

Как мы сообщали (см. «МГ» № 16 от 05.03.2014), в начале 2014 г., впервые за время существования профессионального врачебного издания, его главный редактор встретился со специальным представителем Всемирной организации здравоохранения в Российской Федерации Луиджи Миглиорини. В ходе деловой встречи обсуждались вопросы сотрудничества.

С тех пор мы осуществляем совместные проекты по защите здоровья и благополучия россиян с привлечением активного внимания врачей к злободневным, а также вновь возникающим проблемам в области здравоохранения. Публикуем материалы о деятельности Всемирной организации здравоохранения в России, освещаем проводимые при поддержке этой авторитетной организации акции.

– Доктор Миглиорини, как в настоящее время меняется «характер» вирусного гепатита?

– За последние годы мир значительно изменился, а вместе с этим изменились профиль и масштаб проблем, стоящих перед общественным здравоохранением. Процессы глобализации, многократно выросшая мобильность населения, миграционные потоки актуализировали проблему укрепления систем эпидемиологического контроля, что побуждает к поиску новых форм оказания медицинской помощи.

Гепатит – это очень большая проблема во всём мире. По данным ВОЗ, хроническую инфекцию гепатита С имеют около 150 млн человек. Мы постоянно активизируем усилия по поддержке стран в решении этой проблемы. Вирус гепатита провоцирует дальнейшее заболевание печени, которые вызывают цирроз и рак и ведут к смерти пациентов. Принимая во внимание тот факт, что вирус поражает сотни миллионов человек, вызывая острую и хроническую болезнь и ежегодно приводя примерно к 1,4 млн случаев смерти, мы напоминаем, что это значимая проблема общественного здравоохранения. Существует также проблема информированности и знаний, как в медицинском сообществе, так и среди пациентов.

Напомню, что вирусный гепатит – это группа инфекционных заболеваний. Существует 5 основных вирусов гепатита, называемых типами А, В, С, D, E. Они представляют собой огромную угрозу в связи с бременем болезни и смерти, к которой приводят, и с их потенциальными возможностями вызывать вспышки болезни и эпидемическое распространение. Против одних вирусов гепатита (например, типы А, В) есть вакцины, против других (тип С) – нет. А ведь вирус гепатита С специалисты называют «молчаливым убийцей», поскольку он не демонстрирует никаких симптомов до тех пор, пока функции печени не «подорваны» уже до предела и не нарушен процесс метаболизма.

В рамках продолжения сотрудничества и в канун Всемирного дня борьбы с гепатитом доктор Л.МИГЛИОРИНИ дал эксклюзивное интервью нашей газете.

Вирусный гепатит имеет огромную распространённость и представляет реальную угрозу не только России, но и многим странам мира. По данным ВОЗ, гепатит В поразил около 2 млрд человек, то есть, по сути, каждого четвертого жителя планеты. Вот почему ежегодно 28 июля этот день отмечается для повышения осведомлённости и понимания в отношении вирусного гепатита и заболеваний, к которым он приводит. Дата выбрана не случайно – это день рождения Нобелевского лауреата профессора Баруха Самюэля Блумберга, открывшего вирусный гепатит В.

приняты всеми странами мира.

Прежде всего, внимание уделяется безопасной крови, поскольку вирус гепатита С передаётся через продукты крови. Мы просим страны обратить внимание на доноров крови, с тем чтобы привлечь к донорству людей на добровольной, а не на платной основе. Также привлекаем внимание врачей, в частности стоматологов, представителей медицинских учреждений, салонов красоты, тату-салонов, с тем чтобы то оборудование, которое они используют, было достаточно стерильным. На сегодняшний момент кровь

широкое информирование людей о здоровом образе жизни, создание единой профилактической среды, привлечение партнёров, взаимодействие с социальными службами, бизнес-сообществом.

Но, конечно же, это не значит, что мы не должны постоянно держать в зоне особого внимания проблему борьбы с инфекционными заболеваниями.

Хочется отметить, что представители Минздрава России, в частности, директор Департамента организации медицинской помощи и санаторно-курортного дела профессор И.Никитин, поддерживают сотрудничество с ВОЗ, в том числе в рамках получения руководств и протоколов по лечению этого заболевания. Также мы отмечаем большие финансовые вложения государства в решение этой непростой проблемы. Важно отметить, что Россия предоставляет бесплатное лечение больным ВИЧ/СПИДом, которые, как правило, также больны гепатитом.

– На протяжении 6 лет вы держите под контролем эту проблему, можете отметить конкретные перемены в улучшении инфекционной ситуации в нашей стране, в частности, в отношении вирусного гепатита?

– Из личного опыта могу сказать, что в течение моего пребывания в России из года в год улучшается национальная система здравоохранения. В последние годы Правительство РФ провело значительную работу по модернизации здравоохранения, поэтому в стране сегодня немало достойных медицинских учреждений и квалифицированных врачей, составляющих конкуренцию на мировом рынке.

Особенно хотел бы отметить зримые перемены в улучшении диагностики туберкулёза, ВИЧ/СПИДа, гепатита и т.д. Минздрав России уделяет этой теме всё больше и больше внимания, в частности, осознаёт значимость объёма проблемы гепатита С. Это очень серьёзная проблема, требующая применения специальных мер. И тот факт, что продолжительность жизни в стране увеличивается – наглядный пример эффективности работы системы здравоохранения Российской Федерации. Значит, она идёт по правильному пути.

