

Учёные СибГМУ награждены премией Правительства РФ /3

### ПРИОРИТЕТЫ

Итоги финансовой деятельности СибГМУ за 2013 год /2



Изменение финансирования клиник /4-5

### ТЕХНОЛОГИИ

Проектыпобедители конкурса «ФАРМА-2020»

7

### ЮБИЛЕЙ

Кафедре гигиены исполнилось 125 лет /9

### ТРАДИЦИИ

История стройотряда «Медик»

**/10** 



В хоре СибГМУ - только девушки



# Медицинский университет

ИЗДАНИЕ СИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Выходит с 1932 г.

Ежемесячный выпуск

16+

№3 (9269) | 28 марта 2014



# «Игры были жаркими»

В 25-тысячной команде волонтёров, принявших участие в проведении зимней Олимпиады в Сочи, были и представители СибГМУ. По возвращении в Томск они поделились своими впечатлениями.

тать добровольными помощниками во время Игр «Сочи-2014» изъявило желание +очень много людей. После объявления конкурсного набора на центры подготовки волонтёров обрушился шквал заявок, их было более 180 тысяч!

– О том, чтобы попасть на зимнюю Олимпиаду, я задумалась задолго до её начала, – говорит студентка 4-го курса лечебного факультета Олеся Яхно. – Ещё тогда, когда смотрела в прямом эфире, как выбор пал на Россию, когда слушала о волонтёрах, сыгравших значимую роль в проведении Игр в Пекине. А после закрытия Олимпиады в Лондоне стала искать информацию о такой возможности в интернете. Нашла, поняла, что шансы есть у каждого, и подала заявку.

Если Олеся до поездки на Игры в волонтёрском движении не участвовала, то у Анастасии Новиковой, сотрудника кафедры клинической психологии и психотерапии, богатый опыт по этой части. В добровольческую организацию СибГМУ «Здоровые университеты» Настя вошла ещё на втором курсе, потом была её руководителем, пока не окончила вуз.

– Олимпийских волонтёров обучали в двух десятках центров в разных городах России, в том числе на базе волонтёрского центра ТПУ. За ним было закреплено направление «Технологии», поэтому нас готовили как будущих сотрудников

«Почему мы воспользовались шансом стать олимпийскими волонтёрами? Хотелось быть причастными к незабываемому историческому событию».

центров печати результатов. На подготовительном этапе и общие сведения об олимпийском движении выдавались, и подробности расположения олимпийских объектов, и правила поведения – как действовать в различных ситуациях. Что-то мы учили очно, на тренингах, что-то заочно по присылаемым матери-

Ирина Буздалкина с педиатрического факультета, Наталья Елисеева и Анастасия Карпинская с МБФ, Анастасия Мальцева и Валерия Цыденжапова с лечебного, Дарья Гафиятова с фармацевтического – всем студенткам СибГМУ волонтёрское обмундирование оказалось к лицу.

Практически два года подготовки, месяц ежедневной работы на Олимпиаде с несколькими выходными (а у когото был всего один такой день) – ради чего волонтёры преодолевали тесты, тренинги, перелёты? Мотив у всех один. «Хотелось быть причастными к историческому событию», — говорят.

– Неповторимой атмосферой спортивного праздника мирового масштаба, единения представителей разных стран и народов невозможно было не «заболеть»! – соглашается Олеся Яхно. – Я очень рада, что осуществила свою задумку стать олимпийским волонтёром! Огорчало только одно – риск отстать в учёбе, – вздыхает она. – Сейчас вот догоняю, хорошо, что преподаватели относятся с пониманием, на пропущенные лекции хожу с другими группами.

Пятикурсница Дарья Гафиятова уверена – написание её дипломной работы не пострадает. А вот сроки прохождения практики пришлось сдвинуть на месяц.

– Но разве можно было бы всё пережитое прочувствовать в другом месте и в другое время? - говорит Анастасия Новикова. – Болельщики из разных стран весёлые, доброжелательные. Мне, как волонтёру, удалось побывать на финальных соревнованиях по фигурному катанию, где наши спортивные пары завоевали золото и серебро. Атмосфера царила потрясающая! Зрители одобрительно встречали удачно выполненные элементы, вне зависимости от принадлежности спортсменов к той или иной стране, подбадривали, сопереживали. Я вообще первый раз в Сочи побывала, поэтому хотелось увидеть горы, море, сам город. И мечта сбылась в таком вот олимпийском обрамлении. Сочи запомнится снегом, потрясающими горными пейзажами, расцветающими мимозами и счастливыми людьми.

Катерина Рудная На снимке: томская делегация волонтёров.

#### ПАНОРАМА

#### приоритеты

#### Выборы ректора СибГМУ

Приказом №76 от 18.03.2014 года в СибГМУ начата процедура выборов ректора. Для подготовки проекта Положения о процедуре выборов ректора назначена рабочая группа в составе проектора по учебной работе И.А. Хлусова, заведующего кафедрой медицинской и биологической кибернетики Я.С. Пеккера, заведующей кафедры патологической анатомии М.В. Завьяловой, заведующего отделением функционального отделения клиник В.Н. Кима, начальника юридического управления Н.В. Прадедовой.

В срок до 08.04.2014 года проект Положения должен быть разработан, представлен на официальном сайте вуза. Положение будет утверждено на учёном совете вуза.

#### наука

#### Лучшая статья

По итогам конкурса на лучшую оригинальную статью за 2013 год, редакция журнала «Артериальная гипертензия» включила в число победителей научную работу Инны Беспаловой, кандидата медицинских наук, заведующей кафедрой социальной работы, социальной и клинической психологии СибГМУ «Влияние гиперлептинемии на качество жизни больных гипертонической болезнью с метаболическим синдромом».

При оценке работ учитывались такие критерии, как оригинальность, научная новизна и прак-

тическая значимость работы, форма представления материала. По решению жюри выделены пять оригинальных работ, результаты которых опубликованы в журнале «Артериальная гипертензия» в 2013 году.

#### образование Информационная поддержка

Научно-медицинская библиотека СибГМУ совместно с издательством Oxford University Press, компанией ProQuest и подписным агентством «КОНЭК» 19 марта 2014 года организовали для студентов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вуза семинар, на котором были представлены все формы информационной поддержки инновационной деятельности медицинских университетов и электронные зарубежные ресурсы от ведущих мировых издателей.

#### анонс Science Game

В рамках форума молодых учёных U-NOVUS в Томске впервые в России пройдёт командная научная игра для школьников и студентов. Участникам предстоит решить научные задания по пяти направлениям деятельности Фонда содействия развитию малых форм

предприятий в научно-техниче-

ской сфере, в том числе медицине

будущего и биотехнологии. 30 команд-финалистов из регионов России примут участие в квесте, местом действия которого станут лаборатории и научные центры томских вузов. 3 апреля 2014 года научный квест пройдет в восьми научных подразделениях СибГМУ:

- НОЦ молекулярной медицины, - НОЦ «Инновационные техноло-

гии в морфологии»,
- Центре трансфера технологий,
- лаборатории биологического

эксперимента (кафедра биологии и генетики),
- лаборатории автоматизированных рабочих мест (кафедра меди-

цинской и биологической кибер-

нетики), - лаборатории биологических

моделей,
- на кафедре пластической хирургии с курсом оперативной хирургии и топографической анатомии,
- НОЦ «Фармация и фармаколо-

# ПРИОРИТЕТЫ

#### ΑΔΟΊ ΝΊΟΤΝ

## Доходы и расходы

Консолидированный бюджет СибГМУ в 2013 году составил 1687,96 млн. рублей. Об этом, в частности, доложила на заседании учёного совета вуза главный бухгалтер Валентина Кузнецова. В своем докладе она представила отчёт о финансовохозяйственной деятельности вуза за 2013 год.

ак напомнила Валентина Кузнецова, согласно федеральному закону N83-ФЗ от 08.05.2010 г. Минздрав России с 2012 года осуществил переход от содержания подведомственных ему учреждений к финансовому обеспечению оказываемых услуг. Что это означает на практике? Учредитель устанавливает государственное задание на оказание услуг и определяет объем средств, предоставляемых из бюджета в виде субсидий на финансовое обеспечение задания. В 2013 году субсидии на выполнение государственного задания СибГМУ составили 805,3 млн. рублей.

Кроме того, деятельность вуза и структурных подразделений осуществлялась из таких источников, как приносящая доход деятельность (378,1 млн. рублей), средства обязательного медицинского страхования (50,1 млн. рублей), средства федерального бюджета (104,1 млн. рублей, в том числе на завершение строительно-монтажных работ и закупку инвентаря для нового корпуса госпитальных клиник – 90,7 млн. рублей), а также субсидии на иные цели (350,4 млн. рублей).

На что были выделены эти субсидии? Из федерального бюджета поступили целевые субсидии для приобретения основных средств и проведение капитального ремонта, осуществление выплат стимулирующего характера работникам, стипендиальное обеспечение и материальную поддержку студентов, интернов, ординаторов и аспирантов

За счёт субсидий, выделенных на приобретение основных средств, было закуплено медицинское оборудование для отделения реанимации факультетской и госпитальной клиник, госпитальной хирургии, отделения ультразвуковой диагностики, неврологической клиники и других клиник и отделений. В университете средства были направлены на закупку мебели для студенческих общежитий, компьютеров и оргтехники для учебного процесса, муляжей, учебной литературы и лабораторного оборудования.

