



**ПЕРМСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ
МЕДИЦИНСКАЯ
АКАДЕМИЯ**
имени академика
Е. А. Вагнера

МЕДИК *Урала*

Специальный выпуск

Издается с ноября 1931 г.

№ 6 (3278), июнь 2011 года

Успехи, открытия, достижения

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года ставит задачу превратить Россию в одного из глобальных лидеров мировой экономики. Документ предусматривает изменить ситуацию по состоянию здоровья граждан в сторону улучшения путем качественного прорыва в системе здравоохранения. Для этого отрасли нужны инновационные разработки в сфере профилактики, диагностики и лечения заболеваний, эффективная система подготовки и переподготовки медицинских кадров, современные высокотехнологичные информационные системы. Наша академия активно участвует в реализации всех этих направлений инновационной деятельности, закладывая основу тесного взаимодействия вузовской науки и инновационных сфер экономики.

Использование инновационного вектора развития страны и Пермского края является одним из решающих факторов успешного развития региона. Инновации очень тесно связаны с научно-исследовательской работой вуза. Основа для успешной реализации научно-инновационной активности вуза закладывается еще в рамках научных исследований, проводимых в студенческих научных обществах, молодыми учеными и аспирантами академии. Часть диссертационных исследований, содержащих большую инновационную составляющую, в дальнейшем может реализовываться в виде самостоятельного инновационного проекта.

В настоящее время коллективами кафедр академии ведется работа по ряду научных проектов. Вот некоторые из них: «Разработка линейки приборов на основе искусственного интеллекта» совместно с компанией ИВС (кафедра пропедевтики внутренних болезней лечебного факультета, доцент А. А. Думлер); «Нано- и микропористые материалы на основе диоксида циркония, допированного оксидами церия и титана, и композиционные материалы на их основе» и «Разработка биологически инертных композиционных материалов для получения комбинированных имплантационных систем в программе комплексной реабилитации больных с дефектами нижней челюсти» совместно с Научным центром порошкового материаловедения ПГТУ (кафедра ортопедической стоматологии, профессор Г. И. Рогожников, доцент Н. Б. Асташина, ассистент А. Г. Рогожников); «Разработка неинвазивного метода диагностики бронхообструктивного синдрома у детей с использованием математического моделирования и анализа звукового сигнала дыхания» (кафедра педиатрии ФПК и ППС, профессор Е. Г. Фурман); «Диагностика рака молочной железы с использованием инфракрасной термографии» (кафедры онкологии, патологической анатомии, профессора О. А. Орлов, Г. Г. Фрейнд) совместно с профессором О. Б. Неймарком из Института УрО РАН по онкологическим проблемам; «Диагностика онкопатологии слизистой оболочки полости рта» (кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний, профессор О. С. Гилева) и другие.

Важным этапом научно-инновационной деятельности является осуществление научных исследований в рамках различных научных грантов. За последние 3 года получено более 70 научных грантов различных фондов и организаций на научные исследования. 15 научных грантов выполнялось по линии РФФИ (Российский Фонд фундаментальных исследований) совместно с сотрудниками УрО РАН. Их общая сумма составила 24 млн 267 тыс. рублей.

Наиболее продуктивным в плане получения научных грантов РФФИ стал 2010 год, в котором академия выиграла 15 грантов. Обращает на себя внимание увеличение числа междисциплинарных научных исследований в рамках грантов РФФИ. Междисциплинарные исследования сотрудников академии с другими вузами, институтами УрО РАН и зарубежными институтами необходимо развивать, так как междисциплинарное направление обладает возможностью формировать прорывные научные направления и наибольший инновационный потенциал. По инновационным разработкам наша академия прочно занимает первое место среди вузов Западного Урала.

С целью изучения опыта инновационной деятельности университетов и установления научных контактов в 2010 году группа ученых ПГМА в составе делегации Пермского края посетила университеты Израиля. Полученный опыт по инновационной активности, трансферу технологий, внедрению результатов научной деятельности в экономическую сферу будет реализован путем создания Пермской медицинской академией малого инновационного предприятия в самое ближайшее время. Таким образом, сотрудники нашего вуза — авторы патентов, поддерживаемых академией, — смогут реализовывать свои инновационные проекты в этом предприятии. Важным моментом в этом мероприятии будет широкое привлечение к научной работе молодых исследователей.

Среди других достижений в области науки и инноваций можно отметить выдвижение кандидатуры профессора А. В. Туева на грант Правительства РФ по развитию новых инновационных технологий. 14 грантов получено сотрудниками вуза от РГНФ (Российский гуманитарный научный фонд),

7 грантов Президента РФ выиграли молодые ученые — доктора и кандидаты наук. В 2010 году академия с группой компаний ИВС выиграла грант на 10 млн рублей для создания так называемого искусственного интеллекта. В 2010 году получен научно-практический грант по линии ООН «Расширение доступа к программам профилактики и ухода при ВИЧ-инфекции среди потребителей инъекционных наркотиков и в местах лишения свободы в Российской Федерации».

Пермская медицинская академия принимает активное участие в программе «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («УМНИК»). В 2010 году вуз впервые получил 4 гранта для молодых ученых до 27 лет на сумму 800 000 рублей. А в 2011 году молодыми учеными и инноваторами было представлено уже 38 заявок на конкурс «УМНИК», по количеству заявок ПГМА заняла третье место после ПГТУ и ПГУ. В этом году в финальном туре конкурса от нашей академии гранты получили 6 проектов на общую сумму 1 млн 200 тыс. рублей.