С моей точки зрения, мы сможем добиться успехов в борьбе с вирусными гепатитами при непрерывной координации усилий всех медицинских работников, а также на основе взаимопонимания и сотрудничества.

Беседу вёл  
Александр ИВАНОВ,  
обозреватель «МГ».

Фото автора.

В центре внимания

## Уберечь от беды...

Гепатит гораздо ближе, чем думают многие

Следует отметить, что в течение последних полутора лет лечение гепатита С стало более доступным. Но проблема заключается в его дороговизне. Речь идёт о 80-100 тыс. долл.! Именно столько необходимо пациенту для достижения полного излечения. Понятно, для системы здравоохранения практически любой страны это слишком большое финансовое бремя.

В данном контексте речь идёт о «финансовом соревновании», борьбе за ресурсы. Даже если правительство страны примет решение выделить средства на борьбу с гепатитом С, тем самым оно вынуждено лишить лекарств больных другими заболеваниями. Поэтому в настоящее время во всём мире в центре внимания – дебаты относительно лечения гепатита С. Так, 17 стран Западной Европы, образовав коалицию, ведут переговоры с фармацевтическими компаниями об уменьшении стоимости лекарств.

То, что в распоряжении медиков имеются препараты, ещё не говорит об эффективности борьбы с заболеванием. Этого явно недостаточно, ведь очень часто они недоступны и для медицинских учреждений, и для конкретного пациента. Значит, нам предстоит серьёзная борьба, переговоры с фармацевтическими компаниями о том, каким образом достичь разумных цен.

– Расскажите о конкретном вкладе ВОЗ в борьбу с гепатитом.

– Во Всемирный день борьбы с гепатитом мы проводим информационную кампанию по всему миру, с тем чтобы напомнить



**НАША СПРАВКА.** Доктор Луиджи Миглиорини по окончании медицинского вуза в Италии начал свой профессиональный путь в качестве клинициста. Продолжил образование в Великобритании и США, где является адъюнкт-профессором по общественному здравоохранению. В течение 15 лет трудится в ВОЗ, более 6 из них – в Российской Федерации.

медицинскому сообществу о важности борьбы с этим заболеванием, а также привлечь внимание общественности к степени тяжести этого заболевания, если оно не лечится вовремя.

ВОЗ постоянно выражает свою озабоченность, которая, в частности, была озвучена на последней Всемирной ассамблее здравоохранения в мае 2014 г. Делегаты этой ассамблеи из 194 стран приняли резолюцию об улучшении профилактики, диагностики и лечения вирусного гепатита. Особое внимание в резолюции уделено профилактическим мерам, которые, конечно же, должны быть

является главным транспортным средством передачи этой инфекции, сексуальный путь передачи даёт меньшее количество заболеваний. Поэтому самый эффективный путь профилактики заболевания – избегать контакта с необработанным оборудованием и продуктами крови.

– Каковы новые шаги ВОЗ в решении проблемы вирусного гепатита?

– В апреле 2014 г. ВОЗ выпустила новые рекомендации по лечению гепатита С. Они содержат последние достижения в области борьбы с гепатитом, которые были составлены экспертами всего мира. Сейчас мы распространяем это руководство среди стран – членов ВОЗ. Конечно же, страны должны применять это руководство в соответствии с теми правилами, которые существуют в их системах здравоохранения.

– Вероятно, вам известно, что будущее инфекционной службы проблематично? Сокращаются специализированные инфекционные койки, под вопросом и будущее специализации инфекциониста как таковой. Ваше отношение к этому процессу.

– То, что сейчас происходит в России, свойственно и другим странам Европы: инфекционные болезни отходят на второе место по сравнению с первоочередной важностью проблемы неинфекционных заболеваний. Снижение бремени неинфекционных заболеваний невозможно без пересмотра парадигмы охраны здоровья как внутри самой системы здравоохранения, так и за её пределами. Требуется

Деловые встречи

В подмосковном Красногорске на базе клинической больницы № 62 прошла конференция, посвящённая опухолем опорно-двигательного аппарата, организованная Восточно-европейской группой по изучению сарком.

Данная группа по изучению сарком была создана в 2009 г. по инициативе экспертов Российского онкологического научного центра им. Н.Н.Блохина. В неё вошли ведущие специалисты онкологических центров России и стран СНГ.

Нужно отметить, что эта конференция была приурочена к 95-летию со дня рождения профессора Нахима Махсона, одного из основоположников онкологической ортопедии в бывшем СССР. Также в рамках форума были подведены итоги 5-летней работы группы.

За время активной деятельности группы было проведено 10 конференций с международным участием, 27 семинаров и ма-

стер-классов в регионах России и странах СНГ.

– Эта рабочая группа активно сотрудничает с международными обществами по борьбе с саркомами: Европейским обществом по изучению опухолей опорно-двигательного аппарата, Международным обществом органосохраняющего лечения, Обществом онкологов по изучению сарком, – отметил в своём выступлении академик РАН Мамед Алиев.

Примечательно, что уже 4 года группа получает грант Президента РФ по поддержке ведущих научных школ. В 2014 г. по поручению Министерства здравоохранения РФ Восточно-европейской группой по изучению сарком были

разработаны рекомендации и стандарты лечения сарком костей, мягких тканей и опухолей кожи.

Для того чтобы повысить эффективность оказания помощи больным с опухолями опорно-двигательного аппарата и кожи, была разработана 4-уровневая система диагностики и лечения данной категории пациентов.