Финансовое обеспечение высокотехнологичных видов медицинской помощи составило в 2013 году 66,6 млн. рублей, ещё 1,1 млн. рублей были направлены на реализацию комплекса мер по выхаживанию новорожденных с низкой и экстремально низкой массой тела. Минобрнауки России на конкурсной основе выделило гранты для господдержки научных исследований в объёме 5,7 млн. рублей.

В структуре внебюджетных поступлений за 2013 год платные образовательные услуги составили 121 млн. рублей, научные и клинические исследования – почти 80 млн. рублей, платные медицинские услуги – 160,4 млн. рублей.



За счёт субсидий, выделенных на приобретение основных средств, было закуплено медицинское оборудование для отделения реанимации факультетской и госпитальной клиник, госпитальной хирургии, отделения ультразвуковой диагностики, неврологической клиники и других клиник и отделений

О планировании бюджетных и внебюджетных доходов и расходов вуза на 2014 год сообщила на учёном совете начальник планово-финансового управления Светлана Кочуева. Она отметила, что в плане финансово-хозяйственной деятельности СибГМУ доходы утверждены Минздравом России в размере 1242,3 млн. рублей. Анализируя структуру доходов по источникам финансирования, Светлана Геннадьевна обратила внимание присутствующих, что доходы от приносящей доход деятельности составляют лишь 36% консолидированного бюджета вуза, остальные 64% средства федерального бюджета.

При этом в структуре расходов средств федерального бюджета по разделу «Высшее и послевузовское профессиональ-

ное образование» заработная плата, начисления на оплату труда, стипендии, пособия сиротам и налоги составляют 91% от всех расходов, и только 9% приходятся на все остальные нужды университета.

Как отметила Светлана Кочуева, в 2013 году план финансово-хозяйственной деятельности СибГМУ утверждался 13 раз — каждый раз при получении дополнительного финансирования. На сегодняшний день Минздравом России пока не выделены средства на проведение в 2014 году капитального ремонта и приобретение оборудования, не в полном объеме выделены средства на стипендиальное обеспечение и уплату налогов.

Яна Булавина

### ГБОУ ВПО СибГМУ Минздрава России объявляет

Выборы на должности

заведующих кафедрами: микробиологии и вирусологии (МБФ) 1,0 шт. ед. – 1 человек, фармацевтической химии (ФФ) 1,0 шт. ед. – 1 человек.

Конкурс на должности

профессоров кафедр: патофизиологии (ЛФ) 0,5 шт. ед. — 1 человек, молекулярной медицины и клинической лабораторной диагностики (МБФ) 2 человека по 0,1 шт. ед., медицинской и биологической кибернетики (МБФ) 0,25 шт. ед. — 1 человек, факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечебного факультета (ПФ) 0,1 шт. ед. — 1 человек, кардиологии (ФПК и ППС) 0,5 шт. ед. — 1 человек;

доцентов кафедр: гигиены (ЛФ) 1,0 шт. ед. – 1 чело-

век, биохимии и молекулярной биологии (МБФ) 0,5 шт. ед. – 1 человек, молекулярной медицины и клинической лабораторной диагностики (МБФ) 0,5 шт. ед. – 1 человек, кардиологии (ФПК и ППС) 0,5 шт. ед. – 1 человек;

культуры и здоровья (ПФ) 0,25 шт. ед. – 1 человек, биологии и генетики (МБФ) 0,25 шт. ед. – 1 человек, биологии и генетики (МБФ) 0,25 шт. ед. – 1 человек, химии (ФФ) 0,5 шт. ед. – 1 человек, 1,0 шт. ед. – 1 человек, иностранных языков (ФПМ и М) 4 человека по 1,0 шт. ед., 1 человек – 0,75 шт. ед., клинической психологии и психотерапии (ФПМ и М) 1,0 шт. ед. – 1 человек;

ассистентов кафедр: госпитальной терапии с курсом физической реабилитации и спортивной медицины (ЛФ) 0,5 шт. ед. – 1 человек, мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф (ЛФ) 1,0 шт. ед. –

1 человек, поликлинической терапии (ЛФ) 0,25 шт. ед. — 1 человек, судебной медицины с курсом токсикологической химии (ЛФ) 0,25 шт. ед. — 1 человек, факультетской терапии с курсом клинической фармакологии (ЛФ) 0,25 шт. ед. — 1 человек, психиатрии, наркологии и психотерапии (ЛФ) 0,25 шт. ед. — 1 человек, стоматологии (ЛФ) 1,0 шт. ед. — 1 человек, медицинской информатики (МБФ) 0,5 шт. ед. — 1 человек, клинической психологии и психотерапии (ФПМ и М) 0,25 шт. ед. — 1 человек, акушерства и гинекологии (ФПК и ППС) 0,75 шт. ед. — 1 человек, анестезиологии и реаниматологии (ФПК и ППС) 0,5 шт. ед. — 1 человек.

ЦНИЛ: ведущий научный сотрудник 0,25 шт. ед. – 1 человек.

Срок подачи заявления на конкурс – 1 месяц (по 28 апреля 2014 года).

# 3

# ПРИЗНАНИЕ

ремию за работу «Инновационные технологии лечения опухолей печени и поджелудочной железы с использованием отечественной криохирургической техники» доктора медицинских наук, профессор кафедры хирургических болезней педиатрического факультета Б.И. Альперович и заведующий этой же кафедрой, профессор Н.В. Мерзликин получили в составе авторского коллектива, куда вошли ещё четверо москвичей и два петербуржца из именитых учреждений здравоохранения. Томский, московский и петербургский коллективы много лет параллельно разрабатывали технологию криохирургии.

– В Томске криохирургией занялись с 1971 года, на базе городской больницы № 3, – говорит Николай Мерзликин. – Борис Ильич Альперович заведовал тогда нашей кафедрой, он первый в России стал выполнять операции с использованием криодеструктора, первый в мире применил криовоздействие на поджелудочной железе.

– В 1971 году я участвовал в Международном конгрессе хирургов, который проходил в Москве, - вспоминает Борис Ильич. - Немецкий профессор Курт Штюкке докладывал о криохирургии печени, сопровождая рассказ демонстрацией фильма. В частности, он упомянул, что пока им не удаётся создать эффективный криоскальпель. Когда я вернулся в Томск, решил заняться этой темой, так как криохирургия открывала совершенно новые возможности при лечении пациентов. Для этого понадобилась помощь ученых-физиков СФТИ, я обратился к директору института Михаилу Кривову, тот подключил к работе талантливого молодого инженера Геннадия Тюлькова. Они работали на космическую промышленность, знали, какие материалы и технологии помогут решить проблему. Не сразу, но всё получилось: мы создали стационарный криоскальпель, результаты операций были отличными, на ВДНХ наша аппаратура получила две серебряные медали!

Сегодня специалисты СибГМУ имеют самый большой в стране клинический материал по выполнению таких операций - более 900. Хирурги применяют криотехнологию при эхинококкозах, альвеококкозах, кистах и абсцессах печени, доброкачественных и злокачественных опухолях. «Сегодня практически все операции на печени и поджелудочной железе сопровождаются криовоздействием в разных вариациях, - комментирует Николай Васильевич. - Потому что использование сверхнизких температур при очаговых и диффузных поражениях печени позволяет делать ранее невозможное: серьёзно уменьшать кровопотерю, воздействовать на ту часть опухоли или альвеококковый узел, которые нельзя убрать без ущерба для важных сосудов. Во время криорезекции печени кровопотеря сокращается на 40% за счёт остановки паренхиматозного кровотечения, легче осуществляется выделение магистральных трубчатых структур для последующих пересечения и перевязки, криовоздействие обладает мощным антибластическим эффектом, поскольку клетки опухолей погибают при температуре -60 °C.

Применение сверхнизких температур значительно облегчает труд хирурга и позволяет улучшить возможности хирургического вмешательства

НАУКА

# Холодная сила

Многолетний труд учёных СибГМУ Бориса Альперовича и Николая Мерзликина удостоен премии Правительства РФ 2013 года в области науки и техники.



Профессор кафедры хирургических болезней педиатрического факультета Борис Альперович и заведующий этой кафедрой Николай Мерзликин



и результаты лечения. Вчера только прооперировали молодого мужчину из соседней области. Диагноз – альвеококкоз, в местном гепатологическом центре, надо отметить, хорошем центре, ему сказали: «Неоперабель-

### Сегодня учёные СибГМУ имеют самый большой в стране клинический материал по выполнению криохирургических операций.

ный процесс, ничего не можем сделать». А мы подвергли криодеструкции те части паразитарного узла, которые вросли в крупные сосуды».

Сама аппаратура совершенствуется все эти годы, получено 32 патента.

- Уже в начале этого века удалось создать технологически новый криохирургический аппарат, в сотрудничестве с профессором Виктором Эдуардовичем Гюнтером, - рассказывает Николай Мерзликин. – И если с использованием стационарного криодеструктора связано много сложностей - надо обеспечить систему подачи жидкого азота, ждать минут 20, пока аппаратура выйдет на рабочий режим и прочее, то этот криодеструктор готов к операции уже через две минуты после помещения его в жидкий азот. Пористый никелид титана просто впитывает азот. И перспектив больше: в настоящее время на кафедре разрабатывается криоаппаратура для эндохирургических вмешательств, аналогов ей в России нет.

Секрет достижения успехов на профессиональном поприще, по словам Бориса Альперовича, весьма прост: «Работать, работать и работать! Любить свое дело и постоянно учиться».

За последние 7 лет коллективом хирургов написано 10 больших монографий, в которых обобщён накопленный клинический материал, описаны технологии криовоздействия, нюансы проведения операций. Такие книги – бесценное подспорье для желающих познакомиться с опытом томичей и перенять его.