За 3 последних года было подано 107 заявок на изобретения и полезные модели: в 2008-м — 31, 2009-м — 36, 2010-м — 40 заявок. За этот же период был получен 81 патент на изобретения и полезные модели: в 2008-м — 23 патента на изобретения и 1 патент на полезную модель, в 2009-м — 31 патент на изобретения и 1 патент на полезную модель, в 2010-м — 20 патентов на изобретения и 5 патентов на полезные модели. За I квартал 2011 года подано уже 12 заявок на изобретения и 6 заявок на полезные модели. В области рационализации с 2008 года по сегодняшний день утверждены и приняты к внедрению 109 рационализаторских предложений. Однако необходимо, чтобы оформляемые и поддерживаемые академией патенты имели большее практическое и инновационное значение и использовались бы в инновационных проектах. Патенты с инновационным потенциалом будут активно поддерживаться академией и предлагаться для реализации в инновационных проектах.

Информационная составляющая инновационной деятельности в 2010 году была осуществлена при проведении 42 научно-практических конференций, в том числе 9 конференций с международным участием. Ведется подготовка к ряду международных научных конференций, проведение которых запланировано на базе академии в 2011 году, среди них I медицинский инновационный форум с международным участием.

Способствовать научно-инновационной деятельности академии будет открытие собственной современной многопрофильной лаборатории в корпусе по ул. Екатеринбургской.

Сегодня академия осуществляет комплексное научно-инновационное сотрудничество с различными организациями Перми, Пермского края и федеральными учреждениями: техническим и классическим университета-

ми, фармацевтической академией, Научным центром порошкового материаловедения (г. Пермь), Пермским филиалом ФГУП РНЦ «Прикладная химия», ЗАО «Медисорб» (г. Пермь), Научно-производственным объединением «Микроген» (г. Пермь), НПП «Системы контроля», территориальными органами надзора и контроля — Госинспекцией труда в Пермском крае, УФС Роспотребнадзора по Пермскому краю, Пермским геронтологическим центром, Институтом сердца, Онкологическим центром (г. Пермь), курортами Усть-Качка, «Ключи», «Красный Яр» (Пермский край), Пермской приборостроительной компанией, Верхнекамским калийным месторождением, Московским научным центром здоровья детей РАМН, НИИ неврологии, Московским центральным научно-исследовательским институтом стоматологии (ЦНИИС), ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Росздрава» (г. Москва), Уральским отделением Российской Академии Наук и другими.

Высшая школа вступила в период реформирования. Реформы идут повсеместно, и в медицинских вузах России, и на медицинских факультетах европейских стран. Основная причина, которая делает преобразования необходимыми, носит объективный и глобальный характер: в последние годы произошли качественные изменения образовательного пространства. Налицо глобализация рынка образовательных услуг, в том числе за счет внедрения новых информационных технологий. Другая причина — реформирование систем здравоохранения, от которого напрямую зависит высшая медицинская школа.

В результате работы многочисленных экспертных групп, международных совещаний и конференций сформулированы основные требования к медицинским вузам и факультетам, которые сегодня предъявляют государство и общество. Это единство образования, научных исследований и клинической деятельности, программная структура, поливалентное образование, гармонизация и интернационализация медицинского образования, стимулирование клинического мышления учащихся на основе междисциплинарных подходов, адекватные методы и формы образования.

Добиться единства образования, научных исследований и клинической деятельности в реальности — значит создать необходимые предпосылки для качественного образования и проведения эффективных научных исследований. Примат научной деятельности кафедр и факультетов составляет основу конкурентоспособности на национальном и международном уровнях, в том числе и в области образования. Основная проблема здесь связана со сложившимся приоритетом лечебной работы, которая проводится на клинических базах кафедр и факультетов.

И. П. КОРЮКИНА,
ректор, профессор.

Победители конкурса РФФИ «Урал-2011–2013»

Когда верстался номер, стало известно, что в числе победителей регионального конкурса исследовательских работ «Урал-2011–2013» пять научных проектов нашей медицинской академии:

«Изучение маркеров воспаления конденсата выдыхаемого воздуха при аллергии и инфекции дыхательной системы в детском возрасте» (научный руководитель — ректор, заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор И. П. КОРЮКИНА).

«Изучение механизмов перестройки иммунной системы у детей с врожденным пороком сердца после полного или частичного удаления центрального органа иммунитета (тимуса)» (научный руководитель — начальник управления по науке и инновациям, доктор медицинских наук, профессор В. А. ЧЕТВЕРТНЫХ).

«Изучение патофизиологических механизмов актуальных кардиологических и респираторных заболеваний по параметрам электрического импеданса биологических тканей и жидкостей» (научный руководитель — заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней, доктор медицинских наук, профессор В. Ю. МИШЛА-НОВ).

«Изучение молекулярно-клеточных механизмов индуцированной иммуносупрессии на экспериментальных моделях и в клинике, разработка вариантов ее коррекции и схем иммуно-реабилитации» (научный руководитель — доктор медицинских наук, доцент кафедры гистологии, эмбриологии и цитологии О. В. ЛЕБЕДИНСКАЯ).

«Разработка биологически инертных материалов и нанотехнологий в программе комплексного лечения и реабилитации больных со стоматологическими заболеваниями» (научный руководитель — доктор медицинских наук, доцент кафедры ортопедической стоматологии Н. Б. АСТАШИНА).

