



## Научная весна в СПбГМУ

Весной в рамках Месячника СНО прошла LXXIII научно-практическая конференция студентов и молодых ученых «Актуальные вопросы экспериментальной и клинической медицины 2012», приуроченная к 115-летию Женского медицинского института и 90-летию Студенческого научного общества Университета.



Председатель Совета СНО А.Н. Грязев, председатель Совета молодых ученых А.А. Шмонин, академик РАМН Е.В. Шляхто, и.о. ректора СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова С.М. Яшин

Представители 36 кафедр Университета приняли участие в 35 тематических секциях. Общее число участников конференции составило более 700 человек, Всего на тематических секциях выступило с докладами 255 студентов и молодых ученых, из которых 207 представляли наш Университет. Количество участников из других вузов составило 48 человек.

Программа Месячника СНО включала работу на кафедрах, где проводились секционные заседания. В состав жюри входили сотрудники кафедр, а также приглашенные профессора из других учреждений.

На кафедрах патофизиологии и клинической биохимии были проведены межгородские конференции студентов и молодых ученых из медицинских вузов и учреждений Санкт-Петербурга, Москвы и других городов.

26 апреля состоялось итоговое пленарное заседание, в программе которого прозвучала лекция академика РАМН Евгения Владимировича Шляхто «Актуальные проблемы фундаментальной медицины и физиологии». В знак признания вклада в развитие фундаментальной науки Е.В. Шляхто был вручен диплом Почетного лектора и медаль с изображением И.П. Павлова.

Заседание также включало в себя доклады «115-летие ЖМИ-1 ЛМИ-СПбГМУ имени академика И.П. Павлова» (член Совета СНО, К.Н. Усольцев), «90 лет СНО: от Михаила Дмитриевича Тушинского до наших дней» (член Совета СНО, К.С. Леньшина), «Биомедицинские исследования в рамках Санкт-Петербургского фармкластера: настоящее и будущее» (вице-президент по разработкам и исследованиям компании «БИОКАРД» Р.А. Иванов).

В заключении итогового пленарного заседания были подведены результаты Месячника СНО и вручены дипломы и книги победителям тематических секций.

Хотелось бы выразить благодарность участникам и спонсорам месячника СНО – всем тем, с чьей помощью это мероприятие было организовано на столь достойном уровне.

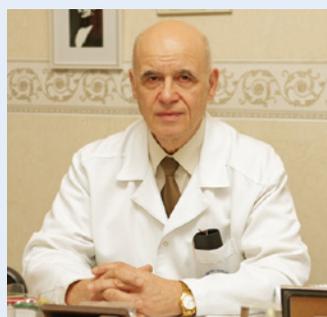
## Школа молодого ученого

С 12 по 16 марта 2012 года в зале Научного совета была проведена весенняя сессия «Школы Молодого Ученого». За три года мероприятие стало популярным среди студентов и молодых ученых Университета.

Темой сессии стал вклад вузовской науки в теорию и практику здравоохранения. Почетными лекторами «Школы» стали профессора В.И. Амосов, Д.А. Лиознов, В.Н. Минеев, А.Л. Акопов и А.С. Немков. Лекции были посвящены таким актуальным проблемам современной медицины, как лучевая диагностика, ВИЧ-инфекция, бронхиальная астма, рак легких, кардиохирургия и регенеративная терапия сердца. Каждое выступление завершалось живой дискуссией, в ходе которой профессора отвечали на вопросы слушателей.

От имени всех участников «Школы Молодого Ученого» и Совета СНО мы благодарим выступавших профессоров за приобретенные нами бесценные знания и с нетерпением ждем следующей сессии, которая состоится в ноябре.

И.А. Курпас, студент 3 курса



И.о. проректора по научной работе, профессор Э.Э. Звертау

## Уважаемые коллеги!

В марте состоялась расширенная коллегия Минздравсоцразвития, прошедшая на высоком уровне с участием избранного президента. В докладе министра Т.А. Голиковой была дана весьма критическая оценка состояния научных исследований в подведомственных учреждениях. Впервые в анализе руководителя столь высокого уровня были использованы международные критерии компетенции лабораторий научных учреждений министерства, РАМН, Роспотребнадзора, ФМБА. В частности, была изучена публикационная активность, импакт-факторы журналов, в которых публиковались ученые, а также импакт-факторы журналов, в которых цитируются опубликованные работы, индекс Хирша отечественных авторов как в России, так и за рубежом. Оказалось, к сожалению, что цитируемость, то есть актуальность и востребованность наших работ как внутри страны, так и за рубежом, крайне низка. Есть институты, работы которых за последние три года ни разу не цитировались за рубежом, и лаборатории, работы которых не публиковались в рейтинговых журналах, как за рубежом, так и у нас в стране.

Учитывая то внимание, которое уделяется руководством Департамента инновационной политики и науки этому направлению, Управление научных исследований провело анализ публикационной активности ученых нашего Университета. Результаты были представлены на заседании Ученого совета 20 марта.

Как известно, научные исследования у нас выполняют сотрудники 10 НИИ, научно-практических центров (всего 59 научных лабораторий) и 67 кафедр, а также большое число аспирантов, докторантов и соискателей. В 2011 году нашими учеными были опубликованы 471 статья в отечественных рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК, и 40 статей в рейтинговых зарубежных журналах. Лидерами в числе публикаций в авторитетных отечественных журналах стали кафедры оториноларингологии и патофизиологии, а также ряд лабораторий таких институтов, как НИИ пульмонологии, Институт сердечно-сосудистых заболеваний и Научно-исследовательского центра (НИЦ).