– Сейчас на кафедре обучаются 13 интернов, ординаторов и аспирантов, – говорит Николай Мерзликин. – Обучение не из лёгких, с первого раза мало кто сдаёт зачёт профессору Альперовичу (несмотря на солидный возраст, 87 лет, Борис Ильич активно консультирует при операциях, участвует в образовательном процессе). Но молодёжь идёт сюда с огромным желанием набраться опыта, ассистировать в операциях, в том числе и инновационных.

Наш разговор с Борисом Ильичем и Николаем Васильевичем прерывает телефонный звонок. Пациентка из Кемерова, узнав из новостей о премировании ученых СибГМУ, поспешила поздравить своих спасителей. Десять лет назад её диагноз «альвеококкоз» не прозвучал приговором только в Томске. Операция прошла успешно, как и сотни подобных, выполненных с применением криодеструкции.

Катерина Рудная

# ЗДРАВООХРАНЕНИЮ

КЛИНИКИ

# Шоковая терапия

С 2014 года существенно изменились условия функционирования всех федеральных медицинских центров страны. Каким образом в новых условиях вынуждены менять свою деятельность клиники СибГМУ? Рассказывает проректор по лечебной работе, профессор Евгений Михалёв.

Проректор по

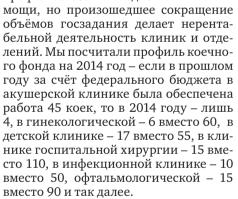
лечебной работе

Евгений Михалёв

ело в том, что финансовое обеспечение федеральных медицинских организаций за счёт бюджетных ассигнования стационарной медицинской помощи на 2014 год предусмотрено Минздравом России в объёме лишь 65%, на 2015-2016 годы — 50%. Предполагалось, что для сохранения объёмов оказания специализированной медицинской помощи федеральным меди-

цинским организациям будут увеличены квоты в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования.

Как сегодня выглядит ситуация? Рассмотрим на примере клиник Сиб-ГМУ. В 2013 году в клиниках по госзаданию было пролечено 16408 человек, в этом году госзадание на стационарную медицинскую помощь мы получили в объеме 3971 законченного случая, на высокотехнологичную медицинскую помощь – 439 (вместо 805 в прошлом году). Минздрав не сократил ни один профиль оказания медпо-



Хотя учредитель и увеличил стоимость одного законченного случая, это не спасает ситуацию. Дефицит федерального бюджета по клиникам в 2014 году составил 191,7 млн. рублей, то есть 47%.

– Произошло ли увеличение объёмов оказания медицинской помощи в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования?

– К сожалению, его явно недостаточно: в рамках ОМС клиниками получено задание на 4401 человека, напомню, что в 2013 году нами было пролечено 2499 пациентов. Но стоит посмотреть на статистику нескольких предыдущих лет, чтобы понять: по сути увеличения не произошло: ведь в 2012 году таких больных было пролечено 5444, в 2011 году – 4385 человек. Впервые в этом году клиники получили через фонд ОМС 40 квот по финансовому нормативу на высокотехнологичную медпомощь, ещё 60 квот будут

профинансированы по клинико-статистическим группам.

Тем не менее, консолидированный бюджет клиник по сравнению с 2013 годом уменьшится на треть. Ещё одна особенность 2014 года – введение при расчёте тарифа на оказываемую медицинскую помощь в рамках ОМС коэффициента уровня затрат, он различен для федеральных и областных лечебных учреждений. Например, для ОКБ – 1,5, для клиник СибГМУ – 1,0. В результате тариф для нас оказывается почему-

то на 30% ниже. Видимо, департамент здравоохранения заинтересован, прежде всего, в поддержке и развитии учреждений, непосредственно находящихся в его ведении.

- Как вы относитесь к тому, что департамент здравоохранения предлагает СибГМУ расширять экстренную помощь?

- Работа по скорой помощи - это дополнительный источник финансирования, которого нам остро не хватает. Но замечу, что федеральные клиники относятся к

учреждениям третьего уровня в системе оказания медицинской помощи, определённой Минздравом, - это оказание специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи. Поэтому здесь нужна «золотая середина» – с одной стороны, решение финансовых проблем, с другой - роль клиник нельзя сводить к функциям областной или районной больницы. Один из путей решения проблемы недофинансирования – уход от дублирующих функций федеральных и областных лечебных учреждений. С этой целью при заместителе Губернатора Томской области по социальной политике соз даны рабочие группы, призванные определить «зоны ответственности» в оказании медицинской помощи для учреждений на основе анализа их деятельности. Замечу, что в Томской области проблема стоит особенно остро ведь по концентрации федеральных клиник наша область занимает 4 место среди всех регионов России.

И хотя директор департамента здравоохранения О.С. Кобякова на совещании предложила нашим клиникам развивать преимущественно амбулаторную и экстренную помощь, с такой точкой зрения трудно согласиться. Это не соответствует третьему уровню, роли федеральных учреждений в системе организации медицинской помощи РФ. У нас есть уникальные специалисты и технологии, которые высоко востребованы на территории Томска и Томской области.

– Какие направления деятельно-



Чтобы обеспечить уровень финансирования, необходимый для «выживания» клиник, необходимо расширять их внебюджетную деятельность.

сти клиник, на ваш взгляд, являются уникальными или конкурентоспособными в сравнении с другими учреждениями?

– Детская ревматология, детская гематология – этих направлений нет нигде в Томске, кроме наших клиник. Также у нас есть виды медицинской помощи, которые нельзя назвать vникальными (поскольку в том или ином объёме они оказываются и другими учреждениями), но являющиеся высоко конкурентоспособными: это офтальмология, неврология, хирургия, эндокринология и эндокринная хирургия, урология и онкоурология, гинекология и др. Потребность в этих видах специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, я глубоко убеждён, не может быть закрыта только силами областных учреждений.

 Каким образом планируется решать проблему недофинансирования клиник?

– На данный момент коечный фонд не сокращён, в соответствии с имеющимися объёмами финансовых средств из разных источников произошло изменение условий труда сотрудников. Чтобы обеспечить уровень финансирования, необходимый для «выживания» клиник, необходимо расширять их внебюджетную деятельность. Решением учёного совета в марте созданы центр клинической неврологии и центр репродуктивной медицины, которые на функциональной основе объединят усилия специалистов соответствующих клиник и кафедр. Руководители центров – заведующие кафедрами, профессора В.М. Алифирова и И.Д. Евтушенко получили полномочия перераспределять средства для развития наиболее перспективных и востребованных видов медицинской помощи в рамках центров.

Никогда наши клиники не находились в столь тяжёлой ситуации. Эта «шоковая терапия» навязана нам извне, и мы должны искать оптимальные решения. Должны сделать максимум возможного для сохранения коллектива клиник, в котором работают профессионалы высокого класса. Это, я считаю, самое главное.

Беседовала Яна Булавина

# 5

# ЗДРАВООХРАНЕНИЮ

### Большие возможности для маленьких пациентов

В детской клинике СибГМУ накоплен значительный практический, научный и методологический опыт по оказанию медпомощи маленьким пациентам со сложными и редкими заболеваниями. Важно, чтобы этот опыт был востребован.

етская клиника является лечебной и научно-образовательной базой кафедры факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечебного факультета.

Многие направления сегодняшней лечебной деятельности заложены корифеями отечественной педиатрии — Ольгой Соколовой-Пономарёвой — академиком АМН СССР, директором Института педиатрии АМН СССР (детская ревматология), профессорами: Александрой Смышляевой (гастроэнтерология), Евгенией Степановой и Ириной Балашовой (гематология).

– Клиника специализируется по трём лечебным направлениям, – рассказывает заведующая, кандидат меднаук, доцент кафедры Зинаида Маевская. – Это общая соматика (заболевания органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы и другие), а также гематология (анемии различного вида, гемофилия, патология тромбоцитов, васкулиты и др.) и ревматология, к которой относятся системные заболевания соединительной ткани, в том числе системная склеродермия, системная красная волчанка и большой спектр

воспалительных заболеваний суставов.

Из детских медучреждений Томской области только в нашей клинике лечатся заболевания по профилю «детская гематология» и «детская ревматология». К нам поступают пациенты не только из нашей области, но и соседних регионов. Эти патологии очень сложные, требуют высокой квалификации врачей и хороших условий диагностики и лечения.

Всё это в детской клинике имеется. Здесь работают сертифицированные специалисты в области гематологии – Зинаида Маевская и Лариса Десятова. Ревматологи Юлия Часовских и Анна Кайлина прошли специализацию в НИИ ревматологии им. В.А. Насоновой РАМН и Научном центре здоровья детей (г. Москва). Все сотрудники клиники имеют учёную степень кандидата медицинских наук. В клинике накоплен большой опыт работы в соответствии с протоколами (стандартами) диагностики и лечения этих заболеваний.

Находясь в многопрофильном учреждении, маленькие пациенты пользуются услугами современной диагностической базы. Отдельные исследования проводятся специальными детски-



ми приборами. Консультируют детей узкие специалисты любого профиля, доступны высокотехнологические методы обследования, такие как МРТ, сцинтиграфия и др. Клиника также располагает своим физиотерапевтическим и массажным кабинетами, с пациентами работает специалист по детской лечебной физкультуре.

О востребованности клиники свидетельствует такой факт: в 2013 году в клинике прошли лечение 1200 детей (при 1110 по плану госпитализации), план по ревматологии был выполнен на 126%. Более 200 детей получили путевки на бесплатное долечивание в федеральных детских санаториях Северного Кавказа и Черноморского побережья.