В числе трех научных проектов — победителей этого конкурса: «Изучение механизмов липидвысвобождающей способности лейкоцитов как нового фактора атерогенеза у больных с нарушением артериального кровоснабжения нижних конечностей и высоким риском сердечно-сосудистых заболеваний», «Изучение механизма получения консолидации формирования структуры высоконервносбалансированных порошков из свойств порошковых нанодисперсных материалов» и «Разработка системы поддержки принятия решения при устранении миофункциональных нарушений у детей дошкольного возраста с помощью ортодонтических устройств» — сотрудники нашей академии являются соисполнителями.

Ректорат, ученый совет академии поздравляют победителей конкурса и желают дальнейшей успешной творческой деятельности, мастерства, поиска, покорения новых научных вершин на благо развития отечественного здравоохранения.

Победили самые умные, талантливые, творческие...

В рамках программы «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» — «УМНИК» завершился финальный тур III регионального конкурса инновационных проектов. В числе победителей — обладателей грантов в размере 200 тыс. рублей каждый, оплачиваемых из государственного фонда Борника (г. Москва), и молодые ученые нашей медицинской академии.

Региональный молодежный конкурс инновационных проектов проходит при поддержке Пермского научного центра УрО РАН, Министерства промышленности, инноваций и науки, Министерства культуры, молодежной политики и массовых коммуникаций, Ассоциации научных и инновационных учреждений и предприятий Пермского края, Департамента промышленной политики, инвестиций и предпринимательства города Перми, Пермских классического и технического университетов, межрегионального фонда «Институт развития инноваций», консалтингового агентства «Кама-Центр», ЗАО «ИВС-Сети».

од лицевого роста» (научный руководитель — зав. кафедрой детской стоматологии и ортодонтии, д. м. н., профессор М. А. Данилова).

Анна Ильинична ЕРШОВА, ординатор кафедры госпитальной хирургии — «Ранняя диагностика эндотелиальной дисфункции при различных заболеваниях человека» (научный руководитель — доцент кафедры госпитальной хирургии, д. м. н. А. В. Попов).

Ольга Николаевна СЕДЕГОВА, ординатор кафедры ортопедической стоматологии — «Разработка и внедрение биологически совместимых композиционных углеродных и композиционных полимерных материала-



УМНИК академии с научными руководителями

Конкурс не только стимулирует участие молодежи в инновационной, научно-исследовательской и научно-технической деятельности, выявляя самых талантливых, но и способствует формированию современной системы коммерциализации результатов внутривузовских исследований и разработок, их интеграции в общую инновационную инфраструктуру Пермского края. Поэтому он проводится в тесном сотрудничестве с вузами, представителями научного, промышленного, экономического секторов, органами власти. Предложенные новые идеи, новое видение необходимо претворять в жизнь.

В этом году число конкурсантов и соответственно предложенных инновационных идей значительно возросло. Экспертное жюри оценивало доклады конкурсантов по пяти научно-техническим направлениям: биотехнология, информационные технологии, медицина и фармакология, химия и машиностроение, электроника, приборостроение. В числе самой творческой молодежи Прикамья, выступившей, по мнению жюри, с наиболее перспективными разработками:

Ольга Борисовна ГОРЕВА, аспирант кафедры детской стоматологии и ортодонтии — «Разработка комплекса ортодонтических ретенционных мероприятий у пациентов с сагиттальными аномалиями окклюзии в пери-

одов для лечения больных с патологией зубочелюстной системы» (научный руководитель — доцент кафедры ортопедической стоматологии, д. м. н. Н. Б. Асташина).

Евгений Львович ПЕСТОВ, интерн кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии — «Разработка индивидуальных тренировочных и внутритривных режимов у лиц, занимающихся оздоровительной физической культурой, и спортсменов на основании генетического тестирования» (научный руководитель — зав. кафедрой спортивной медицины и реабилитологии с курсом геронтологии, д. м. н. В. Г. Черкасова).

Дмитрий Анатольевич БАРАНОВСКИЙ, студент IV курса лечебного факультета — «Создание нового лекарственного средства для комплексной терапии больных хроническим миелолейкозом» (научные руководители — доцент кафедры патологической физиологии, к. м. н. И. Л. Гуляева, зав. кафедрой фармакологии, профессор Г. П. Вдовина).

Поздравляем участников конкурса с блестящей победой! Желаем новых интересных научно-инновационных проектов, новых свершений на пути к вершинам медицинской науки!

К. В. ШЕВЧЕНКО, доцент кафедры судебной медицины с курсом правопедения.

Перспективные инновационные проекты

Академия насчитывает немало инновационных проектов, разработку которых ведут наши ученые совместно с учеными пермских вузов, компаний, лечебно-диагностических фирм.

❖ Создается линейка медицинских приборов нового поколения для диагностики состояния сердечно-сосудистой системы в режиме реального времени на основе импедансометрии и комплексной информационной системы, включающей технологию искусственного интеллекта. Метод исследования позволяет длительно мониторировать основные параметры кровообращения (ударный объем, сердечный индекс, общее периферическое сопротивление сосудов и др.) и будет легко доступен в использовании как в поликлинических, стационарных условиях, так и на участках. Работа проводится совместно с группой компаний ИВС.

❖ Проводятся исследования по физико-химическому состоянию различных биологических жидкостей человека при тех или иных патологических состояниях организма. Эти изменения происходят еще на доклинических стадиях, что выявляется на текстах кристаллограмм, имеющих слоистый многоуровневый рисунок. Рентгеноструктурный анализ показывает, что формирующийся рисунок отличается количеством центров кристаллообразования, ориентацией кристаллических лучей, выраженностью центральной и периферической зоны и определенными закономерностями распределения в них комплекса микроэлементов. Работа ведется совместно с кафедрой физики твердого тела Пермского государственного университета. По теме получены патенты на изобретения (Патенты РФ № 323502554 и 32356053, 2009 г.).