Лидерами публикаций в зарубежной научной периодике стали кафедра дерматовенерологии, лаборатории Института фармакологии и трансплантологии им. Р.М. Горбачевой, НИЦ. Двенадцать ученых Университета имеют индекс Хирша более 6 (Э.К. Айламазян, С.Х. Аль-Шукри, И.В. Белозерцева, Е.А. Блохина, Т.Д. Власов, О.А. Драволина, И.Г. Каюков, Е.М. Крупицкий, Н.Н. Петрищев, А.В. Смирнов, Е.В. Шляхто, А.Ф. Якимовский). Наиболее высокие значения этого показателя были у Е.М. Крупицкого (14), Т.Д. Власова (9) и О.А. Драволиной (9). Лидерами по публикациям в зарубежных научных журналах стали Т.В. Красносельских, Б.В. Афанасьев, Е.М. Крупицкий. Весьма активно цитируются работы А.Ю. Беспалова, Н.Н. Петрищева, С.Х. Аль-Шукри. Лидером по изданию монографий стал И.В. Зимин, наиболее активными авторами учебно-методической и научно-методической литературы – А.В. Смирнов и И.В. Дворакowska.

Вместе с тем, вызывает озабоченность, что 44 процента научных подразделений не имели в отчетном году публикаций в отечественных рецензируемых журналах, 67 процентов научных сотрудников не имели публикаций в 2011 году, а 47 – не публиковались последние три года.

Ученый совет счел целесообразным ускорить внедрение балльно-рейтинговой системы учета и оценки результативности научно-исследовательской работы, поощрить лидеров научной деятельности Университета и провести аттестацию научных сотрудников подразделений, характеризующихся низкой публикационной активностью.

## Организация медицинской помощи больным с инсультом в Санкт-Петербурге

9-10 февраля в лектории Городского центра медицинской профилактики состоялась научно-практическая конференция «Организация медицинской помощи больным с инсультом в Санкт-Петербурге» в рамках программы повышения квалификации специалистов скорой медицинской помощи, а также сотрудников сосудистых центров города, области и всего Северо-Западного федерального округа.

Мероприятие было организовано Научно-исследовательским институтом цереброваскулярной патологии и инсульта Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, Комитетом по здравоохранению Санкт-Петербурга и кафедрой неврологии и нейрохирургии с клиникой СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.

Конференцию открыл главный невролог Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга, заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии с клиникой СПбГМУ, академик РАМН А.А. Скоромец. Он напомнил об участии Санкт-Петербурга с 2010 года в федеральной программе оказания помощи больным с инсультом в Российской Федерации, которая включает в себя модернизацию основных неврологических отделений города для повышения качества лечения больных с инсультом. За прошедший период проведена значительная работа по подготовке нормативной документации, а также по развертыванию и оснащению шести региональных сосудистых центров. Программа позволила оснастить сосудистые отделения компьютерными и магнитно-резонансными томографами, появились рентгеноперационные, палаты, адаптированные для лечения сосудистых больных. Стали возможны проведение тромболитической терапии ишемического инсульта, применение высокотехнологических методов лечения и профилактики инсульта, а также реализация эффективной ранней реабилитации.

Конференция состояла из двух информационных блоков. В первой части с лекциями в рамках обучающих семинаров выступили представители Научно-исследовательского института цереброваскулярной патологии и инсульта Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова – профессора Л.В. Стаховская, Г.Е. Иванова, Л.В. Губский, В.Г. Лелюк, С.Э. Лелюк, а также доцент Н.А. Шамалов. Во второй части с отчетами о работе выступили руководители сосудистых центров Санкт-Петербурга.

По результатам проведенной конференции была принята резолюция, осветившая некоторые проблемы, с которыми столкнулись руководители центров. Так, было выявлено отсутствие прикрепления населения (территорий) и, как результат, перегруженность всех без исключения стационаров. Доля пациентов, доставляемых в рамках «терапевтического окна» для проведения тромболитической терапии и других эффективных мероприятий, минимальна во всех центрах. Это связано также с недостаточной осведомленностью населения об опасности и симптомах инсульта. Все центры недооснащены требуемым оборудованием, в основном – реабилита-



*Мероприятие вызвало большой интерес среди специалистов, занимающихся лечением и профилактикой инсультов в Санкт-Петербурге.*

ционным и ультразвуковым. Однако полностью соответствует требованиям радиологическая медицинская техника – ангиографы, компьютерная и магнитно-резонансная томография. Был отмечен кадровый дефицит во всех стационарах. С целью своевременной координации и объединения усилий, консолидации сил и средств для решения существующих проблем решено было создать координационную группу (совет) при Комитете по здравоохранению Санкт-Петербурга с привлечением к его работе ведущих ученых города, представителей органов государственной власти, руководителей ЛПУ и сосудистых центров.

Первый заместитель председателя Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга, доктор медицинских наук В.Е. Жолобов отметил, что мероприятия, направленные на совершенствование медицинской помощи

больным с сосудистыми заболеваниями в России, являются крупным шагом на пути оптимизации диагностического и лечебного процесса, внедрения реабилитационных технологий. Они приводят к существенному улучшению статистических показателей (снижение летальности, увеличение количества независимых в повседневной жизни пациентов из числа перенесших острые сосудистые катастрофы).

В заключении с трогательной речью выступила профессор Галина Евгеньевна Иванова. Она отметила, что Россия является единственной страной в мире, где проблема организации медицинской помощи больным с инсультом решается на государственном уровне. Несмотря на имеющиеся сложности, реализация данной программы позволит в значительной степени снизить летальность и степень инвалидизации при данном заболевании.

**В Санкт-Петербурге заболеваемость ОНМК (острые нарушения мозгового кровообращения) составляет от 4,5 до 6 случаев на 1000 населения; по данным служб «Скорой помощи», количество вызовов в 2011 году по поводу ОНМК составило 29 885; по данным стационаров, количество пациентов, пролеченных с данным диагнозом, не менее 20 тысяч, таким образом, количество ОНМК составляет около 25 тысяч случаев в год.**



*Оргкомитет конференции*

*Совет по инсульту  
Комитета по здравоохранения  
Правительства Санкт-Петербурга*

## Школа неврологов «Инновации в клинической неврологии 2012»

16-18 марта в специализированном санатории «Северная Ривьера» в г. Зеленогорске Ленинградской области в пятый раз прошла Школа выходного дня для ведущих неврологов Санкт-Петербурга и Северо-Западного федерального округа РФ на тему «Инновации в клинической неврологии».