На уровне районных онкодиспансеров должны проводиться только выявление больных и начальная диагностика. В дальнейшем – в областных диспансерах после биопсии и уточнения диагноза осуществляется адьювантная и неадьювантная химиотерапия по стандартным протоколам и проведение web-консультаций с

центрами Восточно-европейского общества.

На третьем уровне, к которому относятся 7 действующих и сертифицированных федеральных центров, проводятся органосохраняющее лечение в стандартном объёме, высокодозная химиотерапия и реабилитация. Два таких центра работают в Москве, остальные в Казани, Томске, Иркутске, Обнинске и С.-Петербурге.

Лечение 4-го уровня, в частности, самые сложные операции, а также фундаментальные исследования, разработка и внедрение инновационных методов лечения сарком проводятся в многопрофильных научных центрах, таких как РОНЦ им. Н.Н.Блохина.

Сертификация центров лечения костных опухолей в России проводится профессиональным сообществом врачей.

В прошедшей конференции приняли участие более 100 специалистов из России и стран СНГ.

Завершилась работа конференции экспертным советом членов Восточно-европейской группы по изучению сарком, на котором обсуждались актуальные вопросы стандартов лечения больных с опухолями костей, мягких тканей и кожи.

У онкоортопедов работы много!

Дмитрий ВОЛОДАРСКИЙ,  
обозреватель «МГ».

## Восточно-европейская вечеря

Онкоортопеды подводят итоги работы

движется к этому – станут более доступны, то в перспективе можно будет проводить скрининговые программы всем желающим. Не стоит забывать, что любое заболевание когда-то возникает впервые в ряду поколений. А именно эта форма рака встречается в 5-7% среди всех опухолей молочных желёз.

Однако роль лабораторной диагностики в онкологии не ограничивается только исследованиями, напрямую связанными с мониторингом опухолевого процесса в организме. Без традиционных лабораторных параметров также не обойтись. Для оценки тяжести онкопатологии пригодится весь арсенал биохимических, общеклинических и иммунологических параметров, которыми располагает современная лабораторная служба. Все они будут актуальны и для оценки общего состояния пациента. Надо разделять чётко, что мы можем добавить в диагностику собственно опухолевого процесса, а что – для оценки состояния органа, который затронут злокачественным образованием, например, печени, почек, репродуктивных органов.

Конечно, «идеальная» диагностика опухолей, которой сегодня очень не хватает медикам, – это желание найти высокоспецифические и чувствительные маркёры, которые позволят выявлять наличие опухоли у пациента ещё до развития клинической картины заболевания.

Есть несколько интересных направлений, но они пока не взяты на вооружение лабораторной медициной. Мы сегодня

уже знаем, что при развитии опухоли не просто появляется один более-менее характерный для неё белок – онкомаркёр. На самом деле опухолевый процесс меняет соотношение многих других белков, нескольких десятков сотен. Методы, которые позволяют это оценить, уже начинают активно разрабатываться. Возможно, благодаря им мы сможем одновременно определять и оценивать количественно-качественную картину соотношений для большого перечня разных белков, а также правильно её расшифровывать. Тогда мы приблизимся к эффективным методам диагностики.

Другие экспериментальные подходы связывают определённые надежды с выявлением в крови пациента фрагментов метилированной ДНК, происходящих из опухолевой ткани.

Необходимо отметить ещё одно направление, которое сегодня активно развивается. А именно – оценивать соотношения хорошо известных нам белков (в т. ч. ПСА) с изменённой и неизменённой конформационной структурой. Есть мнение, что при опухолевом процессе не просто увеличиваются уровни онкомаркёров в крови, а меняется соотношение онкомаркёров с правильной и неправильной белковой конформацией. Считается, что в опухолевой клетке для многих белков нарушен процесс фолдинга. Но пока данные немногочисленны, и оценивать перспективность таких подходов в диагностике очень сложно.

Отмечу ещё одну любопытную разработку, которую пытались развить и внедрить, но широкого распространения она сегодня не нашла. Считают, что при опухолевом росте в крови появляется большое количество «промежуточных» низкомолекулярных соединений, осколков белков и ДНК, которые каким-то образом изменяют конформацию альбумина. Сывороточный альбумин с изменённой конформацией более активно связывается с флюоресцентными маркёрами свободных жирных кислот. Это явление можно измерить методом электронного парамагнитного резонанса.

Однако о широком распространении и внедрении таких методов в лабораторную диагностику пока рано говорить.

Генетика помогает врачу сделать индивидуальный подбор препаратов для лечения рака. Это происходит путём выявления определённых генетических мутаций при уже установленных и диагностированных опухолях, путём поиска соматических мутаций в биоптатах, полученных из опухоли. И сегодня такая лабораторная диагностика для целого ряда соматических мутаций, связанных с опухолями из различных органов, медленно, но входит в диагностический арсенал врача. В зависимости от того, какая мутация произошла в опухолевых клетках, применяется соответствующее лечение. Это динамично развивающееся направление. Наверное, более всего оно развито в онкогематологии. Первые

успехи есть и в лечении рака молочной железы и меланом.

Есть другие генетические подходы, которые позволяют снизить побочные эффекты от лечения у пациентов, например, с опухолями толстой кишки, которые принимают препарат иринотекан. Рекомендуется перед его применением проводить генетическое обследование на предмет количества ТА-повторов в промоторной области гена уридиндифосфатглюкоронидазы, для выявления широко распространённого, в том числе в нашей стране, синдрома Жильбера.