– Сегодня, в условиях сокращения финансирования, получено 300 феде-

ральных квот на специализированную медпомощь (СМП), по 50 квот ТТФОМС на ревматологию и гематологию, – делится Зинаида Антоновна. – В общей сложности это примерно 1/3 от квот, которые приходились на 2013 год. По своему денежному наполнению квоты ОМС небольшие – около 19 тысяч рублей. Печалит, что совсем не выделяются квоты на заболевания желудочнокишечного тракта – почему-то считается, что эти патологии нужно лечить амбулаторно.

Хочется надеяться, что уникальные возможности нашей детской клиники, где есть научные школы, прекрасная диагностическая и лечебная база, высококвалифицированные кадры обязательно найдут применение в оказании медпомощи маленьким пациентам.

истоков создания научной школы ревматологов в Сибирском медуниверситете стоял знаменитый учёный, академик АМН СССР Дмитрий Яблоков. Его ученик, академик РАН, заведующий кафедрой факультетской терапии Ростислав Карпов развил это направление, разработал ряд иммунологических и биохимических показателей ревматического процесса, создал межклиническую иммунологическую лабораторию на базе клиники факультетской терапии.

– Ревматология, наряду с терапевтическим и гастроэнтерологическим профилями коек, остаётся одним из главных направлений лечебной работы, говорит заведующий клиникой, доктор меднаук Игорь Долгалёв. – Наиболее частыми заболеваниями являются ревматоидный артрит, остеоартроз, подагра, реактивные артриты, системная красная волчанка, системная склеродермия и др. Во многих случаях наблюдаются осложнённые варианты течения этих заболеваний.

В последние годы происходит значительное увеличение числа ревматологических больных. В 2013 году план по госпитализации пациентов клиника факультетской терапии выполнила на 100%, а по госпитализации больных ревматологического профиля на 118% (пролечено 596). Хотя продолжительность ожидания госпитализации в нашу клинику для таких пациентов была до 3-х месяцев.

Людей привлекают возможности многопрофильного федерального учреждения, которым являются клиники СибГМУ, а главное – авторитет самого учреждения и вузовских специалистов. У пациентов есть прекрасная возможность получить консультацию академи-



# С академическим подходом

В клинике факультетской терапии оказывают высококвалифицированную медпомощь по нескольким направлениям, в том числе по такому востребованному, как «ревматология».

ка РАН Карпова, профессоров, доцентов, ассистентов кафедры факультетской терапии.

В самой клинике по профилю «ревматология» работают квалифицированные специалисты — заведующая отделением, врач-терапевт, ревматолог высшей категории Марина Христюкова и врач Надежда Протасова. Обе прошли

специализации в НИИ ревматологии им. В.А. Насоновой РАМН (г. Москва).

– Одна из специализаций была посвящена очень сложной диагностической процедуре – пункции сухих суставов у пациентов с подагрой, – поясняет Марина Христюкова. – Мы имеем сертификаты по допуску к работе с современным поляризационным микроскопом (един-

ственным в Томске) для определения кристаллов в синовиальной жидкости, что обеспечивает достоверную диагностику микрокристаллических артритов даже в межприступный период. Для диагностики ревматологических заболеваний используются также современная рентгенаппаратура, УЗ аппараты экспертного класса, сцинтиграфические и биохимические методы исследования. После выписки пациенты имеют возможность пройти реабилитацию на базе Консультативного лечебно-диагностического центра СибГМУ.

– В этом году в 3 раза снизились федеральные квоты на лечение ревматологических больных, – отмечает заведующий Игорь Долгалёв, – количество квот, обеспечивающихся фондом ТФФОМС, увеличилось, но всё же в полной мере это не компенсирует федеральное сокращение, уменьшилось также количество врачебных ставок.

С госпитализацией по профилю «гастроэнтерология», по словам Игоря Владимировича, другая проблема – клиника получила достаточное количество квот по линии фонда ОМС, но в поликлиниках города и области проявляют незаинтересованность и неохотно направляют пациентов в стационар. Хотя в диагностические центры на платной основе обращается много пациентов с заболеваниями системы пищеварения, и значительная часть из них нуждается в госпитализации.

Сегодня, при наличии направления из поликлиники, у них есть возможность бесплатно получить специализированную медицинскую помощь в клиниках СибГМУ.

Материалы Валентины Антоновой На фото: врач Марина Христюкова и завклиникой Игорь Долгалёв.

# СОТРУДНИЧЕСТВО

КОНФЕРЕНЦИЯ

# Бесплодный брак: современный взгляд на проблему

Конференция под таким названием прошла в Томске по инициативе кафедры акушерства и гинекологии СибГМУ.

ля Сибирского федерального округа проблема бесплодного брака весьма актуальна - распространённость нарушений репродуктивной функции здесь выше, чем в целом по России, и встречается среди 17-19% супружеских пар, - говорит заведующая кафедрой, профессор Ирина Евтушенко. - Мы пригласили на конференцию ведущих российских специалистов - представителей Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, Научного центра акушерства, гинекологии и перинаталогии имени академика В.И. Кулакова, Кировской государственной медицинской академии, главного акушер-гинеколога СФО О.Г. Пекарева. В своих докладах они представили самые современные данные о причинах бесплодия, его диагностике и принципах терапии. Состоялся мастер-класс по вспомогательным репродуктивным технологиям.

Как отметила Ирина Дмитриевна, вспомогательные репродуктивные технологии показаны 30–50% бесплодных пар, однако до 2012 года на территории СФО не было ни одного федерального центра, оказывающего такого рода медицинскую помощь.

– Благодаря созданию Центра репродуктивной медицины СибГМУ наши специалисты смогли обеспечить пол-

Благодаря созданию Центра репродуктивной медицины СибГМУ наши специалисты смогли обеспечить полный циклот диагностики причин ненаступления беременности до успешного родоразрешения.



Заведующая кафедрой акушерства и гинекологии СибГМУ, профессор Ирина Евтушенко

ный цикл, – подчеркнула Ирина Евтушенко, – от диагностики причин ненаступления беременности, подготовки пациенток и проведения процедуры экстракорпорального оплодотворения (ЭКО), ведения беременности до успешного родоразрешения.

Ведущий специалист Российской ассоциации репродукции, акушер-гинеколог-репродуктолог российско-финской клиники «АВА Петер» (Санкт-Петербург) Николай Корнилов уверен: томский центр имеет множество перспективных направлений развития, которые могут быть реализованы в сотрудничестве с такими научно-исследовательскими учреждениями, как НИИ медицинской генетики, НИИ онкологии.

Во всём мире актуальной на



Ведущий специалист Российской ассоциации репродукции Николай Корнилов

сегодняшний день становится проблема сохранения фертильности у онкологических больных, – говорит Николай Корнилов. – Рак молодеет, но многие его формы излечимы. Репродуктивную функцию пациенток можно сохранить благодаря технологиям криоконсервации генетического материала, в нашей клинике это одно из направлений работы.

Однако, вынужден признать Николай Валерьевич, то, что является отлаженной системой в других странах, у нас пока не слишком распространено: «АВА ПЕТЕР» является единственной в России клиникой вспомогательных репродуктивных технологий, где активно ведётся направление по сохранению фертильности у онкологических больных.

– В целом в России доступ-

ность вспомогательных репродуктивных технологий существенно ниже, чем в других странах, например, в Финляндии каждый двадцатый ребёнок рождается с помощью ЭКО, – говорит Николай Корнилов. – Мы не решим таким образом демографическую проблему, но для пар с бесплодием это зачастую единственная возможность иметь ребёнка.

Государство предпринимает некоторые шаги в данном направлении: созданы федеральные центры, мы обучаем их специалистов, поскольку частные клиники уже имеют серьёзный опыт работы. Конкуренции нет: востребованность во вспомогательных репродуктивных технологиях гораздо больше, чем госзаказ. Люди, которые обращаются к нам в клинику, далеко не всегда очень обеспеченные, но для них возможность иметь ребёнка приоритетна по отношению к другим жизненным благам.

А с томскими коллегами нас связывают не только профессиональные, но и тёплые дружеские отношения, я не первый раз в Томске и всегда бываю здесь с удовольствием. Могу сказать, что в регионах аудитория более заинтересованная, чем в Москве или Санкт-Петербурге. Особенно радуют молодые врачи: они буквально впитывают новую информацию, задают много вопросов, чувствуется, что читают литературу и стремятся повышать свой профессиональный уровень.

Яна Булавина

ТЕЛЕВИДЕНИЕ

# Живой эфир в Томске

Телевидение, главная задача которого – рассказать обо всех сторонах нашей жизни, было создано в Томске осенью прошлого года. Это Живое ТВ.

о сути – это интернетсайт, на котором транслируются, а затем хранятся видеопрограммы. Каждая из них – это разговор по существу для конкретной аудитории: пре-

подавателей университетов, фотографов, студентов, стар-шеклассников... «По чесноку» так называется проект для студентов, и он отражает смысл всех 26 программ. Здесь откровенно, без фальши говорят о



Вячеслав Новицкий в программе «Книжная полка»

самом важном, о наболевшем. Точка зрения человека, как самое интересное в интернете, несколько ярких комментариев, воплощенных в формате телевизионной программы.

### Без дубля

Съемочный павильон, свет, камеры, монтажка – изнутри Живое ТВ может показаться таким же, как и другие телекомпании. Но программа на Живом ТВ - это не классический телепродукт. В нем практически полностью отсутствует шоу, развлекательность, постановочность. В центре каждой программы – разговор. Всё важное – именно в самой беседе, в высказанных мыслях, а не в сложном монтаже или дорогих декорациях. Программа пишется в режиме прямого эфира, у ведущих и гостей нет права на дубль. «Все как в жизни» - слоган Живого ТВ, и каждая передача – это прожитое мгновение жизни.