В президиуме Школы неврологов – академик РАМН А.А. Скоромец и главный ангионевролог профессор В.А. Сорокоумов

Школу посетили ведущие специалисты-неврологи из Санкт-Петербурга, Москвы и других регионов России. В рамках конференции были представлены отчеты о работе неврологической службы Санкт-Петербурга, Ленинградской области и СЗФО за 2011 год, а также первоочередные планы и задачи по улучшению деятельности службы на ближайшие годы. Было сделано более 60 докладов, авторы 16 из которых – сотрудники нашего Университета. В сообщениях были затронуты теоретические и клинические аспекты неврологии, вопросы эпидемиологии и патогенеза, классификации и алгоритмы диагностики различных неврологических заболеваний. Особенное внимание традиционно уделялось сосудистой патологии головного мозга и рассеянному склерозу. Отдельно обсуждались анализ эффективности психотропных лекарственных средств и роль психосоматической патологии среди неврологических заболеваний. Проведение выездной научной Школы для неврологов в г. Зеленогорске позволило оторваться от городской суеты и повысить таким образом эффективность обучения.

Кафедра неврологии и нейрохирургии с клиникой

## VII Санкт-Петербургская школа проточной цитометрии

В марте при поддержке научно-образовательного центра «Институт лабораторной медицины» на базе лаборатории клинической иммунологии и молекулярной диагностики Центра лабораторной диагностики Университета прошла VII Санкт-Петербургская школа проточной цитометрии.

Лекции затрагивали базовые вопросы гемопоэза и иммунной системы, включали в себя обсуждение диагностики и мониторинга онкогематологических заболеваний, количественного учета гемопоэтических стволовых клеток, а также современного приложения проточной цитометрии, включая аллергодиагностику и выявление биологических особенностей клеток.

В ходе работы прозвучали доклады зарубежных коллег: Eugene Varsov, MD, PhD (Национальный институт рака США) – о технологиях идентификации популяций иммунокомпетентных клеток и трансдифференцировке стволовых клеток; Елены Сухачевой, PhD (BC Scientific Center, Nyon, Швейцария) – по анализу гемопоэтических стволовых клеток на специализированных приборах и применению технологии Nematoflow для автоматизированного дифференциального подсчета. Фундаментальная иммунология была представлена яркими выступлениями профессора А.А. Ярилина (кафедра иммунологии биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, отдел клеточной иммунологии Института иммунологии ФМБА России). В ходе всего двух лекций, не прибегая к упрощениям, профессор в доходчивой форме сумел объяснить слушателям весь спектр возможных вариантов иммунного ответа. Поистине незабываемое впечатление оставила и лекция профессора И.Г. Козлова (лаборатория экспериментальной иммунологии и иммунофармакологии ФНКЦ детской гематологии, онкологии и иммунологии Минздрава России) о маркерах дифференцировки с ярким названием «CD антигены: узнай «лицо» в «толпе». Теория и практика иммунного ответа на территории лимфатического узла были изложены в прекрасно иллюстрированных лекциях кандидата медицинских наук А.П. Толпыгиной (ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского).

Обсуждение различных типов стволовых клеток, их идентификации и практического применения было продолжено доктором биологических наук Н.И. Дризе (лаборатория физиологии кроветворения гематологического научного центра РАМН) в рамках лекции по иммунофенотипу и иммуномодулирующим свойствам мультиморфных мезенхимных стромальных клеток, а также лекцией профессора Е.Е. Зуевой по основным типам стволовых клеток и правилам их количественного учета.

Выступления профессора А.П. Продеуса (отделение иммунопатологии и ревматологии детей и подростков ФНКЦ детской гематологии, онкологии и иммунологии Минздрава России), профессора Е.П. Семикиной (централизованная клинико-диагностическая лаборатория Научного центра здоровья детей РАМН), врача высшей категории М.Н. Гусевой (консультативно-диа-

гностический центр клиники ГБОУ ВПО СПбГПМА Минздрава России) и М.В. Иванченко (кафедра клинической лабораторной диагностики) сформировали отдельный мини-симпозиум по первичным иммунодефицитам и редким заболеваниям, ассоциированным с патологией В-клеток и передачей сигнала (ВАС-синдром). Аналогичным образом состоялся отдельный мини-симпозиум по натуральным киллерам и иммунному ответу при солидных опухолях, основу которого составили лекции кандидата биологических наук Е.И. Коваленко, (лаборатория клеточных взаимодействий ИБХ РАН), кандидата биологических наук В.П. Савицкого и профессора Т.Н. Заботиной (группа проточной цитометрии централизованного клинико-лабораторного отдела НИИ клинической онкологии РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН).

Теория и практика клинической диагностической цитометрии были представлены выступлениями профессора С.А. Луговской (кафедра клинической лабораторной диагностики Российской академии последипломного образования), доктором медицинских наук Е.Е. Зуевой (кафедра клинической лабораторной диагностики с курсом молекулярной медицины СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова), профессора С.А. Селькова (лаборатория иммунологии НИИ акушерства и гинекологии им. Д.И. Отта), кандидатом медицинских наук Г.Н. Салогуб (кафедра

факультетской терапии).

Практические и методологические аспекты были подробно разобраны в лекциях кандидатов биологических наук А.В. Селюткина (лаборатория иммунологии НИИ акушерства и гинекологии им. Д.И. Отта), Н.В. Бычковой (отдел клинической иммунологии Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины МЧС России им. А.М. Никитина) и И.В. Кудрявцева (отдел иммунологии ФГБУ «НИИ экспериментальной медицины» СЗО РАМН), а также Ю.А. Прохоровой (кафедра цитологии и гистологии СПбГУ) и К.Ю. Слободнюка (кафедра клинической лабораторной диагностики СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова).

Участие прекрасных лекторов и практические занятия во многом стали возможными благодаря поддержке Российского научного общества иммунологов и помощи ряда компаний. Санкт-Петербургская школа проточной цитометрии является примером многолетнего практического взаимодействия ученых разных стран и представителей школы фундаментальной и диагностической иммунологии Москвы и Санкт-Петербурга.

д.м.н. Е.Е. Зуева, к.б.н. Е.Б. Русанова;  
редакция: профессор В.Л. Эмануэль



## Все о студенческих грантах

### Что такое студенческий грант?

Грант – это целевая спонсорская поддержка некоммерческой деятельности, направленной на достижение общественных благ. Таким образом, можно получить финансирование для научного исследования, повысить свой уровень развития или проявить себя.