Возможности молекулярной генетики не ограничены. Генетические методы не только развиваются технологически, но они становятся и аналитически более чувствительными. Наука может выявлять уже даже самые незначительные следы ДНК пациента в его крови. Если мы научимся выделять ДНК с соматическими мутациями, попадающую в кровь из опухоли, то приблизится то время, когда обнаружение опухоли будет проходить на доклиническом этапе без биопсии.

Молекулярные методы диагностики развиваются революционными скачками и в ближайшие 10 лет наши взгляды на принципы и подходы в диагностике опухолевых заболеваний могут кардинально измениться.

**Василий ЮРАСОВ,**  
заместитель директора по медицинским вопросам,  
кандидат медицинских наук.  
Независимая лаборатория ИНВИТРО.

## Стратегические аспекты применения антибиотиков

**Рациональный подбор и применение антибиотиков играет важную роль в успехе лечения бактериальных воспалительных процессов. Для достижения этой цели врачу следует учитывать ряд стратегических аспектов применения этих средств.**

**Основной и резервный препараты.** Решая вопрос применения антибиотиков, следует помнить: для лечения почти всех инфекций существует препарат выбора (основной) и препарат второй линии (резервный).

Терапия будет наиболее эффективной при применении с самого начала препарата выбора. Поэтому амбулаторным, а также первично поступающим в стационар больным, которым показаны антибиотики, лечение нужно начинать именно с основного антибиотика.

Встаёт вопрос: откуда взять такие сведения? Ведь их нет или их чрезвычайно трудно отыскать в доступных справочниках. Для этого существуют особые книги по применению антибиотиков. Из наиболее известных таких книг можно назвать две. Это «Антимикробная терапия по Джену Сэнфорду» (Великобритания), впервые вышедшая в 1969 г. и с тех пор выдержавшая 42 переиздания. И вторая, американская – Джон Барлетт: «Антимикробная терапия». Обе книги широко известны в мире. К сожалению, в России свои такие книги не выпускаются.

В назначении антибиотика по принципу основной/резервный в России есть и ещё один камень, о который спотыкается врач. В нашей стране, в стационарах, выбор определяется не по его рациональности и не по его первоочёрдности. Более часто действующим принципом в России является выбор «ЧЕН», то есть «что есть в наличии» на данный момент в аптеке лечебного учреждения. В поликлинической же практике нередко ведущим в выборе препарата является его цена.

**Эффективность.** Антибиотик эффективен, если на третьи сутки есть положительная динамика в инфекционном процессе. Если к концу третьих суток динамики нет, антибиотик не эффективен и его следует заменить на новый из группы выбора или резерва.

В фармакотерапии есть ещё и такое понятие, как курсовая эффективность. Курс эффективен в том случае, если хорошее действие отмечается в пре-

делах 10 дней лечения. Поэтому при подавляющем большинстве инфекций курс лечения должен длиться 7-14 дней.

Продолжение применения одного и того же антибиотика более 14 дней (за исключением случаев лечения сепсиса, хронических остеомиелитов и ещё ряда инфекций) бессмысленно.

**Методы введения.** В обеспечении эффективной терапии имеет значение не только подбор, но и метод введения антибиотиков. Среди наших врачей, в том числе, к сожалению, и среди педиатров, распространено мнение, что серьёзную инфекцию можно вылечить только инъекциями. Так, есть данные, что, например, в Москве при бронхитах инъекции антибиотиков назначаются в 56%, а при пневмонии – практически в 100% случаев.

Как я уже говорил, это касается и детей. Наши педиатры колют бедных малышей, по поводу и без, заставляя их заходиться криком. Между тем современные пероральные формы антибиотиков (например, макролидная группа, пероральные цефазолины 2-3-го поколения и др.) всасываются и усваиваются на 90-95% и действуют ничуть не хуже инъекционных.

Многочисленные исследования убедительно доказали, что принятые внутрь современные антибиотики создают концентрации во всех органах и тканях, даже превышающие необходимые для бактериостатического и бактерицидного действия. Поэтому последние годы в большинстве стран Западной Европы инъекции антибиотиков у детей являются крайней редкостью. При инфекциях дыхательных путей и лор-органов инъекции практически не делаются никогда. При очень тяжёлых инфекциях в стационарах антибиотики вводятся внутривенно 2-3 дня, а затем переходят на пероральное лечение. И это очень правильно, ибо инъекции ухудшают качество жизни детей, а это немаловажный морально-психологический фактор.

**Оптимальность соотношения цена/качество.** Врачам всегда следует помнить об этом аспекте, знать цены на антибиотики, сопоставлять их и возможную эффективность. Нередко лечение антибиотиком выбора оказывается и более дешёвым.

**Этиотропное лечение.** Если состояние пациента позволяет отсрочить терапию, необходимо выделить возбудителя болезни, его типирование

и определение чувствительности к антибиотикам. Хотя современные стандартные тесты не выявляют всех форм резистентности флоры, тем не менее учёт чувствительности к антибиотикам играет положительную роль в лечении.

**Безопасность и эффективность.** Одним из важных аспектов адекватного применения антибиотиков является умение оценивать их эффективность и безопасность. Многие проблемы этого аспекта (применение при ХПН, заболеваниях печени и т.д.) подробно изложены в книге Дж. Сэнфорда.