### На любой вкус

Основная аудитория Живого ТВ - это люди 18-35 лет.

- В Томске восемьдесят тысяч студентов и среди них точно есть ребята, способные сделать программы для молодых ученых, для начинающих предпринимателей, создать

оригинальные авторские проекты, - считает автор проекта Елена Назарова. - Работа на Живом ТВ – это и самореализация, и полезный опыт, и, возможно, будущая профессия.

Для зрителей университетского Томска на Живом ТВ созданы программы «Человек университетский», «Профессор», «Лекция», «По чесноку», «Зачетный студент». Для всех, кто хотел бы знать о нашем городе больше, в сетку включены краеведческие программы «Легенды Томска» и «Династия». Смотрите, оценивайте, комментируйте – сайт Живого ТВ http://www.tvlive.tomsk.ru/

# Кто может стать ведущим?

Любой человек, кому есть что сказать. Другими словами - ведущие Живого ТВ не профессионалы, но, чтобы программа состоялась, нужно иметь точку зрения на обсуждаемую тему и быть хорошим спикером. Чтобы стать ведущим, нужно предложить свою идею администраторам Живого ТВ в соцсетях. Если она оригинальна и отвечает формату проекта, вас ждут собеседование и пробы. Еще один принцип нового проекта: ведущий Живого ТВ - это человек «в теме», то есть представитель



Елена Назарова

того сообщества, которому адресована программа.

### Планы

- В ближайшее время будут запущены еще около десяти программ. На Живом ТВ и не планируется создавать раз и навсегда законченную программную сетку. Самое страшное для любого ТВ - забронзоветь, устать и перестать видеть, чем живет общество, что ему интересно, - продолжает Елена Назарова. – Жизнь меняется, и мы меняемся вместе с ней. Живое ТВ – это всегда место только для актуальных разговоров.

# ТЕХНОЛОГИИ

ПРОЕКТ

# Восполнить пробел

Учёные СибГМУ разработали контрастный препарат для ультразвукового исследования, повышающий диагностическую эффективность метода.

Мехман Юсубов

2014 году проект, направленный на доклинические исследования нового лекарственного средства, получил поддержку федеральной программы «ФАРМА-2020», общий объём финансирования на ближайшие три года составит 33 млн. рублей. Руководитель проекта - заведующий кафедрой химии, профессор М.С. Юсубов.

- Ультразвуковое исследование явля-

ется частью современной лучевой диагностики и в отечественной медицине относится к наиболее широко используемым методам визуализации, поясняет профессор Вера Завадовская, заведующая кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии СибГМУ. – Востребованность ультразвукового метода обусловлена широкой экономической доступностью для всех

слоев населения, отсутствием инвазивности и лучевой нагрузки на пациента и при этом высокой диагностической эффективностью.

На сегодняшний день в мировой клинической практике использование эхоконтрастных препаратов (ЭКП) при ультразвуковом исследовании стало обязательным условием исследований больных любого клинического профиля.

В отечественной медицине, по словам Веры Дмитриевны, искусственное контрастирование при ультразвуковом исследовании не применяется. В России до сих пор нет ни одного зарегистрированного импортного или разработанного отечественного эхоконтрастного препарата. Зарубежные средства оказываются слишком дороги для российского рынка: стоимость одного УЗИ с применением ЭКП возрастает на тысячи рублей.

Тем не менее в последние годы увеличилось число научно-исследовательских и клинико-диагностических учреждений, выполняющих углубленное ультразвуковое исследование, многие ЛПУ укомплектованы ультразвуковыми диагностическими аппаратами последнего поколения с современным программным

обеспечением, позволяющим с большей точностью регистрировать эффект повышения контрастности изображения. Поэтому создание отечественных ЭКП сегодня стало весьма актуальной и реальной задачей.

– Основой для разработки отечественной технологии производства контрастных препаратов стали фундаментальные исследования, которые мы ведём с 2006 года, сначала с коллегами из Томского политехнического университета (кафедрой органической

химии ТПУ под руководством профессора В.Д. Филимонова), позднее - совместно с коллективом кафедры химии СибГМУ и её заведующим профессором М.С. Юсубовым, - рассказывает Вера Дмитриевна.

Принцип повышения качества изображения при использовании ЭКП состоит во введении в кровь пациента суспензии, содержащей микропузырьки, которые усиливают отражение ультразвуковых волн и повышают Вера Завадовская чувствительность метода. В

состав микропузырька входит слаборастворимый газ, стабилизированный мембраной из фосфолипидов. К данному ком-



Исследования проводит молодой учёный Светлана Фомина

Томские учёные предложили принципиально новое решение для создания эхоконтрастного препарата

плексу предъявляется ряд требований: размер до 10 мкм, стабильность состояния, отсутствие возможности образования конгломератов и безопасность для

пациента.

Томские учёные предложили принципиально новое решение для создания суспензии на основе гексафторида серы, доступного продукта отечественной химической промышленности; свои особенности имеет и фосфолипидная оболочка пузырьков, что делает их более «долгоживущими» по сравнению с зарубежными аналогами и увеличивает время контрастирования до 10 минут.

Состав предлагаемого контрастного средства защищен патентом РФ (приоритет от 17 мая 2011 г.). При использовании

опытных образцов препарата в лабораторных условиях учёные регистрируют длительное контрастное усиление ультразвукового сигнала в биологических средах.

– Таким образом, повышается эхогенность исследуемого субстрата. Так, в процессе экспериментального исследования, выполненного молодым ученым кафедры С.В. Фоминой и доцентом кафедры химии Л.А. Дрыгуновой, введение эхоконтрастного препарата животным с моделированным очаговым поражением печени позволило выявить изоэхогенное очаговое поражение воспалительного характера, детализировать внутреннюю структуру, четко определить границы тканей, вовлеченных в воспалительный процесс, - говорит Вера Дмитриевна.

В рамках гранта ФЦП «ФАРМА 2020» предстоит разработать методы стандартизации и технологию получения лекарственного средства. Основные опытно-технологические работы будут проведены на базе Центра внедрения технологий СибГМУ, здесь будет получена опытная партия нового препарата для дальнейшего изучения его контрастных свойств и фармакокинетики, проведения доклинических исследований.



### ФАРМПРЕПАРАТ

# Новые возможности в лечении гипертонии

аучный коллектив под руководством доктора медицинских наук Светланы Гусаковой, заведующей кафедрой биофизики и функциональной диагностики СибГМУ, также получил поддержку на проведение доклинических исследований разрабатываемого инновационного лекарственного средства по итогам конкурса ФЦП «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу» («ФАРМА

Напомним, что эта федеральная целевая программа призвана способствовать переводу российской фармацевтической и медицинской промышленно-



Светлана Гусакова

сти на инновационную модель развития. Программа ориентирована на технологическое перевооружение отечественной фармацевтической и медицинской промышленности, доведение её продукции до уровня конкурентоспособно-

сти на мировых рынках. Почему исследования томских учёных оказались востребованы и получили высокие оценки экспертов?

- Официальная статистика свидетельствует о росте заболеваний артериальной гипертонией, являющейся не только одним из основных факторов риска развития заболеваний системы кровообращения и смертности населения от них, но и самой распространенной патологией, - говорит Светлана Гусакова. - Артериальной гипертонией в мире страдают примерно 1,2 миллиарда человек, это самая распространенная причина смертности. Прямые расходы на лечение заболевания во всём мире оцениваются в 500 миллиардов долларов ежегодно.

Несмотря на наличие большого спектра препаратов, снижающих артериальное давление, рынок антигипертензивных лекарств продолжает привлекать большое внимание фармакологических компаний.

Это объясняется как полигенной природой гипертонической болезни, так и побочными действиями имеющихся антигипертензивных лекарств.

### Объём финансирования проекта -33 млн. рублей

Так, например, блокаторы потенциал-зависимых Са2+ каналов наряду со снижением системного артериального давления блокируют миогенный тонус сосудов, что приводит к повышению кровяного давления в локальных регионах и способствует развитию цереброваскулярных и почечных осложнений. К таким же нежелательным последствиям приводит длительное использование петлевых диуретиков, которые подавляют миогенный тон афферентной артериолы. Такие препараты, как бета-блокаторы наряду со снижением симпатической активности вызывают

сокращение гладких мышц воздухопроводящих путей, а потому не могут быть использованы для снижения артериального давления у больных бронхиальной астмой.

По словам Светланы Валерьевны, научной группе, объединяющей учёных СибГМУ, биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, Пущинского государственного института естественных наук удалось синтезировать лекарственное вещество, обладающее принципиально новым механизмом действия.

Благодаря поддержке федеральной целевой программы в течение 2014-2016 гг. будут выполнены опытно-технологические работы, выпуск опытной партии нового лекарственного средства, обладающего антигипертензивной активностью, а затем и его доклинические исследования. Проект объединит усилия специалистов Сиб-ГМУ и НИИ фармакологии СО

Материалы Яны Булавиной

# ЗДРАВООХРАНЕНИЮ

СОЦИАЛЬНОЙ ВАЖНОСТИ

# «Борьба с туберкулёзом продолжается!»

24 марта медицинская общественность отмечает Всемирный День борьбы с туберкулёзом. Дата выбрана не случайно — в этот день в 1882 году Роберт Кох выступил в Берлине с сенсационным заявлением об открытии возбудителя опасного заболевания — микобактерии туберкулёза.