Студенческие гранты могут быть внутренними и внешними. Последние подразделяются на региональные, федеральные и международные. В зависимости от научных интересов студенты могут выбрать приоритетные гранты, по фундаментальным, прикладным и инновационным исследованиям.

### Для чего даются гранты?

Чаще всего гранты выделяют для проведения научных исследований. Средства некоторых грантов также предназначены для обучения и стажировок, организации конференций и семинаров, посещения научных мероприятий.

### Как происходит финансирование по грантам?

Можно выделить две формы финансирования. В первом случае вы пишете заявку на грант и выигрываете его, при этом выделяются материальные средства на проведение исследования. Во втором же, выигрывая грант, вы получаете финансирование после выполнения научной работы. Однако в обоих вариантах, при планировании научных исследований и выполнении работы, необходимо учитывать все расходы и предоставлять финансовый отчет с полной документацией.

### Как написать заявку на грант?

Каждая организация, предоставляющая грант, имеет свои конкретные требования для оформления заявки.

Есть несколько важных особенностей ее написания. Важно четко соответствовать всем установленным требованиям. Необходимо помнить о том, что грантодателю могут отказать по формальным признакам, что бывает очень часто.

Можно привести несколько важных рекомендаций для написания заявки:

1. Описывая проект, вы должны не только обозначить проблему, но и метод ее решения.

2. Все ваши действия должны быть описаны поэтапно.

3. Бюджет проекта должен быть реальным. Смета, прилагаемая к проекту, не должна превышать сумму расходов. Если планируются какие-либо поездки, приобретение оборудования и расходных материалов, необходимо все это включить в бюджет.

### Что делать, если вы получили грант?

Обязательным является выполнение запланированного объема работ в установленные сроки соответственно вашей заявке. Помните, если вы не предоставили отчет в срок, вы рискуете попасть в «черный список», и в будущем получить грант будет уже сложнее.

Очень часто первая попытка в конкурсах на получение грантов не приводит к победе. В то же время каждая новая заявка повышает вероятность положительного результата и позволяет приобрести необходимые навыки в оформлении гранта.

Каждый полученный грант способствует повышению рейтинга студента в его научной работе. Хотелось бы пожелать нашим универсам активно участвовать и побеждать в конкурсах научных работ по получению грантов, а также, успешно их реализовывать.

Совет молодых ученых готов оказать консультативную помощь при оформлении заявки на грант. Просим всех студентов, получивших гранты, присылать информацию на электронный адрес: [sovetmuspbgmu@gmail.com](mailto:sovetmuspbgmu@gmail.com)

*Н.А. Гавришева,  
А.А. Шмонин*

### Гранты СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова:

1. В нашем Университете ежегодно проводится конкурс научных работ студентов по присуждению стипендии Ученого совета. Положение и требования для участия в конкурсе имеются в Научном отделе Университета, на сайте Университета и на сайте СНО.
2. Студенты могут быть соисполнителями при выполнении работы по грантам нашего Университета, полученными:
  - 1) молодыми учеными до 35 лет (конкурс проводится ежегодно до 1 декабря)
  - 2) представителями профессорско-преподавательского состава (конкурс проводится ежегодно до 1 июня).

### Внешние гранты:

1. Конкурс грантов для студентов, аспирантов, молодых ученых и молодых кандидатов наук вузов и институтов Санкт-Петербурга (информация размещена на сайте Правительства Санкт-Петербурга: [http://www.gov.spb.ru/gov/admin/otrasl/c\\_science/konkurs/](http://www.gov.spb.ru/gov/admin/otrasl/c_science/konkurs/));
  2. Конкурс научных работ для студентов по программе: «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» «У.М.Н.И.К.» (информация на сайте: <http://www.fondtvn.spb.ru/>);
  3. Российский фонд фундаментальных исследований: <http://www.rfbr.ru>
  4. Федеральная целевая программа: <http://www.fcprk.ru/> И многие другие.
- Полезная ссылка: <http://stgma.ru/?s=scientist&page=10000235>

## Студенты нашего Университета участвовали в ряде конкурсов на получение грантов в 2011 году

**Победители конкурса «Стипендия года» Ученого совета СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова за лучшие научные работы молодых ученых и студентов за 2011 год среди студентов:** Григорова Юлия Николаевна, студентка 404 группы (СНО кафедры патофизиологии, научный руководитель – д.м.н., доцент кафедры патофизиологии М.М. Галагудза) за активное участие в публикации данных по изучению методики перфузии изолированного сердца, Усков Иван Сергеевич, студент 520 группы (СНО кафедры патофизиологии, научный руководитель – д.м.н., доцент кафедры патофизиологии Галагудза М.М.) за активное участие в публикации данных по изучению механизмов направленной доставки лекарственных препаратов в ишемизированный миокард с использованием наноразмерных носителей.

**Победители Конкурса грантов Правительства Санкт-Петербурга для студентов, аспирантов вузов и институтов:**

Санкт-Петербурга: Бурданова Ольга Витальевна – студентка 528 группы, Карпов Андрей Александрович – интерн кафедры факультетской терапии, Просвирнина Мария Сергеевна – студентка 609 группы, Усков Иван

Сергеевич – студент 620 группы, Нёма Михаил Александрович – аспирант кафедры госпитальной терапии с клиникой.

**Конкурс субсидий молодым ученым, молодым кандидатам наук вузов и академических институтов, расположенных на территории Санкт-Петербурга:**

**Молодые ученые:** Иванов Василий Андреевич – клинический ординатор кафедры госпитальной терапии, Фарафонова Ульяна Валентиновна – клинический ординатор кафедры общей хирургии, Стукова Людмила Николаевна – старший лаборант и клинический ординатор кафедры неврологии и мануальной терапии, Шмонин Алексей Андреевич – старший лаборант и аспирант кафедры неврологии и нейрохирургии с клиникой

**Молодые кандидаты наук:** Бельтюкова Анна Станиславовна – старший лаборант кафедры дерматовенерологии, Комашня Артемий Владимирович – доцент кафедры медицинской информатики

## Международные стажировки в рамках программ IFMSA и IADS

9 апреля состоялось координационное собрание для студентов, получивших возможность пройти стажировку в зарубежных клиниках.