❖ Кафедрой микробиологии разработан способ контроля обсемененности объектов внешней среды грамотрицательными бактериями, некультивируемыми в обычных условиях. Сущность изобретения заключается в том, что смывы с объектов фильтруют через бактериальные фильтры, на которых концентрируются бактерии. Затем, после их отделения из супернатанта, осаждают тотальную ДНК, которую подвергают ПЦР-анализу с использованием видо- и родоспецифических праймеров грамотрицательных бактерий. По теме получено 2 патента на изобретения.

❖ Кафедрой факультетской терапии совместно с лечебно-диагностической фирмой «Медик» (г. Екатеринбург) на основе препарата «Эфтидерм» (препарат лицензирован в Минздраве РФ в 2001 г.) разработано новое лекарственное средство «Эфтипелонид», содержащее экстракт сульфидной иловой грязи Суксунского

озера Пермского края. Этот препарат является проводником любых лекарственных средств через кожу, осуществляя таким образом совокупное лечебное воздействие на организм. Достигнут значительный эффект при лечении атопического дерматита, псориаза, остеоартроза, хронического аднексита и других заболеваний. Препарат запатентован.

❖ Сотрудниками кафедры госпитальной терапии № 2 разработан доступный и легко выполнимый способ диагностики тяжелого обструктивного апноэ сна. Это достигается путем определения у пациента разницы между средним дневным диастолическим артериальным давлением и офисным артериальным давлением. Если прирост офисного диастолического АД составляет менее 10 мм ртутного столба, диагностируют тяжелую степень апноэ, если более 10 мм — легкую. Чувствительность метода составляет 80%, специфичность — 70%. Способ запатентован.

❖ Этой же кафедрой предложен способ дифференциальной диагностики хронического вирусного гепатита и цирроза печени. Суть изобретения: определяют активность фактора Виллебранда в плазме крови на агрегометре с целью количественной оценки повреждения эндотелия. Метод основан на способности фактора Виллебранда в присутствии антибиотика ристоцетина агглютинировать тромбоциты. Активность фактора оценивают по вызываемой плазмой крови способностью агрегировать стандартизованный препарат тромбоцитов. При значении фактора менее или равным 102% диагностируют хронический вирусный гепатит, при более чем 102% — цирроз печени. Чувствительность теста — 70%, специфичность — 73%. Способ запатентован.

❖ И еще одно изобретение этой кафедры — способ ранней диагностики язвенного кровотечения у мужчин, страдающих артериальной гипертензией. Результат достигается методом длительного мониторирования ЭКГ путем измерения электрической систолы желудочков (интервала QT). Разность между продолжительностью минимального интервала на максимальной частоте сердечных сокращений и продолжительностью максимального интервала на максимальной частоте сердечных сокращений обозначается как дельта QT. Эта величина в случае ее увеличения на 30 и более миллисекунд свидетельствует о язвенном кровотечении. Чувствительность способа составляет

100%, диагностическая эффективность — 71%. Метод запатентован.

❖ На кафедре госпитальной хирургии предложен способ «неинвазивная реогеография», дающий количественную оценку артериального, синусоидального и артериально-синусоидального кровообращения печени. С этой целью используется диагностический комплекс «Полиреокардиограф 01 Пермь» в совокупности с оригинальным тетраполярным наложением электродов. Показана тесная корреляция импедансометрических параметров кровотока с площадью печеночных синусоидов, портальной и центральной венами, а также степенью фиброза и уровнем воспаления порталных трактов. Получено 6 патентов на изобретения.

❖ Сотрудниками кафедры педиатрии ФПК и ППС совместно с учеными ПГТУ разработан аппаратный способ «Оценка звукового сигнала дыхания с помощью комплекса «Респирон». В основе комплекса диагностики лежит запись дыхательных шумов форсированного и спокойного дыхания с помощью датчика, введенного в полость рта больного, с последующей обработкой данных на компьютере. Метод позволяет диагностировать бронхообструктивный синдром на вейвлет-спектрограммах в условиях отсутствия клинических проявлений бронхиальной астмы у детей различного возраста. Имеются 2 патента на изобретения.

❖ Сотрудники кафедры коммунальной гигиены в 1977 году одни из первых в мире изобрели аллергологический стационар в калийном руднике г. Березники Пермской области. В последующие годы были разработаны способы лечения больных в наземных условиях при использовании микроклиматических сильвинитовых палат в стационарах, микроклиматических боксов, сильвинитовых экранов, бытовых насытителей помещений аэрозолем и так далее. Все эти разработки используются в 150 ЛПУ России и в ряде стран ближнего зарубежья с высокой эффективностью при лечении различных заболеваний дыхательной системы, кожи, беременных женщин с плацентарной недостаточностью, сердечно-сосудистых заболеваний, кардиохирургических больных. Начаты исследования по использованию сильвинитовых экранов при лечении неврологических и стоматологических заболеваний. Выполняется грант РГНФ и получены 11 патентов на изобретения и полезные модели.

❖ Кафедрой ортопедической стоматологии совместно с Научным центром порошкового материаловедения ПГТУ создан проект «Новые имплантационные системы для повышения эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами челюстей». Суть метода заключается в создании фрагментов (большого и малого размеров) из углеконца, сцементированного с помощью наночастиц. В этом фрагменте наноструктурированная композиция из титана, состоящая из втулки и смоделированного зуба, покрытого керамикой. Такой имплантат из углеконца впоследствии замещается постепенно костной тканью, врастающей со стороны сохраненных отрезков кости челюсти. Метод запатентован, одобрен в Роснанотех, получил положительный отзыв в Израиле и отмечен Дипломом на Международной выставке по нанотехнологиям в Москве (октябрь 2009 г.). Выполняются гранты РФФИ и РГНФ.