есмотря на то, что для лечения больных уже несколько десятилетий существуют эффективные лекарства, ежегодно в мире заболевают туберкулёзом около 10 миллионов человек, 3 миллиона из которых умирают. Это больше, чем от СПИДа, малярии, гриппа и других инфекций, вместе взятых.

Более 20 лет назад Всемирная организация здравоохранения объявила туберкулёз глобальной проблемой. Девиз Всемирной организации здравоохранения в 2014 году — «Борьба с туберкулёзом продолжается!» Почему именно так звучит девиз ВОЗ сегодня? С этим вопросом мы обратились к заведующей кафедрой фтизиатрии и пульмонологии СибГМУ, доктору медицинских наук Ольге

### медицинских наук **Ольге Филинюк**.

– Потому что сегодня в центре внимания - здоровье детей и подростков, которые наиболее беззащитны перед инфекцией, – поясняет Ольга Владимировна. - Сегодня закладывается здоровье нации, связанное с туберкулёзом, на несколько поколений вперёд. Да, мы добились некоторого прогресса: заболеваемость и смертность от туберкулёза снизились на 40% по сравнению с показателями 1990 года, но в целом, ситуация остается напряженной. На каждые 100 тысяч

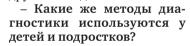
населения в России приходится около 80 случаев заболевания. Среди детей и подростков заболеваемость остаётся на высоком уровне: 16,6 на 100 тысяч детей и 32,1 на 100 тысяч подростков (данные 2012 года), в ряде субъектов регистрируется даже её рост. Увеличивается число детей и подростков, взятых на первичный учёт с остаточными изменениями после нерегистрированного ранее туберкулёза.

С чем связана негативная динамика заболеваемости у данного контингента?

– Острота проблемы детского туберкулёза является логичным результатом высокой заболеваемости взрослого населения. Дети оказались заложниками сложившейся эпидемической ситуации, обусловленной накоплением «бациллярного» ядра в обществе. Отчасти это связано и с тем, что фтизиатрам удалось добиться снижения смертности от туберкулёза у взрослого населения и продления жизни таких пациентов.

Специфической чертой детского туберкулёза являются объективные трудности диагностики этой инфекции. Клинические проявления тубер-

кулёза не имеют специфических черт и могут протекать под масками различных заболеваний (ОРВИ, бронхита, пневмонии и прочих) или бессимптомно. Поскольку туберкулёз у детей не сопровождается бактериовыделением, подобно туберкулёзу у взрослых, мы не можем ориентироваться на «золотой стандарт» диагностики: микроскопию/посев и ПЦР мокроты и вынуждены использовать другие методы.



– В современных условиях единственным методом, позволяющим определить туберкулёзную инфекцию

на раннем этапе, является туберкулинодиагностика. Постановка пробы Манту показана всем детям и подросткам ежегодно, начиная с 12-месячного возраста. К сожалению, в условиях массовой вакцинопрофилактики туберкулёза, в детском возрасте возникают трудности в дифференциальной диагностике поствакцинальной и инфекционной аллергии, определённое диагностическое значение имеют



Фтизиатры отмечают тревожную ситуацию в Томской области: за последние три года заболеваемость туберкулёзом детей и подростков увеличилась на 50%.

только гиперергические пробы, усиливающаяся туберкулиновая чувствительность и вираж («переход» реакции из отрицательной в положительную).

# – Существует ли альтернатива реакции Манту, которая сегодня применяется в качестве скринингового метода диагностики?

– К сожалению, у 60% детей, имеющих локальные формы туберкулёза, наблюдается нормергическая чувствительность к туберкулину. Диагностику туберкулёза затрудняет и перекрестная сенсибилизация нетуберкулёзными микобактериями.

В Федеральных клинических рекомендациях по диагностике и лечению туберкулёза, изданных в октябре 2013 года, приведены дополнительные методы выявления латентных форм заболевания. В частности, диаскинтест, разработанный в НИИ молекулярной медицины Первого МГМУ им. И.М. Сеченова. Используя антигены, продуцируемые только вирулентными и размножающимися штаммами микобактерии туберкулёза, тест даёт возможность провести дифференциальную диагностику инфекционной и поствакцинальной аллергической реакции и выявить заболевание в начальном его проявлении. Этот препарат предназначен для внутрикожного применения.

Расшифровка генома возбудителя туберкулёза, открытие антигенов, специфичных для вирулент-

ных штаммов, привели также к разработке тестов in vitro, основанных на количественном определении интерферона, высвобождаемого сенсибилизированными Т-клетками, стимулированными специфическими антигенами Мусовасterium tuberculosis. В США уже существуют рекомендации о замене кожной туберкулиновой пробы на тесты IGRA (Interferon-gamma release assay), многие европейские учёные считают перспективным применение квантиферонового теста при положительном результате кожных туберкулиновых проб.

Эти методы взяты на вооружение томскими специалистами с перспективой внедрения в клиническую практику фтизиопульмонологического медицинского центра.

– Как ещё можно повысить эффективность мероприятий по снижению заболеваемости туберкулёзом у детей и подростков в нашем регионе?

– С нынешнего года на базе фтизио-пульмонологического медицинского центра Томской области внедрены методы ПЦР-диагностики возбудителя в биологических средах, появился свой компьютерный томограф. Сегодня томография – приоритетный метод диагностики локальных форм туберкулёза, так как при традиционном рентгенологическом обследовании диагностические ошибки составляют 48%.

Последние пять лет Томская область не имеет случаев детской смертности от туберкулёза. Но каждый из нас должен понимать: наших детей нужно защищать в условиях эпидемии (напомню, эпидемией, по критериям ВОЗ, считается число случаев заболевания туберкулёзом большее, чем 50 на 100 тысяч населения). Профилактика туберкулёза — это, прежде всего, вакцинация, которая позволяет избежать развития генерализованных форм заболевания.

Беседовала Яна Булавина



Заведующая кафедрой фтизиатрии и пульмонологии СибГМУ Ольга Филинюк

### факт

Томская область стала одним из первых регионом России, где при поддержке Глобального фонда по борьбе с туберкулёзом, СПИДом и малярией реализован масштабный проект по лечению, мониторингу и диагностике туберкулёза с множественной лекарственной устойчивостью. Окончательные итоги 12-летней работы над проектом будут подведены на конференции, которая состоится в Томске 2 апреля 2014 года при участии главного фтизиатра России И.А. Васильева, одного из основателей международной организации «Партнёры во имя здоровья» П. Фармера, а также представителей ВОЗ и т.д.

Однако ещё раньше международное профессиональное сообщество высоко оценило эффективность проекта, вручив в 2013 году томским фтизиатрам на форуме в Париже награду имени Карела Стибло. Это стало признанием высокой эффек-

тивности работы томских фтизиатров не только в масштабах своего региона, но и ее влияния на практическое здравоохранение России и мира. Причем вклад в противостояние туберкулезу оценивался не за краткосрочный период времени, а более чем за десять лет.

При поддержке благотворительной организации «Партнёры во имя здоровья» (США) в Томске в 2012 году создан единственный в России обучающий центр для врачей—фтизиатров, чтобы передовой опыт томичей по борьбе с МЛУ-туберкулёзом активно внедрялся и в других регионах России. Дважды в год сотрудники кафедры фтизиопульмонологического медицинского центра проводят обучение врачей из России и стран СНГ в рамках стипендиальной программы «Партнёры во имя здоровья».

# 9

# ЮБИЛЕЙ

ТРАДИЦИИ

### Поклоняясь Гигиее

В марте исполняется 125 лет кафедре гигиены, одной из старейших не только в СибГМУ, но и в России. Все эти годы сотрудники кафедры изучают влияние различных факторов окружающей среды на здоровье человека, ведь символом науки гигиены является древнегреческая богиня здоровья Гигиея.

#### Корифеи кафедры

разное время кафедру возглавляли легендарные личности: ректор Томского императорского университета профессор А.И. Судаков; выдающийся гигиенист, первооткрыватель лизоцима профессор П.Н. Лащенков; инициатор и организатор создания санитарногигиенического факультета в Томском медицинском институте, декан этого факультета профессор В.И. Суздальский; профессор А.И. Воробьёва, исследования которой были направлены на оценку качества воздуха, почвы, продуктов питания г. Томска, а также условий труда на ряде промышленных предприятий города.

С 1995 года кафедру возглавляет доктор медицинских наук, профессор Л. П. Волкотруб.

#### Отвечая на запросы времени

- Как правило, наши научные исследования выполняются междисциплинарным коллективом, на стыке наук рождаются качественно новые знания, - утверждает профессор Людмила Волкотруб. – Кафедра гигиены в разные годы плодотворно сотрудничала с почвоведами, метеорологами, климатологами, химиками, физиками, зоологами и экологами ТГУ; минерологами и гидрогеологами ТПУ; инженерами по компьютерной обработке изображений ТУСУР; специалистами в области химии и физики атмосферы лаборатории оптической погоды Института оптики атмосферы СО РАН; онкологами профильного НИИ.

Тематика научных исследований в XXI веке традиционно актуальна, вытекает из запросов практического здравоохранения, касается различных разделов гигиены - от профилактики йод- и селенодефицитных состояний у детей, изучения влияния излучения сотовых телефонов на здоровье пользователей до использования космической съёмки земной поверхности для выявления территорий техногенного загрязнения и связанных с ними локусов повышенной заболеваемости населения. Исследования выполняются при финансовой поддержке грантов РФФИ, Президента РФ, ФЦП и др.