Ответственная за сектор по международной работе Совета СНО Ольга Васильева рассказала в своем сообщении о новых возможностях клинических и научно-практических стажировок для студентов нашего Университета. В феврале СПбГМУ заключил договор с Национальным союзом студентов-медиков (НССМ), что позволит принимать участие в программах Международной федерации ассоциаций студентов-медиков (IFMSA – International Federation of Medical Students' Associations) и Международной ассоциации студентов-стоматологов (IADS – International Association of Dental Students).

На данном этапе нашего сотрудничества с НССМ возможно участие в двух программах: профессионального обмена и научно-практического обмена. Программа профессионального обмена дает возможность прохождения практики в зарубежных клиниках длительностью от одной до четырех недель. Кроме того, студенты познакомятся с особенностями системы здравоохранения, культуры и образования разных стран мира, а также приобрести практический опыт английского языка и языка принимающей страны.

Программа научно-практического обмена позволяет студенту принимать участие в научных исследованиях на протяжении от одного до шести месяцев. Тема научной работы выбирается из электронной базы, включающей в себя порядка тысячи направлений; также есть возможность публикации результа-

тов, полученных в процессе стажировки. По завершении практики по одной из двух программ студент получает международный сертификат установленного образца.

Кроме того, в рамках данного сотрудничества планируется прохождение стажировки иностранными студентами в различных клиниках нашего Университета. В реализации данных программ в СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова большое содействие на всех этапах оказывается администрацией Университета, а также отделом международных связей во главе с С.Ю. Боровцом и научным руководителем Совета СНО и Общества молодых ученых Н.А. Гавришевой.

Студенты, желающие принять участие в прохождении стажировки или приеме иностранных учащихся, могут обратиться к сотрудникам сектора по международной работе Совета СНО:

Кураторы лечебного, педиатрического факультетов и факультета спортивной медицины – Юлия Папинок (219-я группа) и София Назарова (227-я группа). Кураторы стоматологического факультета – Михаил Кленин (482-я группа) и Сэм Штеренберг (494-я группа).

Подробную информацию можно узнать здесь: <http://vk.com/internationalprogram>



*Васильева Ольга Владимировна – ответственная за сектор Совет СНО по международной работе. LEO – Local Exchange Officer в рамках сотрудничества с НССМ по программам IFMSA и IADS.*



*Кленин Михаил Васильевич – студент 484-й группы стоматологического факультета; отвечает за информационную поддержку студентов стоматологического факультета*



*Штеренберга Сэм Дмитриевич – студент 492-й группы стоматологического факультета; отвечает за организацию культурной программы и подбор контактных лиц для иностранных студентов*



*Папинок Юлия Владимировна – студентка 219-й группы лечебного факультета; отвечает за информационную поддержку студентов лечебного, педиатрического факультетов и факультета спортивной медицины*



*Назарова София Борисовна – студентка 227-й группы лечебного факультета; отвечает за организацию культурной программы для иностранных студентов*

## 29 марта состоялось совместное заседание СНО кафедр пропедевтики внутренних болезней и рентгенологии. Целью стала передача знаний в области современной диагностики.

На обсуждение студенческой аудитории из 40 человек были представлены два доклада. Член СНО кафедры пропедевтики Ирина Тиханкина (301-я группа) сообщила современные данные о диагностике альвеолитов. Доклад студента шестого курса, члена кружка СНО кафедры рентгенологии и радиологии Максима Сталькова из 608-й группы назывался «Возможности лучевых методов исследования в диагностике идиопатического фиброзирующего альвеолита (ИФА)». Завязалась бурная дискуссия, суть которой сводилась к вопросу, возможна ли диагностика ИФА без использования современных методов лучевой диагностики. Как диагностировались эти заболевания, признаков которых практически не видно на обычной рентгенограмме, раньше, до появления компьютерной томографии высокого разрешения?

Большое количество вопросов было задано учащимися третьего курса о методике этого исследования, его диагностических возможностях, о современной модификации томографов. В результате встречи участники сошлись во мнении: ранняя диагностика и, соответственно, раннее начало лечения улучшают качество жизни и исход этого заболевания, которому присуща, как известно, высокая смертность.

В результате заседания студенты третьего курса узнали много нового о заболеваниях, которых еще не касались в рамках учебной программы.

*Староста СНО по пропедевтике В.С. Плотников*



## На пути к интернациональной науке

Татьяна Валерьевна Красносельских, кандидат медицинских наук, доцент кафедры дерматовенерологии с клиникой, руководитель информационно-аналитического отдела Управления научных исследований

**– Согласно отчету о НИР Университета за 2011 год у Вас – наибольшее количество публикаций в зарубежных журналах. Как Вам это удалось?**

– Динамика публикации статей волнообразна и зависит от того, в какой стадии находятся текущие исследовательские проекты. Иногда вы работаете несколько лет, накапливая данные и почти ничего не публикуя, а потом «выстреливаете» целой серией



статей. Недавно наша международная исследовательская команда завершила пятилетний клинко-эпидемиологический проект, который мы выполняли совместно с факультетом эпидемиологии и общественного здоровья Йельского университета США. Мы проводили когортное исследование в группе лиц с так называемым рискованным сексуальным поведением, то есть практикующих незащищенные половые контакты, имеющих большое количество половых партнеров и, вследствие этого, подверженных риску заражения инфекциями, передаваемыми половым путем, в том числе ВИЧ-инфекцией. Наша мультидисциплинарная команда, в которую входят специалисты разного профиля (врачи, психологи, социальные работники), проводила так называемую интервенцию – вмешательство, направленное на коррекцию поведенческих рисков, среди посетителей одного из районных КВД. В ходе проекта мы получили интересные данные, о которых теперь стремимся рассказать научному сообществу. Кроме статей, вышедших в 2011 году, уже сейчас к публикации приняты и доступны онлайн еще четыре.