В. А. ЧЕТВЕРТНЫХ, начальник управления по науке и инновациям, профессор.



За работой доцент кафедры ортопедической стоматологии Н. Б. Асташина

Международное научное и инновационное сотрудничество

Академия активно развивает научное сотрудничество с зарубежными вузами. Это важное и перспективное направление, позволяющее сотрудникам нашего вуза проводить совместные научные исследования с использованием зарубежного опыта, внедрением научно-технологических инноваций, а в перспективе подавать совместные заявки на научные гранты как в российские, так и в зарубежные научные фонды.

В октябре 2010 года сотрудники нашей академии в составе делегации ученых Пермского края нанесли визит в научные и инновационные подразделения университетских центров Израиля. По итогам этого визита и других научных контактов формируются международные, междисциплинарные научно-инновационные группы. Вот лишь некоторые из них:

❖ «Разработка и внедрение наноматериалов и высоких технологий в медицине». Исполнители — д. м. н. Н. Б. Асташина (кафедра ортопедической стоматологии) и профессор М. Зиниград (университетский центр Ариэль, Самария, Израиль). В ходе исследований планируется разработка наноструктурированных биологически инертных материалов и высоких технологий в программе комплексного лечения пациентов с дефектами зубов, зубных рядов и челюстей.

❖ «Онкологические заболевания у детей и подростков Пермского края». Научные руководители проекта — профессора Н. Б. Мерзлова и У. Гебель. В рамках НИР выполняются кандидатская и докторская диссертации.

❖ «Междисциплинарные исследования в области пульмонологии». Соисполнители — профессор Е. Г. Фурман, профессора В. Соколовский, Абрахам Авитал и Ноам Гавриэли (университет имени Бен-Гуриона, университет Технион, Израиль). Планируется проведение совместных исследований по математическому моделированию и разработке новых методов диагностики в детской пульмонологии.

❖ Научно-исследовательская работа «Диагностика онкологических заболеваний с использованием методов нанотехнологий» разрабатывается под руководством профессором О. С. Гилевой, Г. Г. Фрейндт и О. А. Орлова при участии ИМСС УрО РАН и профессором О. Б. Наймарка, Лесли Бэнкс-Силз (университет Тель-Авива, Израиль). Планируется изучить возможность применения инфракрасной термографии

и атомно-силовой микроскопии для оценки клинко-структурных корреляций и стадийности морфогенеза опухолей молочной железы и челюстно-лицевой области.

Следует особо отметить, что в 2010 году впервые получен грант по линии Управления по наркотикам и преступности Организации Объединенных Наций для выполнения научно-исследовательской работы по теме «Расширение доступа к программам профилактики и ухода при ВИЧ-инфекции среди потребителей инъекционных наркотиков и в местах лишения свободы в РФ». Научный руководитель — профессор И. В. Фельдблюм. Соисполнители — ГУЗ «Пермский краевой наркологический диспансер № 1», ГУЗ «Пермский краевой центр СПИД», Нижегородская академия МВД. В научно-исследовательской работе задействованы кафедры эпидемиологии с курсом гигиены и эпидемиологии ФПК и ППС, инфекционных болезней, дерматовенерологии, психиатрии Пермской медицинской академии.

Результаты научно-исследовательской работы отражены в методических рекомендациях «Инновационные подходы к разработке обучающих программ (тренингов) в области профилактики ВИЧ-инфекции среди потребителей инъекционных наркотиков», организованы конференции, обучающие семинары, «круглые столы».

Продолжая тему грантов, необходимо назвать индивидуальные образовательные гранты, направленные на повышение квалификации профессорско-преподавательского состава.

В результате победы в конкурсе на получение грантов для повышения квалификации, который проходил в рамках международного проекта «Зальцбургские чтения», ассистенты кафедр академии, кандидаты медицинских наук Я. П. Сандаков, М. В. Трапезникова, Е. В. Пунтус приняли участие в образовательном проекте в г. Зальцбурге (Австрия). Организации-спонсоры — Америка-

но-австрийский фонд и Институт «Открытое общество» (Фонд Д. Сороса).

Аспирант Е. В. Китаева выиграла грант на участие в семинаре для молодых врачей. Грантодержатель — Европейский союз медиков. В ходе семинара обсуждались современные методики статистической обработки результатов НИР, алгоритмы написания статей, диссертаций, проектов для получения грантов Евросоюза.

Кандидат медицинских наук, доцент К. С. Штайн в рамках программы сотрудничества проходил научную стажировку по эндокринологии в клинике г. Бергнандель (Германия). Стажировка спонсируется как Немецким научным обществом, так и университетской клиникой.

Очный аспирант Г. В. Ширшова проходила клиническую стажировку по детской хирургии в университетской клинике г. Луисвилль (США). Стажировка стала возможной благодаря многолетнему сотрудничеству ПГМА с Международным благотворительным фондом «Исцеляя детей» и побратимским связям между Луисвиллем и Пермью.

В академии выполняется свыше 20 проектов по клиническим исследованиям фармпрепаратов по договорам с ведущими фармацевтическими компаниями мира (научные руководители проектов — профессора А. В. Туев, А. А. Шутов, И. В. Фельдблюм, Н. Н. Воробьева, И. Н. Рямзина, В. В. Шекотов, Н. А. Козилова, Е. Н. Смирнова, Н. И. Аверьянова и другие).