Преподаватели кафедры участвовали в организации и проведении 4-х международных симпозиумов "Контроль и реабилитация окружающей среды". Результаты исследований обобщены в нескольких монографиях, в том числе "Томская область. Здоровье населения на рубеже веков: основные тенденции, факторы риска, пути решения проблемы" (2002 г.); "Питьевая вода Томска: гигиенический аспект" (2003 г.); "Компьютер и здоровье" (2006 г.); "Сотовые телефоны и здоровье пользователей" (2010 "Воздействие излучений систем сотовой связи на



Коллектив кафедры гигиены (в центре -заведующая Людмила Волкотруб)

организм человека" (2013 г.).

Кафедра оказывает помощь в решении практических санитарно-гигиенических проблем Томской области. Так, профессор Л.П. Волкотруб принимала участие в работе комиссий по регулированию социально-трудовых отношений и оптимизации питания населения, а также межведомственного экспертного совета по качеству и безопасности товаров и услуг при администрации Томской области. Сотрудниками подготовлены экспертные заключения по гигиенической оценке дискомфортности проживания в северных районах области, гигиенической оценке потребительской продовольственной корзины, по проекту областного закона "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".

#### Коллектив профессионалов

На кафедре работали доценты, окончившие санитарно-гигиенический факуль-

тет ТМИ, – Г.Г. Адамович, В.П. Падерова, Л.А. Стрельникова. Заслуженным авторитетом у студентов 80-х годов пользовались доценты М.И. Рудич (основатель военномедицинского факультета), Г.Ф. Кинжибалов; ассистенты, кандидаты меднаук Е.В. Осмоловская, О.П. Кузнецова, В.Г. Раткина. Сегодняшние доценты – Т.В. Андропова, О.В. Сафронова, М.В. Гудина – ученицы профессора Л.П. Волкотруб, защитившие под её руководством кандидатские диссертации.

### Обучая студентов

- Мы обучаем студентов 2-5 курсов практически всех факультетов, - рассказывает профессор Волкотруб. – К сожалению, для обучения гигиене нет единого учебника, поэтому кафедра взяла на себя труд подготовить учебные пособия по преподаваемым разделам дисциплины. Изданы 6 пособий с грифом УМО. Последнее руководство к практическим занятиям по гигиене вышло в свет в 2013 году. Электронные версии учебных пособий переданы в библиотеку СибГМУ, размещены на сайте университета.

Мы используем в учебном процессе различные формы учебно-исследовательской работы студентов (УИРС): решение ситуационных задач, работа с приборами, исследование качества воды, продуктов питания, экспертиза проектов лечебных учреждений, детских садов, школ, санитарное обследование детских образовательных учреждений. Для учебного процесса приобретены современные приборы – термоанемометр, психрометр, люксметр, шумомер.

Формированию гигиенического мировоззрения, мотивации к ведению здорового образа жизни способствует участие студентов в ежегодной межвузовской олимпиаде «Путь к здоровью». Команду СибГМУ успешно курирует

### кадры

Заведующая кафедрой Людмила Волкотруб – выпускница санитарно-гигиенического факультета Омского медицинского института. Обучаясь в аспирантуре на кафедре гигиены ТМИ, под руководством профессора А.И. Воробьёвой выполнила кандидатскую диссертацию. Докторская диссертация посвящена совершенствованию методов мониторинга техногенных загрязнений атмосферного воздуха с использованием космической съёмки территории. На кафедре прошла путь от ассистента до профессора. Почти 20 лет возглавляет кафедральный коллектив, является Отличником здравоохранения РФ, награждена медалью заслуги перед СибГМУ".

доцент кафедры Т.В. Андропова, наши студенты на протяжении последних 7 лет завоёвывают призовые места.

На кафедре работает научный студенческий кружок, организованный еще в 1949 году. Активно привлекает студентов к научно-исследовательской работе доцент О.В. Сафронова, под её руководством студенты ежегодно готовят доклады к конференциям СНО.

### Грядёт «новоселье»

До 1893 г. кафедра располагалась в двух комнатах цокольного этажа императорского университета. В 1891-1893 гг. было построено двухэтажное здание из красного кирпича, в котором кафедра работает 121 год!

Сегодня в гигиеническом корпусе проведён капитальный ремонт, в помещениях появилась качественная современная мебель. Сотрудники кафедры благодарны администрации университета за такой подарок к юбилею!

Подготовили Людмила Волкотруб, заведующая кафедрой, Валентина Антонова



Лекция профессора В.И. Суздальского (1937 г.)

# ТРАДИЦИИ

СТРОЙОТРЯД

# «Бойцы просили работы»

Студенческий стройотряд «Медик» Томского медицинского института был организован в 1979 году

Эти десятилетия, 1970–80-е годы, Вячеслав Пашков, профессор СибГМУ, вспоминает с особым чувством благодарности. Вячеслав Константинович один из ветеранов движения ССО, отметившего в Томской области 50-летний юбилей.

1959 году первый стройотряд из Москвы отправился в Казахстан, а в 1963 году к движению присоединились томские студенты.

И благодарит Вячеслав Пашков те незабываемые дни и месяцы за то, что стройотряды были школой гражданственности, школой мастерства, за то, что молодые ребята попадали в среду, в которой можно было испытать и чувство товарищеского локтя, и чувство сопричастности к трудовым победам страны.

– Наступала весна, и к бывалым бойцам приходило «чемоданное» настроение, потому что начиналась подготовка к выезду стройотрядов,- вспоминает Вячеслав Константинович. – Я поступил на педфак ТМИ в 1968 году, и уже после первого курса стал одним из бойцов ССО. Своих линейных отрядов у института тогда не было, поэтому мы работали в составе отрядов других вузов Томска – и строителями, и врачами. С того времени стройотряды прочно вошли в мою

Действительно, Вячеслав работал в стройотрядах каждое лето, быстро вошел в актив стройотрядовского движения



В стройотряде Вячеслав встретил свою будущую жену – Любовь

Томской области. «Мне нравился такой ритм жизни, – поясняет он. – Это была отличная школа жизни. Мы трудились на совесть, зарабатывая неплохие деньги (я, например, росодин у мамы, надо было помогать), и свободное время проводили весело. В ССО появлялись новые закадычные друзья, там влюблялись и женились, там чувствовали себя нужными обществу, потому что мы меняли облик сел, посёлков и городов к лучшему».

Интересно, что денежные оклады у «верхушки», штабного начальства в ССО были меньше, чем у простых бойцов. «Когда я работал в 1970-х годах главным врачом зонального отряда Томской области, то основной оклад на этой должности был 110 рублей,— говорит Вячеслав. — Командир зонального отряда получал 140, главный инженер — 130, комиссар — 120. А бойцы получали в среднем по 600 рублей за месяц».

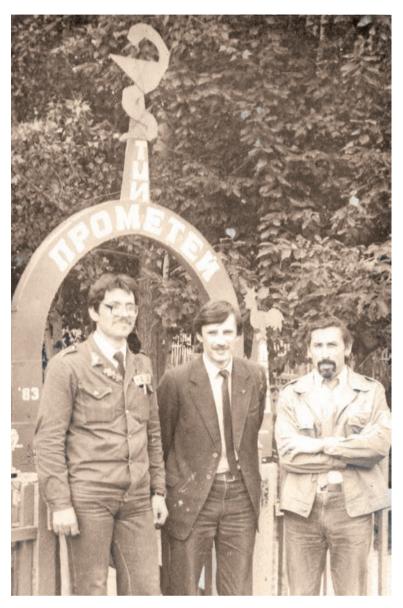
В 1979 году Вячеслав встал во главе впервые организованного зонального строительного отряда медицинского института «Медик». К тому времени он уже окончил аспирантуру, работал ассистентом на кафедре госпитальной педиатрии. Руководство вуза, помня о богатом стройотрядовском опыте Пашкова, просто сказало ему: «Надо!».

– Первый год был архитрудным, – рассказывает Вячеслав Константинович. – Потому что большинство бойцов были новичками. Когда я работал в зональных отрядах других вузов Томской области, подбор кандидатов осуществлялся по такому принципу: 70-80% членов отряда были опытными, остальные учились у них, приобретали навыки, перенимали традиции. А тут пришлось всё почти с нуля организовывать. На ходу учились строительным технологиям рядом с мастерами-производственниками из предприятий-заказчиков. Ничего, справились. Уже в следующем, 1980-м году нашему «Медику» удалось стать одним из лучших отрядов по итогам подготовительного периода. Через 2-3 года линейные отряды «Медика» (а их число доходило до 13) работали как отлаВ 1980 году нашему «Медику» удалось стать одним из лучших отрядов по итогам подготовительного периода.

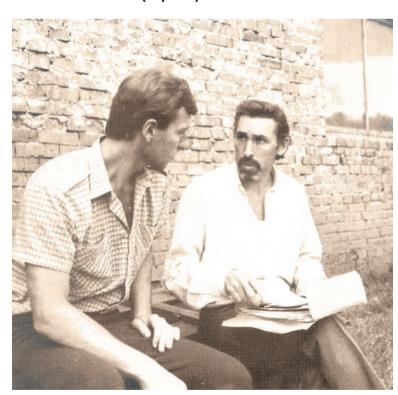
женный механизм.

