году Евгений Александрович защитил докторскую диссертацию на тему «Механизмы, определяющие различия в биологической эффективности излучений с разными физическими характеристиками» и возглавил сектор биологических исследований, позже преобразованный в отдел биофизики.

В 1990 году Евгению Александровичу было присвоено ученое звание профессора.

В 1995 году по инициативе Е.А. Красавина на базе Отдела биофизики Лаборатории ядерных проблем и Отдела радиационной безопасности и радиационных исследований ОИЯИ было создано Отделение радиационных и радиобиологических исследований (ОРРИ) ОИЯИ. Главной задачей новой структуры Института в области радиобиологии явилось изучение генетического действия ионизирующих излучений с разными физическими характеристиками.

Успехи в научно-организационной работе Е.А. Красавина в 1996 году были отмечены медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, а в 2001 году ему было присвоено почетное звание Заслуженный деятель науки и техники Московской области. В 2006 году Евгений Александрович был награжден нагрудным знаком «Почетный работник науки и техники Российской Федерации».

В 2004 году по предложению Е.А. Красавина и при поддержке Дирекции ОИЯИ была начата работа по формированию Лаборатории радиационной биологии (ЛРБ). Е.А. Красавиным была разработана программа биологических исследований с использованием базовых установок ОИЯИ, которая включала в себя изучение молекулярных генетических структур (повреждение и репарация ДНК различных типов клеток, мутационный процесс генного и хромосомного уровня), молекулярно-физиологические исследования действия тяжелых ионов высоких энергий (повреждение хрусталика и сетчатки глаза, нарушения структуры и функций центральной нервной системы), математическое моделирование биофизических систем (моделирование пространственной структуры биологических макромолекул методами молекулярной динамики, моделирование мутационного процесса на основе генетических сетей).

Е.А. Красавин является автором более 200 научных работ и двух монографий. Под его руководством защищено 3 докторских и 14 кандидатских диссертаций. Он активно ведет педагогическую деятельность, подготавливая специалистов в области радиобиологии. С 1998 года Е.А. Красавин руководит организованной им в Международном университете «Дубна» кафедрой биофизики. На кафедре открыта аспирантура по специальности радиобиология. Состоялось 6 выпусков дипломированных специалистов по специальности радиационная безопасность человека и окружающей среды. Выпускники кафедры успешно работают в России, странах Европы и в Америке.

Евгений Александрович является членом редакционных коллегий журналов «Радиационная биология. Радиоэкология», «Письма в журнал «Физика элементарных частиц и атомного ядра», «Nucleonica».

Союз физиологических обществ стран СНГ и редакция журнала желают Евгению Александровичу всего наилучшего, крепкого здоровья, бодрости, счастья, неиссякаемой энергии и многих лет плодотворной творческой жизни.

ВЕСТНИ

Академику НАМН Украины М.В. МОРОЗУ - 70 лет



2 февраля 2012 года исполнилось 70 лет известному нейрофизиологу, педагогу, организатору высшего медицинского образования на Украине Василию Максимовичу Морозу.

Под его руководством проводятся исследования роли структур головного мозга в осуществлении поведенческой реакции целостного организма, а именно, центральных механизмов программирования и контроля произвольных движений. Докторскую диссертацию «Интегративная функция мозжечка, базальных ганглиев и моторной коры в программировании и регуляции движений» Василий Максимович защитил в Институте физиологии им. А.А. Богомольца АН УССР в 1983 году.

Василий Максимович является редактором журналов «Вісник Вінницького медичного університету», "Biomedical and Biosocial Anthropology", заместителем редактора журнала «Вісник Морфології», членом редакционных коллегий

журналов «Медична освіта», «Експериментальна та клінічна фізіологія та біохімія», «Проблеми медичної науки та освіти», «Архів експериментальної та клінічної медицини».

Перу В.М. Мороза принадлежат более 350 научных трудов, в том числе 37 монографий и учебных пособий, 30 изобретений. Под его руководством подготовлен 21 доктор и кандидат наук.

В 1988 году Василий Максимович Мороз, которому тогда исполнилось 46 лет, был избран ректором Винницкого национального медицинского университета им. Н.И. Пирогова.

О научном авторитете Василия Максимовича свидетельствуют и такие факты: В.М. Мороз избран президентом Международной академии интегративной антропологии (1997), академиком Академии высшей школы (1995), академиком НАМН Украины (2010). Министерство образования и науки Украины утвердило его председателем Совета ректоров высших научных учреждений Подольского региона Украины. В 1993 году ему присвоено почетное звание Заслуженного работника науки и техники Украины. В 1997 году Указом Президента Украины награжден орденом «За заслуги» III степени, в 2002 – орденом Ярослава Мудрого V степени. 24 августа 2003 года за выдающиеся личные заслуги в подготовке высококвалифицированных специалистов для охраны здоровья, многолетнюю плодотворную научную, педагогическую и общественную деятельность В.М. Мороз был удостоен звания «Герой Украины» с вручением Ордена Державы.

Василий Максимович Мороз на протяжении многих лет возглавляет Винницкое отделение Украинского физиологического общества, является членом Центрального Совета Общества, с 2010 года — вице-президентом Украинского физиологического общества.

Союз физиологических обществ стран СНГ и редакция журнала желают Василию Максимовичу всего наилучшего, крепкого здоровья, бодрости, счастья и многих лет плодотворной творческой жизни.

Научные мероприятия физиологов Украины в 2012 году

21-22 мая, Черкассы

V СИМПОЗИУМ «ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И СТАНОВЛЕНИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ ЧЕЛОВЕКА В ОНТОГЕНЕЗЕ»

НИИ физиологии им. М. Босого, кафедра анатомии и физиологии человека и животных Черкасского национального университета им. Б. Хмельницкого

11-12 октября, Черновцы

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «ФАРМАКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ПОЧЕК»

Члену-корреспонденту НАМН Украины М.Р. ГЖЕГОЦКОМУ – 60 лет



ВЕСТНИК

Исполнилось 60 лет талантливому ученому и педагогу, члену-корреспонденту НАМН Украины, доктору медицинских наук, профессору Мечиславу Романовичу Гжегоцкому.

М.Р. Гжегоцкий — заведующий кафедрой нормальной физиологии, первый проректор по научно-педагогической работе Львовского национального медицинского университета имени Данилы Галицкого, заслуженный деятель науки и техники Украины, вице-президент Украинского физиологического общества имени П.Г. Костюка, председатель Львовского отделения Украинского физиологического общества.

Его высокая научная эрудиция, большой педагогический опыт получили достойное признание на Украине и за ее пределами. М.Р. Гжегоцкий избран действительным членом Папской академии наук "Pro Vita" (2002), членом научных ассоциаций Украины, Польши, Италии, России, членом Комиссии по вопросам биоэтики при Кабинете Министров Украины.

Мечислав Романович является главным редактором журнала «Експериментальна та клінічна фізіологія і біохімія, заместителем главного редактора журнала «Практична медицина», членом редакционных советов журналов "Acta medica Leopolensia", «Медицина транспорту».

Союз физиологических обществ стран СНГ и редакция журнала желают юбиляру огромного счастья, бодрости, крепкого здоровья, большой творческой энергии в работе на благо здоровья людей, успехов в научной, педагогической и организаторской деятельности.

Календарь конференций 2013 года



21–26 июля 2013 Бирмингем, Великобритания

КОНГРЕСС МЕЖДУНАРОДНОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЩЕСТВ (IUPS)

http://www.iups2013.org