При применении *per os* все антибиотики широкого спектра действия в той или иной мере угнетают кишечную микрофлору и часто развиваются диспепсия и антибиотикассоциированная диарея. Поэтому в последние годы предложены так называемые эоантибиотики, в состав которых введён один из наиболее активных пребиотиков – лактулоза в форме ангидрида. Эоантибиотики считаются уникальными препаратами, эффективность которых гармонично сочетается с безопасностью.

**Антибиотикоустойчивость.** Это один из самых актуальных аспектов современной антибиотикотерапии. Такие важные методы лечения, как трансплантация органов, протезирование суставов, гемодиализ, поддержка недоношенных новорождённых и многие другие возможны лишь благодаря антимикробной терапии.

Во то же время учёные западных стран в последнее время бьют большую тревогу по поводу быстро нарастающей устойчивости многих бактерий к многим антибиотикам. Уже в ближайшие десятилетия медицину может ожидать катастрофа, связанная с антибиотикоустойчивостью многих даже облигатных микроорганизмов.

Считается, что антибиотикоустойчивость связана как с эволюционным процессом отбора, так и с неправильным применением антибиотиков. Это последнее обстоятельство резко ускоряет эволюционный отбор.

В России положение гораздо более тревожное, чем за рубежом, где большинство антибиотиков отпускается только по рецепту врача, а действия врачей находится под жёстким контролем врачебных ассоциаций. Имеется также постоянный контроль за наличием антибиотиков в ветеринарной продукции.

У нас же практически все антибиотики отпускаются без рецепта и зачастую принимаются без назначения врача. Кроме того, то, как назначаются антибиотики врачами, не контролируется никем. У нас нет авторитетных ассоциаций врачей, а имеющиеся пока не в состоянии этим заниматься.

Практически нет никакого контроля и в том, какое же количество антибиотиков нам «прописывают» зарубежные сельхозпроизводители, поставляя различные «ножки Буша».

По этой причине наступление катастрофы антибиотикоустойчивости в России – вполне реальная и более близкая перспектива.

Учёные во всём мире скептически относятся к возможностям новых антибиотиков. По экономическим причинам разработка принципиально новых антибиотиков и даже исследования в этой области полностью прекращены. Декларируются различные меры сдерживания антибиотикоустойчивости, среди которых:

1) совершенствование свойств имеющихся групп антибактериальных препаратов;

2) адекватное использование антимикробных препаратов в медицине и ветеринарии.

Что касается совершенствования имеющихся антибиотиков, то здесь медицинские работники могут лишь поднимать вопрос, но не влиять на эти процессы.

Вторая сторона задачи в какой-то мере зависит от нас с вами – от квалификации, желания и умения врачей, психологии пациента, а также от желания руководства страны решить проблему ежедневного и бесконтрольного введения в наш организм антибиотиков с «ножками Буша».

При рациональном применении препаратов процесс развития устойчивости может замедлиться и срок «жизни» многих антибиотиков значительно удлинится.

Врачам и пациентам следует понять опасность бесконтрольного применения антибактериальных препаратов, а руководству страны – опасность потребления населением импортных мясных продуктов, напичканных антибиотиками.

**Ибрагим ШАМОВ,**  
профессор.  
Махачкала.

### Что может супермикрососудистая ультразвуковая техника

Первый симпозиум, о котором мы расскажем, – «Новые технологии компании Toshiba в ультразвуковой диагностике» – провёл президент Российской ассоциации специалистов ультразвуковой диагностики в медицине, заведующий кафедрой ультразвуковой диагностики Российской медицинской академии последипломного образования, профессор Владимир Митьков. Он представил слово профессору **Адриану Лиму** (Adrian Lim, Лондонский имперский колледж госпиталя Чаринг Кросс, Великобритания).



Адриан Лим

В лекции «Ультразвуковые исследования органов брюшной полости и поверхностно расположенных структур: новейшие технологии для улучшения визуализации и более точной диагностики опухолевых процессов» была показана техника 3D/4D-объёмной супермикрососудистой визуализации Arlio, которая благодаря высокоточной реконструкции объектов в реальном времени и режиме автономного просмотра выводит диагностику на новый уровень. Были продемонстрированы возможности её использования при травматологических заболеваниях и патологии паренхиматозных органов.

– Сейчас мы можем увидеть менее выраженные воспалительные процессы сочленений и сухожилий на ранних этапах заболевания и раньше начинать терапию, – сказал Адриан Лим. – Мы также имеем теперь возможность прогнозировать рецидивы у пациентов с артритом.

Был представлен обзор существующих на сегодняшний день контрастных агентов и их преимуществ. Профессор рассказал о возможных путях метаболизма контрастных агентов: сколько быстро они аккумулируются и выводятся, о том, насколько данный метод ультразвукового исследования поверхностно расположенных структур – вследствие своей высокой специфичности и чувствительности – способен стать методом выбора для диагностики, в том числе и новообразований.

Объёмная супермикрососудистая визуализация позволила профессору показать аудитории, как были обнаружены очаговая узловатая гиперплазия печени и гепатоцеллюлярная карцинома, солидное образование и киста в почках.