**– С какими сложностями приходится сталкиваться нашим ученым на пути к публикации в зарубежном издании? Что Вы могли бы им посоветовать?**

– Я уточню: в англоязычном издании, поскольку нельзя не признать, что сегодня именно английский является международным языком науки, как когда-то им была латынь. Единственный способ довести идеи и результаты исследований до сведения мирового научного сообщества – писать на английском.

Опубликовать статью в известном англоязычном журнале очень непросто. Причина, казалось бы, очевидна – мешает плохое знание языка, обусловленное особенностями его преподавания в российских школах и вузах. Действительно, иные тексты, написанные нашими соотечественниками, просто невозможно читать: это не английский язык, это плохой русский, хотя слова – английские. Небрежно написанная работа, конечно, никогда не будет принята к публикации. Однако, на самом деле, самая легкоразрешимая проблема. Научный язык довольно стереотипен, и освоить его при желании вполне реально. Также всегда можно найти переводчика, правда, желательно, владеющего специальной лексикой и находящегося, что называется, «в теме». Конечно, еще лучше – попросить помощи у зарубежных коллег, для которых английский – родной.

Основная сложность связана не с плохим знанием языка. К сожалению, приходится признать: многие наши работы неконкурентоспособны по сравнению с западными. Причин этому множество. К числу объективных относятся условия, в которых работают отечественные научные подразделения: устаревшая материальная база, неграмотная организация исследовательского процесса. Тем не менее, при желании можно найти материал для публикации, который будет интересен западным коллегам. Например, можно описать какой-то редкий клинический случай. Я помню огромный интерес, который в конце 1990-х – начале 2000-х годов вызвала эпидемия сифилиса в России, ведь за рубежом это заболевание практически не регистрировалось. До сих пор жалею, что в тот момент не обладала достаточным опытом и навыками для подготовки публикаций на основе огромного клинического материала, который был накоплен в те годы на нашем венерологическом отделении.

Статью в англоязычном журнале всегда легче опубликовать в соавторстве с зарубежными коллегами. Определенный политический аспект, элемент

предвзятости существует и при распределении зарубежных грантов. Как правило, финансовую поддержку вы получаете, только если планируете исследование в сотрудничестве с западными научными центрами. К чисто российским проектам нередко относятся с предубеждением из-за неуверенности в качестве их выполнения. Подобные сомнения не всегда безосновательны.

Значимость для ученого стажировок за рубежом, восприятия зарубежного опыта трудно переоценить. Ведь большинство великих русских ученых, родоначальников отечественной науки, в начале карьеры подолгу работали в различных европейских университетах и клиниках под руководством ведущих западных специалистов, а, вернувшись в Россию, продолжали регулярно публиковать научные статьи в зарубежных журналах. Достаточно вспомнить С.П. Боткина, И.И. Мечникова, И.М. Сеченова, В.М. Бехтерева или, например, основоположников отечественной дерматовенерологии А.Г. Полотебнова, Т.П. Павлова, П.В. Никольского. К сожалению, идея самодостаточности отечественной науки, «собственной гордости», активно внедрявшаяся в сознание ученых на протяжении всего советского периода, до сих пор является тормозом для подготовки работ на английском языке. Однако сейчас настал такой момент, когда уже невозможно продолжать «вариться в собственном соку», довольствуясь публикациями в отечественных изданиях.

Методологии проведения исследований на основе принципов доказательной медицины, как и правилам написания научных статей, достойных опубликования в рейтинговых зарубежных журналах, необходимо учить уже на самых ранних этапах развития карьеры ученого, самое позднее – с первых дней обучения в аспирантуре. Сейчас в нашем Университете многое делается в этом направлении. К примеру, на кафедре клинической фармакологии и доказательной медицины для аспирантов проводится цикл лекций и занятий по основам планирования и проведения научных исследований. Однако некоторые аспиранты и соискатели недооценивают важность получения такой подготовки перед началом диссертационного исследования. Приступая к работе, они не умеют формулировать научную гипотезу, определять конечные показатели, подтверждающие или опровергающие ее, рассчитывать размер выборки, необходимый для обоснованных выводов, имеют слабые представления о рандомизации

**Рецензенты иногда могут полностью «разгромить» вашу работу, но обижаться на них бессмысленно и неконструктивно**

и методах статистической обработки данных. Получается научная работа по принципу «фишинга» (от англ. fishing – рыбная ловля): сбор данных осуществляется без видения конечной цели, в надежде что что-нибудь получится. Зарубежные ученые не могут позволить себе проводить подобные исследования «из любопытства»: при подаче заявки на грант обосновывается каждый элемент дизайна будущего проекта, иначе он не получит финансовой поддержки.

Направляя статью в серьезный зарубежный журнал, необходимо понимать, что она будет строго и придирчиво рецензироваться: эксперты в соответствующей области науки будут оценивать, насколько продуман дизайн исследования, в чем его ограниченность и слабые стороны, правильно ли выбраны методы анализа данных и, наконец, насколько корректны выводы. С другой стороны, необходимо (и не нужно этого бояться!) отстаивать свою работу в процессе рецензирования.

Исследователю обязательно нужно быть готовым к тому, что его статью могут не принять с первого и даже со второго раза: может потребоваться что-то сократить, переписать, доработать. Рецензенты иногда могут полностью «разгромить» вашу работу, если, по их мнению, вы некорректно применили тот или иной метод, слабо знакомы с литературой и т.д. Критические замечания иногда могут быть довольно жесткими, но обижаться на них бессмысленно и неконструктивно. В качестве утешения можно отметить, что работы зарубежных коллег критикуются и отбраковываются не менее строго. После рецензирования может оказаться, что для доработки статьи потребуются дополнительная серия экспериментов, увеличение выборки исследуемых объектов или более глубокий статистический анализ. В общей сложности, на

опубликование одной статьи иногда уходит год. Не все наши исследователи к этому готовы. Неадекватное восприятие критики, нежелание переделывать статью, а также неумение ее отстаивать – это, с моей точки зрения, основные факторы, препятствующие публикациям наших ученых за рубежом.