Более 40 сотрудников академии приняли участие в международных научных мероприятиях за рубежом, около 90 — в международных конференциях на территории России.

В журнале «Всемирная иммунология» опубликованы статьи академика РАН и РАМН, профессора В. А. Черешнева и профессора Т. В. Гавриловой, в журнале «Неврологическая наука и поведенческая физиология» (США) — статья В. Устюжанцева, профессором В. А. Четвертных и И. А. Баландиной. Более 50 публикаций в виде тезисов — в материалах международных конгрессов.

Профессора академии М. Ф. Заривчакский, Е. Г. Фурман, В. Ю. Мишланов, О. С. Гилева, Е. Н. Смирнова, Н. А. Козилова и другие являются членами международных и европейских профессиональных ассоциаций. Членство в ассоциациях предполагает

бесплатный доступ к информационным ресурсам сайтов (сведения о грантах, планируемых научных мероприятиях, доступ к полнотекстовым публикациям), получение подписки на специальные журналы, льготы при оплате регистрационных взносов для участия в конгрессах ассоциаций. Особый раздел — информация для молодых специалистов.

Так, активное использование ресурсов сайта Европейской Федерации неврологических обществ (ЕФНС), а также личные контакты с вице-президентом Федерации профессором П. Калвахом (Чехия) позволили молодым неврологам получить за пять лет более 20 грантов на участие в «Школе молодого невролога» (Чехия), 4 гранта — на научные и клинические стажировки от 1,5 до 6 месяцев в клиниках Европы (Австрии, Великобритании, Чехии). На базе академии совместно с ЕФНС организована и проведена научно-практическая конференция по актуальным проблемам в неврологии (профессор А. А. Шутов, профессор П. Калвах).

Наличие международных научных и образовательных связей — один из рейтинговых показателей научной и международной деятельности академии. Активные международные научные и образовательные связи могут способствовать формированию международных исследовательских групп в составе сотрудников нашей академии и зарубежных вузов. Важным аспектом научной деятельности этих коллективов должны стать заявки на совместные научные гранты и совместные научные публикации в зарубежных научных изданиях. Наиболее перспективные исследовательские проекты в дальнейшем должны реализовываться в инновационные разработки, в том числе с получением международных патентов.

А значит, необходимо активизировать участие профессорско-преподавательского состава и молодых ученых в международных научных проектах, взаимодействие с зарубежными вузами, профессиональными европейскими и всемирными ассоциациями, способствовать расширению доступа сотрудников к международным базам данных медицинской научной информации.

Е. Г. ФУРМАН,
проректор по научной работе,
профессор.

Гранты, конкурсы, программы

Портал РФФИ www.rffr.ru/rffi.ru/ содержит полную информацию по данным конкурсам:

➤ Совместный конкурс РФФИ — объединение им. Гельмгольца 2012 года. В соответствии с соглашением с Объединением научно-исследовательских центров Германии им. Гельмгольца.

➤ Совместный конкурс РФФИ и Национального центра научных исследований Франции на проведение российско-французских и франко-российских семинаров в 2011 году.

➤ Конкурс на проведение совместных российско-тайваньских симпозиумов 2011—2012 годов.

➤ Конкурс совместных российско-китайских исследовательских проектов в 2012 году.

➤ Конкурс на проведение российско-китайских семинаров в 2012 году.

➤ Конкурс экстренной поддержки научных исследований 2010 года.

➤ Конкурс на проведение в 2011 году российско-индийских и индийско-российских семинаров.

➤ Конкурс совместных российско-индийских исследовательских проектов 2011 года.

➤ Конкурс совместных российско-британских исследовательских проектов 2011 года.

➤ Конкурс совместных российско-монгольских исследовательских проектов 2011 года.

➤ Положение о грантах для поддержки молодых ученых ведущих университетов РФ.

➤ Совместный конкурс РФФИ — Национальный научный фонд США в рамках программы международного сотрудничества по химии 2011 года.

➤ Совместный конкурс РФФИ — Национальный научный фонд США 2011 года.

➤ Конкурсы на проведение российско-украинских и украинско-российских семинаров 2011 года.

➤ Конкурс многосторонних совместных проектов РФФИ и фондов стран Большой восьмерки (G8) 2011 года.

Другие конкурсы

➤ О конкурсе работ, представляемых на соискание премий Правительства Российской Федерации в области науки и техники для молодых ученых, — <http://mon.gov.ru/work/konk/6722/>

➤ Конкурс работ на соискание премий Правительства Российской Федерации 2011 года в области науки и техники — <http://www.rg.ru/2011/01/21/konkurs-dok.html>

➤ О проведении Международного конкурса научно-исследовательских и организационных проектов молодых ученых и студентов «Молодая инновационная медицина XXI века» — <http://rsmu.ru/7666.html>

➤ Конкурсы на право получения грантов Президента Российской Федерации — <http://www.yojo.ru/?p=5093>

➤ РГНФ. Конкурсы научных проектов 2011 года — <http://rsmu.ru/6499.html>

➤ Конкурс работ на соискание премии РАН и почетных дипломов президиума РАН 2010 года за лучшие работы по популяризации науки — <http://csr.spbu.ru/archives/20908>

Внимание!

Обновленная информация по новым научным конкурсам систематически размещается на сайте ПГМА www.psgma.ru



Ученые академии в составе пермской делегации в университете Тель-Авива

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕЖДУНАРОДНОЙ И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Инновационные технологии в международной деятельности связаны с неограниченными возможностями Интернета — от поисков партнеров до ежедневной связи с ними по электронной почте и скайпу, поиска информации о грантах, конкурсах, конференциях до организации и проведения теле- и микроскоп-конференций. Важное направление — дистанционное образование и повышение квалификации путем выхода на специализированные сайты. Направления известны и используются в работе.