– Супермикрососудистая визуализация показала значительно большую чувствительность, чем энергетический доплер, она позволяет гораздо лучше определять и дифференцировать микрососудистые образования, – сказал Адриан Лим. – Сейчас мы можем диагностировать более низкую степень воспалительных процессов, что было невозможно при использовании энергетического доплера, являвшегося раньше золотым стандартом. Что же касается диагностики гиперваскуляризованных образований

### Современные технологии

# Новые возможности визуализации

## Симпозиумы в рамках VIII Всероссийского национального конгресса лучевых диагностов и терапевтов «Радиология-2014»

В Международном выставочном центре «Крокус Экспо» был очередной аншлаг: более 70 научных заседаний по различным специальностям, которые организовало Общество специалистов по лучевой диагностике. В этом году по сложившейся традиции ротации президентов конгресса его возглавил руководитель отдела лучевой диагностики Института хирургии им. А.В.Вишневского, профессор, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники Григорий Кармазановский.

– Мы продолжаем процесс интеграции в международное радиологическое сообщество, и очередной национальный

абдоминальных органов, то их перспективность должны доказать дальнейшие исследования.

Профессор показал, что в ближайшее время эта методика, применяемая при диагностике рака молочной железы, вполне возможно, создаст альтернативу биопсии.

– Лекция профессора Лима показала возможности использования ультразвуковых контрастных веществ, а также ряда новых технологий, которые на сегодняшний день в нашей стране пока ещё не применяются, – сказал нам профессор Владимир Митьков. – Сейчас в России регистрируется первое ультразвуковое контрастное вещество, и мы надеемся, что скоро оно пойдёт в продажу. Надо сказать, что в европейских странах оно используется в течение 14 (!) лет, соответственно имеются европейские рекомендации по применению ультразвуковых контрастных веществ в 4 редакциях. Поэтому россиянам «изобретать велосипед» в этом вопросе не придётся. Тем не менее технология имеет свои особенности, её надо научиться использовать. И если стоимость контрастных веществ будет адекватна, думаю, что они очень быстро будут внедрены в практику нашего здравоохранения.

На вопрос обозревателя «МГ», почему целых 14 лет контрастные вещества для ультразвуковых исследований не поступали на российский рынок, Владимир Вячеславович сказал:

– Это редкий случай, когда в течение всего столь долгого времени российские специалисты пытались привести производителя на отечественный рынок. Но компания по непонятным причинам отказывалась поставлять свою продукцию. Только в этом году было получено долгожданное согласие.

### Хорошие новости для клиницистов

Сателлитный симпозиум «Новые технологии компании Toshiba в компьютерной и магнитно-резонансной томографии» прошёл под председательством известных радиологов академика РАН Сергея Терновой и профессора Рустама Бахтиозина.

Лекцию «Перфузия миокарда при использовании 320-рядного компьютерного томографа» прочитал **Джаспер Линде** (Jesper Linde, Ригсхоспиталет, Копен-



Джаспер Линде



У выставочного стенда Toshiba

гагенский университет, Дания). Он продемонстрировал данные пациентов с сердечно-сосудистой патологией, которым был проведен ряд функциональных тестов (ЭКГ, эхокардиография с нагрузкой, велоэргометрия и т.д.).

При необходимости таким большим для оценки жизнеспособности миокарда могут назначаться тесты с нагрузкой, после которых проводится либо МРТ сердца, либо SPECT (эмиссионная компьютерная томография сердца). В последнее время часто использовался метод КТ-коронарографии для диагностики патологических изменений в коронарных артериях.

В Дании за последние годы – 2008-2011 гг. – число выполненных КТ-коронарографий возросло в 6 раз, а количество случаев использования классической интервенционной ангиографии для определения анатомических особенностей и патологических изменений снизилось. Наличие выраженного кальциноза в коронарных артериях может маскировать просвет артерий и тем самым затруднять визуализацию. Прочность большинства установленных стентов можно определить с помощью КТ-коронарографии, но иногда могут возникать трудности диагностики.

В таких непростых случаях, когда требуется оценить гемодинамическую значимость стеноза коронарных артерий, а визуализация затруднена, требуются функциональные исследования и пробы. С появлением 320-рядных компьютерных томографов появилась такая уникальная возможность, как проведение КТ-перфузии миокарда.

КТ-перфузия миокарда повышает диагностическую значимость КТ-коронарографии, позволяя оценить степень поражения миокарда в зависимости от тяжести изменений в коронарных артериях. Два метода в комбинации друг с другом дают полную картину поражения сердечно-сосудистого русла.

– КТ-перфузия миокарда позволяет расширить показания применения компьютерной томографии в диагностике сердечно-сосудистой патологии, – заключил лекцию Джаспер Линде.

– Мы забываем иногда, что 55% смертности приходится на заболевания сердца и сосудов, – прокомментировал эту лекцию академик РАН Сергей Терновой. –

конгресс служит повышению образовательного уровня специалистов, – сказал нам Григорий Григорьевич. – Это разноплановый форум, на котором происходит обмен знаниями и опытом. Конгресс – это шанс. И его не должен упустить ни один молодой рентгенолог.

– Важное место среди мероприятий конгресса заняли сателлитные симпозиумы, – подчеркнул в ходе разговора с обозревателем «МГ» академик РАН Сергей Терновой. – Это то место, где компания показывает, каких успехов она достигла в том или ином направлении технической и исследовательской деятельности.

часов, прежде чем будет установлен окончательный диагноз и назначено лечение.

КТ-перфузия же позволяет диагностировать нарушение кровоснабжения головного мозга по ишемическому типу в самые ранние сроки, что даёт возможность уложиться в золотой час и восстановить кровоток, уменьшив последствия инсульта.

Автоматическая обработка данных КТ-перфузии позволяет сократить время, необходимое на диагностику, до минут. Ускоряется процесс выбора терапии, что, в свою очередь, не только повышает качество жизни пациента, но и порой спасает её.