Методы статистической обработки данных и, соответственно, обоснованность выводов – еще одно слабое место. В статьях, публикуемых в наиболее престижных отечественных журналах, и даже в диссертациях весь анализ данных нередко сводится к вычислению процентов: один показатель возрос на 25 процентов, другой уменьшился на 15, значит, исследование было успешным. Ни в один рецензируемый зарубежный журнал не будет принята оригинальная статья, не включающая доказательств статистической значимости выявленных изменений и описания применявшихся методов обработки данных.

Очень важно правильно выбрать журнал для вашей публикации. В каждой отрасли науки, как правило, есть три-четыре наиболее престижных издания с высоким импакт-фактором, право на публикацию в которых достается в тяжелой конкурентной борьбе. Например, увидеть свою статью в таких эталонных журналах, как Lancet, Nature, Science – мечта любого ученого, но для большинства, к сожалению, недостижимая. Начинаящему исследователю лучше посылать свою работу в журнал «среднего уровня», где также имеется серьезное рецензирование, но меньше конкуренция.

– **Есть ли отличие в подходах к написанию статей в отечественные журналы и в зарубежные?**

– Нет, в целом, статьи пишутся по одному и тому же плану. Важно отметить: в последние годы во всем мире сокращается количество публикаций на национальных языках и увеличивается число работ на английском. Вынуждены писать статьи по-английски ученые из Китая, технологически продвинутой Японии, европейских стран. Этого же требует интеграция российской науки в науку мировую. Публикация на национальном языке сразу же отсекает огромный пласт читателей. Статья на китайском, какой бы интересной она ни была, теряет всякую ценность в тот момент, когда вам нужно ее прочесть и понять. Если ваши научные результаты недоступны большинству других исследователей, потому что изложены на непонятном языке, значит, вашего исследования просто не существует. Никто не будет его обсуждать, подтверждать или опровергать и использовать в процессе генерации новых идей. Только когда новизна, оригинальность и нужность ваших работ оценены и признаны международным научным сообществом, то, чем вы занимаетесь, может называться наукой.

Если мы профессионалы и хотим зарабатывать деньги своей профессиональной (читай, научной) деятельностью, мы вынуждены прилагать большие усилия к получению финансовой поддержки за счет грантов. Существующая система отечественных грантов пока что крайне скудна и не позволяет осуществлять масштабные научные исследования. А любая заявка на зарубежный грант, стажировку, стипендию оценивается не только по качеству представленного на конкурс проекта, но и по списку публикаций, позволяющему объективно оценить профессиональный уровень соискателя. Публикации

### Индикаторы публикационной активности, принятые в мире:

1. Показатель цитирования – количество ссылок, полученных публикацией из других изданий/публикаций.
2. Индексы самоцитирования и цитирования соавторами.
3. Импакт-фактор (ИФ), индекс влияния издания – среднее количество цитирований статей, опубликованных за определенный период времени.
4. Индекс Хирша (h-index) – рассчитывается из числа наиболее цитируемых работ ученого и количества ссылок, полученных на эти работы в публикациях других авторов.
5. Индекс оперативности публикации.
6. Индекс долголетия научной информации и др.

онная активность ученого оценивается не только по количеству публикаций, но и по их качеству, основным показателем которого считается персональный индекс Хирша. Таким образом, постепенный переход наших ученых к написанию статей на английском – лишь вопрос времени. В последние годы стали появляться российские журналы медико-биологического профиля, где статьи публикуются на английском. В продвижении работ сотрудников Университета за рубежом может помочь недавно созданный Научно-консультативный совет, основная цель которого – облегчение интеграции Университета в международное научное сообщество и повышение его конкурентоспособности в мировом научном процессе.

На мой взгляд, с которым, возможно, кто-то не согласится, сегодня на русском имеет смысл издавать учебную литературу, диссертации и монографии,

основные положения которых опубликованы или планируются к публикации на английском языке в виде оригинальных статей, а также статьи-обзоры (лекции), обобщающие материал по определенной проблеме. И, конечно, согласно

существующим на сегодня требованиям перед защитой диссертации вы просто обязаны опубликовать определенное количество статей в журналах из ВАКовского списка.

– **Какова ситуация с зарубежными публикациями в нашем Университете?**

– Когда мы анализируем отчеты по НИР, подаваемые научными подразделениями, то ежегодно обнаруживаем более ста публикаций на иностранном языке. Придирчивый анализ, однако, показывает, что в этом списке преобладают статьи в сборниках, издаваемых по материалам конференций, а также тезисы (abstracts), которые за рубежом не рассматриваются в качестве значимых публикаций и служат лишь для анонсирования открытий и новых направлений исследований. В 2011 году сотрудниками нашего Университета было опубликовано 40 полноценных статей в зарубежных журналах. Чтобы публикаций международного уровня было больше, необходимо, в первую очередь, поставить перед собой такую цель и преодолеть консерватизм. Тот, кто хочет чего-то достичь, ищет способы, а кто не хочет – ищет причины.

*Интервью подготовили*

*Мария Петрова и Таисия Суворова*

### Единственный способ довести идеи и результаты исследований до сведения мирового научного сообщества – публиковать статьи на английском

## Анонс научно-практических мероприятий

Мероприятие	Дата проведения	Место проведения
XVIII международный офтальмологический конгресс «Белые ночи»	28 мая – 1 июня	Отель «Санкт-Петербург» (Пироговская набережная, 5/2)
XXVI международная конференция молодых оториноларингологов, XXVII собрание Международной академии оториноларингологии хирургии головы и шеи	30-31 мая	СПбГМУ им. И.П. Павлова Кафедра отоларингологии с клиникой Дом ученых им. М. Горького РАН (Дворцовая набережная, 26)
Конференция с международным участием «Актуальные вопросы доклинических и клинических исследований лекарственных средств»	Май–июнь	СПбГМУ им. И.П. Павлова Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии
Международная конференция «Университетские встречи на Петроградской набережной»	Июнь	СПбГМУ им. И.П. Павлова Научно-практический центр стоматологии Петроградская набережная, 44 (2 этаж, конференц-зал)
Конференция «Современные вопросы уроонкологии» (диагностика и лечение рака предстательной железы и опухолей почек)	Июнь	СПбГМУ им. И.П. Павлова Кафедра урологии с клиникой (Аудитория № 1)
Оптимизация диалога лаборатории и клинициста (школа-семинар «Лаборатория для семейной медицины»)	4-5 июня	СПбГМУ им. И.П. Павлова НОЦ «Институт лабораторной медицины»