Третий год академия участвует в теле- и микроскоп-конференциях, которые реализуются при поддержке благотворительной акции «Дети Перми» (Германия). Во время телеконференций происходит обмен мнениями по спорным вопросам диагностики и лечения онкологических больных детей специализированного Онкогематологического центра. Кафедра госпитальной педиатрии активно участвует в проекте. Видя большое желание шире использовать данные технологии как для организации телеконференций и телемостов, так и для обучения студентов, немецкие партнеры — профессор У. Гебель, господин Г. Брант и господин К. Х. Лоозе — выделили академии грант и приобрели необходимое программное обеспечение. В очередной приезд в июле 2011 года делегация мы надеемся получить обещанное и широко использовать в будущем.

В академии имеется опыт организации международных дистанционных научных конференций. Инициаторы — кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии во главе с профессором И. А. Баландинной.

Обучение в течение всей жизни. Как его реализовать? Большие возможности — у Интернет-порталов для врачей. О новых формах дистанционного образования мы узнали во время приезда в Пермь доктора Ж.-Ж. Эрбштейна (г. Нанси, Франция). Он является куратором Интернет-портала UNIVADIS. Идеология проекта — повышение профессионального уровня врачей всего мира. Стратегия — регулярно представлять на сайте видео-презентации лучших специалистов Европы, США, Бразилии и Китая для информирования ученых и врачей о новейших технологиях в области диагностики, лечения, профилактики различных заболеваний и реабилитации пациентов. На сайте зарегистрированы и регулярно пользуются его ресурсами более 100 000 специалистов.

Пермские ученые были первыми, кто представил российскую медицину на сайте UNIVADIS. Такое решение принято организаторами после посещения академии и переговоров с ректором, профессором И. П. Кориюкиной. Ректор продемонстрировала хорошее знание

французского языка, проведя переговоры без помощи переводчика. Уже записаны на видео и редактируются 3 презентации, в числе которых профессора И. П. Кориюкиной «Хромота у детей».

В свободном доступе база данных суперкурса по лобальному здоровью: <http://www.pitt.edu/~super1/>

Сайт содержит 4700 лекций 1500 авторов со всего мира по различным разделам медицинской науки, часть лекций переведена на русский язык.

Повысить свою квалификацию можно, участвуя в международных научных форумах. Основная информация о конгрессах и конференциях по медицине представлена на сайтах профессиональных ассоциаций, а также на сайте Наука-форум: www.science-forum.ru.

В Интернете достаточно сайтов иностранных научно-практических журналов, которые открывают доступ к полным текстам свежих выпусков: например British Medical Journal (www.bmj.com), The Lancet (www.thelancet.com), фонды Ideal Library (www.idealibrary.com).

Международный отдел регулярно занимается фандрайзингом — ищет и систематизирует информацию о грантовой поддержке научных исследований и курсах повышения квалификации, информирует ППС, молодых ученых и студентов о возможностях финансирования.

Вот наиболее активные международные, национальные, специализированные и частные фонды.

Международные фонды поддержки научных исследований:

Седьмые рамочные программы (FP7) Комиссии Европейских Сообществ. Цель — поддержка крупных инновационных проектов (штаб-квартира — Брюссель), выполняемых многочисленными научными центрами Европы. Участие России приветствуется. <http://fp7-health.ru/>; <http://cordis.europa.eu>, на русском — <http://www.ric.vsu.ru/ru/fp7>.

European Science Foundation (ESF) — Европейская независимая организация (штаб-квартира — Страсбург), формирующая на основе поступающих заявок приоритетные направления исследований (EUROCORES themes — 6–8 направлений) для дальнейшего финансирования исследований в этом направлении, в том числе частично со стороны FP7: www.esf.org.

Национальные фонды:

National Institute of Health (NIH). В состав Американского Национального Института Здоровья входит 27 институтов по различным направлениям медицины. Различные фонды, гранты и контракты по исследовательским, учебным



Запись лекции профессора И. П. Кориюкиной на международный информационный портал «Юнивадис»

и медицинским программам, проводимым в том числе и за рубежом: <http://grants.nih.gov/grants/guide>.

Canadian Institutes of Health Research (CIHR). Канадские Институты Исследования Здоровья являются главным федеральным агентством по поиску новых возможностей для научных исследований в Канаде. Есть раздел международного сотрудничества: www.cihr-irsc.gc.ca/e/193.html.

Medical Research Council (MRC). Британская организация спонсирует научные работы состоявшихся ученых в области медицинской науки, в том числе клинические исследования: www.mrc.ac.uk.

Немецкое научное исследовательское сообщество (DFG) совместно с РФФИ. Непрерывные совместные российско-немецкие конкурсы. Поддержка семинаров, инициативных проектов (до 700 тыс. руб. в год, максимум на 3 года). Совместная заявка сначала предоставляется в немецкий фонд, затем, в случае поддержки, — в РФФИ: www.rfbr.ru.

Австрийский научный фонд (ASF) совместно с РФФИ. Непрерывный конкурс совместных российско-австрийских исследовательских проектов. Инициативные проекты на 3 года. Тема заявки не должна совпадать с плановой бюджетной темой российского партнера. До 700 тыс. руб. в год со стороны РФФИ: www.rfbr.ru.