Еще одной трудностью начального периода для «Медика» стало то, что ребята поехали в те районы Томской области, в которые ССО пока не заходили, - Асиновский, Первомайский, Тегульдетский. «Поэтому руководители предприятий в этих районах не всегда поначалу понимали, как и что со студентами делать, - вспоминает Вячеслав Константинович. -Приходилось объяснять, договариваться о жилье, о необходимой помощи в работе». Ребята строили жилые дома, животноводческие комплексы, гаражи, школы и объекты соцкультбыта. Помогали колхозам с уборкой урожая, заготавливали сено. Специализированный отряд «Флора» собирал лекарственные травы для вуза. В отрядах со звучными именами «Романтика», «Альтаир», «Аэлита», «Мир», «Педиатр», «Фестивальный», «Ориентир», «Молодость» каждое лето было по нескольку сотен человек. Работали помногу, постоянно стремясь перевыполнить запланированное. Например, в 1985 году 600 бойцов вузовского отряда «Медик» трудились на 101 объекте в трёх районах Томской области. При плане в 800 тысяч освоенных рублей ребята взяли на себя обязательства освоить 1 млн. 110 тыс. рублей, а фактически было построено и отремонтировано объектов на 1 млн. 731 тыс.

Стройотрядовцев в районах ждали не только руководители-заказчики. Студенты привозили с собой и культурную программу – выступали агитбригадами, давали творческие концерты в местных домах культуры, шли в детские дома дарить библиотеки и просто внимание детям. С интересом сельские жители слушали и лекции стройотрядовцев, особенно на медицинские темы. Будущие медики бесплатно оказывали консультативную и практическую помощь районному здравоохранению, некоторые совмещали работу в ССО и производственную практику.



Командир зонального стройотряда "Медик" Вячеслав Пашков (справа)



– Особым, ярким явлением была безвозмездная работа «коммунистических» отрядов, - добавляет Вячеслав Константинович. - Такие отряды с названиями «Романтика» и «Ювентус» впервые появились в составе «Медика» в 1985 году. когда страна отмечала 40-летие Победы в Великой Отечественной войне. Да и в других отрядах бойцы в свободное от основной работы время помогали ветеранам наколоть дрова, ремонтировать дома. Или перечисляли дневной заработок, например, на строительство мемориального комплекса на Поклонной горе в Москве. Или строили в селах игровые и спортивные площадки, ремонтировали тротуары.

1990 год стал последним в биографии «Медика», но распад движения начался ещё раньше, с приходом перестройки. «Хорошо, что сейчас движение возрождается!», – говорит бывший стройотрядовец Вячеслав Пашков. Впрочем, бывших бойцов ССО, наверное, не бывает...

Катерина Рудная

# СТУДЕНТЫ

САМОДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

# **B** xope только девушки

Им песня строить и жить помогает. Строить свою личность, развиваться духовно. Жить с музыкальным «громоотводом», когда валят с ног проблемы, когда просто очень грустно. В хоре СибГМУ, которым руководит студент МБФ Егор Чуркин, занимаются два десятка девушек, увлечённых пением.

ождение студенческого хора в стенах медицинского вуза проходило, можно сказать, по сценарию под названием «Рояль в кустах». И в прямом, и в переносном смысле. Так получилось, что в 2010 году Егор Чуркин, студент медико-биологического факультета, решился ещё и на параллельное обучение на отделении хорового дирижирования Томского областного музыкального колледжа им. Э.В. Денисова. Для занятий нужен был инструмент, а инструмент этот, пианино, проживающему в общежитии студенту нужно было куда-то поста-

– Я пришёл к председателю студпрофкома, - вспоминает Егор. - Рассказал ему суть проблемы и получил согласие на своеобразную «аренду» места в помещении Молодёжного центра - в обмен на создание студенческого хора.

Что ж, опыт организации музыкального коллектива и Егору был на руку, впоследствии он стал частью его дипломной работы. На прослушивание по объявлению пришли десятка четыре девушек, из которых новоиспечённый руководитель отобрал тридцать.

- А после первой репетиции остались восемь, – улыбается Егор. – Они-то и составили костяк ансамбля, до хора у нас тогда численности не хватало.

Четыре года назад и опыта очень не хватало. «Поначалу было тяжело, - признается Егор. – Сходились характерами, спевались в единое целое. Очень помогла мне Алёна Пирожникова - выпускница отделения хорового дирижирования, первый год с ней вместе вели репетиции... Сейчас мы занимаемся и выступаем на более серьёзном уровне». Знаменательной победой для коллектива стало второе место на региональном фестивале всероссийского конкурса «Студенческая весна - 2013».

– Мы обошли такой опытный коллектив, как хор Института искусств и культуры ТГУ, - говорит Егор. – Потом наш ансамбль занял третье место на «Половецких плясок», кстати, это проконкурсе военной песни «Поклоним- изведение было использовано в музы-

В «Студенческой весне-2013» студенческий хор СибГМУ взял «серебро», оставив позади профессиональные коллективы.

ся великим тем годам» среди коллективов, состоящих из студентов профессиональных музыкальных факультетов, обучающихся на отделениях «Вокальное искусство» и «Хоровое дирижирование» ТГУ, музыкального колледжа им. Э.В. Денисова. Запомнились слова одного из членов жюри: «Приятно слышать и видеть высокий профессиональный уровень у самодеятельного коллекти-

Репертуар хора не из лёгких, хотя сами девушки так не считают. Говорят: «Да, исполняем серьёзные вещи, классику, народные песни. Но наш репертуар – лёгкий для восприятия, многие произведения знакомы нашим слушателям по кинофильмам, телепередачам о музыкальной культуре. Ту же «Ах ты, степь широкая», наверное, любой прохожий на улице знает».

Тут можно с девушками не согласиться. Любой, да не любой. Всё-таки у этого прохожего за плечами должен быть минимальный культурно-образовательный багаж. Тогда эффект «рояля в кустах» сработает точно, и прослушивание классической вещи принесёт наслаждение. Также в хоре не задержится случайный желающий попробовать свои силы в коллективном пении. Хотя... Кто-то приходит в хор с музыкальным образованием, а кто-то – без него, но с огромным желанием приобщиться к культуре.

– Мне понравилось, что хор исполняет интересные произведения, - рассказывает первокурсница МБФ СибГМУ Юлия Попело. – Например, «Улетай» из





кальном сопровождении церемонии открытия Олимпийских игр в Сочи. Я окончила томскую музыкальную школу №3, хоровое отделение, можно причислить меня к тем людям, кто без музыки свою жизнь не представляет. Причем я люблю разные песни. Хотя не все друзья меня понимают, иногда признаются, мол, «мы такую музыку не любим, нам бы что-нибудь полегче, а тут думать надо». Но по этим фразам всё равно понятно, что они знают: такая музыка – настоящая, в неё душу вкладывать надо.

В декабре прошлого года хор выступил с первым сольным концертом. «Вышли на такой уровень, когда есть чем час-полтора удивлять слушателей, – говорит Егор. – В первый год мы выучили 6 произведений, во второй побольше, а сейчас способны по 10-12 за год освоить. В апреле-мае в вузе начнётся традиционная череда отчётных концертов самодеятельных коллективов,

мы тоже готовимся, разучиваем новинки. Тут и произведения Даргомыжского, и несколько современных произведений, которые станут сюрпризом».

Несмотря на то, что хор для девушек – хобби, репетиционные нагрузки при этом серьёзные, три раза в неделю по 2-3 часа. Но, как говорит Юля Попело, «если есть желание, то время находишь». «Объём учебы в медицинском университете немаленький, вот бы студенткам послабления давали за счёт второстепенных дисциплин, например, физкультуры», - всё-таки вздыхает Егор, хотя сам привык за прошедшие годы учиться сразу в двух учреждениях и общественной работой заниматься. В прошлом году Егор защитил дипломную работу в музыкальном колледже, так что нынешний, 4-й курс на МБФ даётся ему уже легче.

Некоторые участницы хора продолжают заниматься в нём и после окончания вуза. «Это, наверное, уже привычка, и хороший способ отвлечься от повседневности, пою в первую очередь для себя, для своего духовного развития», - говорит выпускница химфака ТГУ Наталья Золотухина. Да, да, в хоре занимаются не только студенты-медики, но и представители других вузов Томска. Сестер Дарью и Наталью Золотухиных в хор четыре года назад привела студентка лечфака СибГМУ Светлана Кисляк. Девушки – землячки, в Абакане много лет занимались в хоре, и в Томске не смогли обойтись без привычки петь

- Это лучший для меня «энерджайзер», - говорит Светлана, - повышает настроение, а значит, помогает идти по

Катерина Рудная



# СТУДЕНТЫ

#### ФОТОРЕПОРТАЖ

Волонтёры СибГМУ привезли с XXII Олимпийских зимних игр множество ярких впечатлений ▼









СибГМУ стал первым томским вузом, в стенах которого проходит презентация проекта «Student Windows 8.1» ▼





Молодёжный центр СибГМУ организовал концертную программу «Будет земля счастливой», участие в которой приняли творческие коллективы и талантливые студенты нашего вуза ▼









Газета «Медицинский университет», №3 (9269) 28 марта 2014 г. Учредитель и издатель ГБОУ ВПО СибГМУ Министерства здравоохранения России. Номер подготовлен отделом по связям с общественностью.

Главный редактор Я.В. Булавина. Редактор В.А. Антонова. Верстка М.А. Антоновой. Адрес учредителя и издателя: 634050 г. Томск, Московский тракт, 2. Адрес редакции: 634050 г. Томск, Московский тракт, 2–г, тел. 53–11–83.

E-mail: gazeta@ssmu.ru. Отпечатано в ОАО «Советская Сибирь» (Новосибирск, ул. Немировича–Данченко, 104). Дата выхода: 28.03.2014 г. Время подписания в печать: по графику – 18.00, фактическое – 18.00.

Газета зарегистрирована в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Томской области.

Свидетельство о регистрации: ПИ № ТУ 70-00165 от 06.10.2010 г. **Тираж** 2000 экз. Распространяется бесплатно.