## 24 апреля – Всемирный день защиты лабораторных животных

Ирина Владимировна Белозерцева, заведующая лабораторией экспериментальных доклинических исследований с виварием, председатель комиссии по содержанию и использованию лабораторных животных в СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, эксперт по проведению доклинических исследований лекарственных средств, аккредитованный Росздравнадзором

Защита животных в виде борьбы за их благополучие является нашей каждодневной работой, частью профессиональной деятельности. Прививать культуру обращения с лабораторными животными не так просто, особенно учитывая то, что в России это направление пока не является системной частью обучения. Нет корректно сформулированной программы контроля качества экспериментальной работы, в то же время необходимо понимать, что никакая гениальная идея не может быть принята во внимание при плохом ее воплощении.

Мы пытаемся прививать эту культуру, но порой такие попытки наталкиваются на непонимание со стороны ученых и воспринимаются разве что не как препятствие научному прогрессу. На сегодняшний день обучение происходит из уст в уста – от научных руководителей к ученикам. Ребята, которые занимаются в ЧО, получают необходимые знания непосредственно от своих кураторов и понемногу – из различных курсов; но специфический предмет или экзамен по работе с лабораторными животными (который является обязательным в западных странах) у нас пока не разработан. Эту проблему мы стараемся компенсировать за счет лекций на элективных курсах и дополнительных общеобразовательных лекций. Кроме того, организация Rus-LASA (Russian Laboratory Animal Science Association) планирует проведение российских курсов для всех, чья деятельность так или иначе связана с использованием лабораторных животных. Rus-LASA – это некоммерческое партнерство, стремящееся войти в Федерацию европейских научных ассоциаций по лабораторным животным (FELASA), основная цель которого – распространение современных знаний о лабораторных животных и гуманных методах работы с ними.

Способствовать развитию культуры могло бы создание актуальных отечественных нормативных документов, которые должны адекватно регулировать нормы содержания животных, принципы и правила работы с ними, полноценно освещать меру ответственности за нарушение условий экспериментальных исследований и фальсификацию научных данных. Между тем, в отношении устройства, оборудования и содержания вивариев в России до сих пор действуют санитарные правила 1973 года, и ветеринарные комиссии осуществляют проверку в соответствии с этим морально устаревшим документом. В конце 1999 года Госдумой РФ был принят Закон «О защите животных от жестокого обращения», одна из статей которого была посвящена лабораторным животным. Однако позже закон отклонили как не имеющий «собственного предмета правового регулирования», а спустя некоторое время и вовсе сняли с рассмотрения.

В мире действует множество документов, регулирующих сферу лабораторных исследований. Есть директива Евросоюза – требование, приобретшее международный статус; в 2010 году вышло его новое издание – правила GLP (Good Laboratory Practice), регламентирующие проведение доклинических исследований оценки безопасности лекарственных средств и стандарты качества проведения фундаментальных биомедицинских исследований (QPBR – Quality practices in basic biomedical research).

Основным источником регламентирующих требований по содержанию и использованию животных в Америке и в Европе является «Руководство по

содержанию и использованию лабораторных животных», разработанное и регулярно пересматриваемое Институтом ресурсов лабораторных животных (ILAR – Institute of Laboratory Animal Resources) при поддержке Национального института здоровья (NIH).

В России относительно недавно был принят ряд документов, регламентирующих проведение доклинических исследований – ведомственный стандарт Минздравсоцразвития «Правила лабораторной практики», ГОСТ «Принципы надлежащей лабораторной практики» и аналогичный межгосударственный стандарт Таможенного союза. Первый из указанных документов в большей степени посвящен должному документообороту, причем по ряду пунктов он не согласуется с ГОСТом, являющимся аутентичным переводом только первого документа европейских правил надлежащей лабораторной практики.

Еще одной трудноразрешимой проблемой является архаичность индустрии производства лабораторных животных в России. Нередко можно услышать, что из питомников в лабораторию животные поступают большими. Это происходит потому, что не определяется статус их здоровья: исследователь получает заключение только о том, что животные обработаны от эктопаразитов и свободны от какого-то числа возбудителей зооантропонозов, то есть инфекций, опасных для жизни человека. При этом огромное количество инфекций, влияющих на результаты исследований, не оценивается: не существует нормативных требований по оценке статуса здоровья, как и лабораторий, проводящих серологические исследования сыворотки крови лабораторных животных в России. Есть лишь один питомник, имеющий международную аккредитацию AAALAC (Association for Assessment and Accreditation of Laboratory Animal Care International), который гарантирует качество животных, подтверждая это данными анализов, выполненных в Чехии. Однако стоимость таких животных высока.

Специфика экспериментальной работы в нашем Университете в целом отражает специфику, существующую в этой сфере в России. В настоящее время в исследовательской работе и учебном процессе используют лягушек, мышей, крыс, морских свинок и кроликов, эксперименты на кошках и собаках были прекращены более пяти лет назад. Завершена реконструкция, и частично оснащено помещение для содержания кроликов, ожидается завершение реконструкции вивария для лабораторных грызунов, который позволит не только удовлетворить нужды исследователей, но и организовать, при должном обеспечении, надлежащее качество содержания животных. Предстоит серьезная работа по регулированию процесса поставок лабораторных животных, которые, в соответствии с особенностями научного процесса, могут неожиданно понадобиться.

Лабораторные животные не расходный или статистический материал, а «соучастники» экспериментального научного процесса; их неудовлетворительное благосостояние может быть причиной получения как ложнопозитивных, так и ложнонегативных результатов. Стремление к достоверным и воспроизводимым результатам, ответственность за состояние подопытных животных должны быть отличительными характеристиками экспериментирующих на лабораторных животных ученых.

**Лабораторные животные не расходный или статистический материал, а «соучастники» экспериментального научного процесса**