Centre Nationale de la Recherches Scientifique (CNRS) совместно с РФФИ. Национальный Центр Научных Исследований Франции. Совместная заявка (до 600 тыс. руб. в год) может быть поддержана, если французский партнер предварительно заключил соглашение с российским партнером о создании Международной ассоциации лабораторий (МАЛ) или Международного научно-исследовательского объединения (МНО) и уже имеет поддержки от CNRS (так, INSERM не имеет поддержки со стороны CNRS): www.rfbr.ru; <http://www.cnrs.fr>.

Национальный исследовательский фонд ЮАР совместно с РФФИ. Два медико-биологических направления: (1) Новые подходы к поиску и разработке лекарственных средств; (2) Разработка основ технологии формирования наноструктурированных сенсорных элементов и иммунохроматографических тест-систем для целей экологии и медицины. Проект рассчитан на 2 года.

Международный фонд поддержки научных исследований и обменов

(IREX). Фонд поддерживает проведение НИР и чтение лекций российских ученых в американских университетах: www.irex.org.

Специализированные фонды по отдельным направлениям:

American Respiratory Care Foundation (ARCF). Американская неправительственная организация, занимающаяся благотворительностью, а также разработкой и поддержкой исследовательских программ с целью помощи людям с хроническими заболеваниями органов дыхания. Поддержка от аспирантов до признанных ученых, от визитов до самостоятельных исследований: <http://www.arcfoundation.org>.

CROHN'S and COLITIS foundation of America. Организация существует с 1967 года, занимается изучением всех аспектов болезни Крона и неспецифического язвенного колита. Поддержка от молодых до признанных специалистов на срок от 1 до 3 лет: <http://www.ccfaprofessionals.org>.

CFS Research Foundation. Организация занимается исследованием синдрома хронической усталости. Со времени создания фонда в 1993 году до 2005 года поддержано 17 проектов: www.cfsrf.com.

Европейская Федерация неврологических обществ (EFNS). Организация предоставляет гранты на проведение НИР за рубежом, участие в тренингах и семинарах для молодых неврологов, клинические стажировки в Европе: www.efns.org.

Немецкая служба академических обменов (DAAD). Поддерживает научные исследования молодых ученых: www.daad.ru.

Независимые частные фонды:

Стипендии Фонда имени Фрица Тиссена (Fritz-Thyssen-Stiftung). Фонд предоставляет иностранным специалистам стипендии и финансовую поддержку на проведение научно-исследовательских работ в вузах и некоммерческих исследовательских институтах на территории Германии. Стипендия рассчитана на иностранных соискателей, имеющих степень кандидата наук: www.dw-world.de.

Стипендии Фонда Дж. Сороса. Предоставляются гранты для участия в тренингах и клинических стажировках по всем медицинским специальностям в г. Зальцбурге (Австрия): www.aaf.org.

Информация о грантах, стипендиях и конкурсах располагается на сайтах: www.grantsnet.org — международная система поиска грантов; www.rsci.ru/grants — международные гранты;

www.grants.rinti.ru — проект «Ресурсы интеллектуальной информации» (гранты и конкурсы).

Специальная информация для студентов — электронный вариант каталога «Европейские стипендии для вас» — каталог содержит справочную информацию по стипендиям, предоставляемым российским студентам Европейским Союзом и 25 странами-членами Евросоюза http://www.delrus.ec.europa.eu/ru/images/pText_pict/500/Guide%20rus%2007.pdf.

Хотелось бы порекомендовать аспирантам и ординаторам чаще выходить на сайты Всемирных и Европейских профессиональных ассоциаций по их специальности, чтобы увидеть, какие там большие возможности получения информации. Действительно, регистрация на сайте и членство в Ассоциации открывают доступ к профильным журналам, к информации о планируемых научных мероприятиях, грантовых программах, стажировках. Пример: многолетнее и плодотворное сотрудничество с Европейской федерацией неврологических обществ (EFNS). За 5 лет сотрудничества более 20 молодых неврологов выиграли гранты для участия в Школе молодого невролога (Чехия). В течение одной недели для молодых неврологов организуются лекции ведущих специалистов Европы. Второе направление деятельности Федерации — организация на грантовой основе научных и клинических стажировок в европейских клиниках продолжительностью от 1,5 до 6 месяцев. Получено 4 гранта (стажировки в Великобритании, Чехии, Австрии).

Сайты ассоциаций найти просто. Вот некоторые из них: European Society of Cardiology — www.escardio.org; European Society of Gastroenterology and Endoscopy — www.esgena.org; International Federation of Obstetrics and Gynecology — www.fego.org.

Хорошая идея — организовать «коллективное» членство в международных ассоциациях. Практически на каждой кафедре есть молодые преподаватели, свободно владеющие иностранными языками, которые смогут взять на себя ежемесячные обзоры новостей (Newsletters). Ежегодная оплата регистрационного взноса, получение свободного доступа к ценнейшей информации, создание на кафедре баз данных, возрождение существовавших когда-то Дней информации — и все в курсе последних событий! Примеры есть: кафедра профессора М. Ф. Заривчацкого, а также высокая активность в этом направлении профессоров А. А. Шутова, В. В. Шекотова, Н. А. Козиловой, Е. Н. Смирновой, О. С. Гилевой, Е. Г. Фурмана, В. Ю. Мишланова и многих других.

Интернет должен донести не только необходимую информацию для нас, но и о нас. Наши самые серьезные достижения, открытия, изобретения, международные публикации в журналах с высоким индексом цитируемости, равно как и наши перспективные научные планы должны найти отражение на сайте академии.

Т. Ю. ЕФИМОВА,
начальник
международного отдела.