В докладе делался особый акцент на время доставки пациентов в клинику – все приведённые эпизоды потребовали менее часа. В нашей стране транспортировка пациентов с инсультом – особенно важный вопрос.

Завершал симпозиум обзор **Роберта Гегериха** (Robert Giegerich, Toshiba Medical Systems Corporation, Токио, Япония) «Прогрессивные технологии магнитно-резонансной томографии в клиническом применении». Блестящий лектор, работавший в России с 1994 г., рассказал о разработках знаменитой компании. Toshiba была одной из первых в мире, начавших продавать МРТ в 1982 г., первыми создала МР-томограф с самым большим открытым каналом пациента (более 60 см), динамическую объёмную КТ-систему с 320-рядным детектором и т.д.

– На наших глазах происходит расширение спектра применения магнитного резонанса, – сказал после этой лекции Сергей Терновой. – Раньше нас смущали небольшие размеры туннеля в МРТ-аппаратах. Увеличение размеров туннеля – технически очень сложная задача, ведь чем больше расстояние от пациента до градиентных катушек, тем труднее сделать изображение гомогенным. Докладчик сделал акцент на разработке компании Toshiba – системе подавления шума «пианиссимо», которая позволяет снизить его уровень на 90% от исходного. Шум редуцируется за счёт вакуумной камеры, которая подавляет вибрацию во время процедуры. Что же касается динамических исследований сердца, то, несмотря на достигнутый большой прогресс, мы ожидаем дальнейшего развития данного направления. Получаемые сегодня изображения стали более воспринимаемыми для глаза, менее «зернистыми», исследования проводятся быстрее, но пока мы не получаем «картинки» коронарных артерий на МРТ такого же качества, как на КТ-коронарографии. Но кто знает, может быть, компания представит новые революционные разработки на очередном конгрессе через год?



Эвуд Смит

ширины детектора. КТ-перфузия миокарда стала возможной, так как на 320-рядном компьютерном томографе объём зоны охвата сканирования за один оборот рентгеновской трубки составляет 16 см, что позволяет исследовать всё сердце за 1, 2, 3 сердечных цикла, с допустимой лучевой нагрузкой на пациента.

Вторая лекция «Низкодозная перфузия головного мозга» была представлена **Эвудом Смитом** (Ewoud Smit, Университет Ниймегена, Нидерланды). В первой части доклада рассказывалось о КТ-перфузии головного мозга и ошибках в клинической практике при её применении. Он сравнил данные КТ-перфузии пациента 57 лет, который поступил с симптомами левостороннего гемипареза, с данными неконтрастной КТ, на которой не было видно каких-либо патологических изменений. На цветных картах визуализируется чёткий дефект перфузии в зоне кровоснабжения средней мозговой артерии справа. Вторая часть лекции посвящалась КТ-ангиографии, которую можно получить из данных КТ-перфузии. Лектор показал изображения, на которых чётко визуализируются только артерии или только вены, что даёт возможность детально анализировать артериальную и венозную систему.

Эту лекцию также прокомментировал для нас Сергей Терновой: – После поступления пациента с острыми неврологическими нарушениями в больницу скорой помощи могут пройти несколько

Альберт ХИСАМОВ,  
обозреватель «МГ».  
Фото автора.

На фотографии двое: один – военный, в зелёной гимнастёрке с офицерскими погонами, другой – сугубо штатский, в светло-сером костюме и красной рубашке... У обоих собеседников – громкие, очень громкие имена.

Мужчина, одетый по-военному – это конструктор стрелкового оружия Михаил Калашников. Рядом с ним – врач-хирург Фёдор Углов. Снимок сделан на даче Углова в Комарово, под С.-Петербургом, в октябре 2002 г. Прошу прощения, что он не совсем качественный, «не резкий», но это очень дорогой фотодокумент, который мне подарил Фёдор Григорьевич. Не раз общаясь с ним, каждый раз я слышал много добрых слов о Саратове, медицинском факультете Саратовского государственного университета.

#### «По всем специальностям»

Фёдор Григорьевич окончил наш факультет в 1929 г. Да-да, 85 лет назад! Напомню, что Саратовский университет был образован в 1909 г. в составе одного факультета – медицинского. В 1930 г. на базе его был создан мединститут, преобразованный в 1994 г. в медицинский университет.

С большой теплотой Углов отзывался об учёных, педагогах вуза. Став студентом, очень жалел, что не застал профессора Сергея Спасокукоцкого – прекрасного учёного и диагноста, который ещё в 1926 г. по приглашению уехал в Москву. Ученики Сергея Ивановича продолжали его дело.

Бывший ректор Василий Разумовский уже не оперировал, но «его присутствие на операциях чувствовалось во всём», – отмечал в своих мемуарах Углов. В этих же мемуарах он писал: «Прекрасными были лекции по хирургии профессора Миротворцева! Любили мы практические занятия в его клинике, всегда хорошо организованные, поучительные, неожиданные по своей новизне и смелости».

Мне удалось разыскать ста-

#### Имена и судьбы

# Вдвоём по жизни

Врач-хирург и конструктор-оружейник дружили и уважали друг друга

рую зачётную книжку студента Углова. В ней есть подписи таких видных учёных, как Какущкин, Краузе, Цитович, Николаев, Григорьев, Быстренин, Кутанин, Лапидус, Китаев...

Блестяще сдав государственные экзамены в саратовском вузе, выпускник с невольным трепетом взял в руки квадратик шероховатой бумаги. Там значилось: «К 1 июня 1929 г. прибыть в село Кисловку Николаевского района Камышинского округа Нижневолжского края». Здесь выпускник работал заведующим врачебным участком. Позже он трудился на Кавказе, в селе Отобая Галльского района Абхазии. Потом он напишет: «Наше звание – врач – очень ответственно. Везде, в любой обстановке я был врачом по всем специальностям».

После Отобая Углов работал в Ленинграде, в клинике Владимира Опделя – ведущего хирурга в области военно-полевой хирургии, потом – в Сибири. Потом опять в Ленинграде, где стал аспирантом в клинике хирурга профессора Николая Петрова.

#### Раненых привозили из окопов

В 1939 г. Родина призвала Углова в ряды Красной армии. С какой энергией он приступил к новой и почётной для него работе! С первого дня он не только себя, но и подчинённых стал готовить к боевой обстановке. Сам сутками находился в операционной, отдавал делу максимум энергии и знаний, чтобы сохранить жизнь и здоровье бойцам. Командование представило Фёдора Григорьевича к награде, которую ему вручил Михаил Калинин.

«Из рук М.И.Калинина я получил медаль «За боевые заслуги», и при всей скромности этой



награды она мне очень дорога. Так же, как впоследствии станет дорога медаль «За оборону Ленинграда». Горжусь ими не меньше, чем орденами», – писал впоследствии Углов.

В Великую Отечественную войну все 900 дней блокады Ленинграда он оказывал медпомощь гражданским и военным, пострадавшим в результате артобстрелов, в госпитале на Суворовском проспекте. Фёдор Григорьевич писал, что они в то время «исполняли и роль госпиталя глубокого тыла», где раненые, получившие первичную медицинскую обработку в полевых условиях, находились затем до полного излечения. В то же время в период развёртывания боевых операций госпиталь переходил на положение медсанбата – раненых привозили прямо с поля боя.

#### В Книге рекордов Гиннеса

Популярность Книги рекордов Гиннеса известна – в ней собраны разные рекорды, редчайшие находки, открытия, изобретения. Значится в ней и выпускник медфака Саратовского университета Фёдор Углов – за рекорд в медицине: у него самый продолжительный

стаж работы в хирургии – 65 лет. Он был старейшим практикующим хирургом России и всего мира. Когда Углов был удостоен этой чести, он, естественно, получил много поздравлений. В том числе и от ректора Саратовского мединститута, преподавателей и студентов.

В 2004 г. Фёдору Григорьевичу исполнилось 100 лет. К тому времени я был с ним уже хорошо знаком. У него было много титулов: академик, лауреат Ленинской премии, вице-президент Славянской академии, почётный член многих зарубежных научных обществ (США, Румынии, Югославии и др.), кавалер двух орденов Трудового Красного Знамени, орденов Дружбы народов, Андрея Первозванного. Он – автор более 900 научных работ.

Наш земляк 41 год руководил кафедрой госпитальной хирургии С.-Петербургского государственного медицинского университета им. И.П.Павлова. Провёл более 10 тыс. операций. Митрополит Санкт-Петербургский и Ладужский Иоанн писал, что хирург Углов – врач-подвижник, обладает добрыми качествами души, не жалеет себя ради блага ближнего.

Не стало Фёдора Григорьевича в 2007 г. на 104-м году жизни.

#### Символ нашей страны

Недавно вышла в свет книга «Удивительная Россия». В ней – необычные факты. Среди них – статья о самом популярном стрелковом оружии на земле – автомате Калашникова. АК был принят на вооружение Советской Армии ещё в 1949 г. За минувшие годы было произведено более 70 млн единиц этого оружия – разных модификаций.

Простое, надёжное, эффективное оружие. Работает в любых условиях, безотказно стреляет даже после того, как побывает в земле, упадёт с высоты на твёрдую поверхность. Один литератор подметил: «Во всём мире знают Россию по четырём символам: водка, матрёшка, икра и АК». Это оружие, бесспорно, стало символом России.

Фамилия великого оружейника стала самостоятельным брендом отечественной оборонки. Автомат Калашникова – главное изобретение Михаила Тимофеевича – давно стал международным геральдическим символом. Продукция концерна «Калашников» поставляется в 27 стран мира.

Я уверен, что многие читатели узнали автора АК на фотографии – мы нередко видели его по телевидению. И случайно, что на этом снимке рядом с ним хирург Углов. Они были друзьями. Встречались, беседовали на разные темы, поверяли друг другу личное и сокровенное. В одну из таких встреч и сделано это фото.

Умер Калашников не так давно – 23 декабря 2013 г. Ему было 94 года.

...Наших великих современников Фёдора Григорьевича и Михаила Тимофеевича многое объединяло. Они – уникальные люди, каждый в своей области. Они были друзьями. Оба – участники Великой Отечественной войны. День Победы 9 Мая отмечали как самый счастливый день в их жизни.

Юлий ПЕСИКОВ,  
историк.

Саратов.

#### Болезни великих

Утром 28 июня 1914 г. Франц Фердинанд вместе с сопровождением прибыл на поезд в Сараево. На станции эрцгерцога ожидали 6 автомобилей. По ошибке три офицера местной полиции оказались в первой машине с главным офицером службы безопасности эрцгерцога, тогда как другие офицеры службы безопасности остались позади. Во втором автомобиле был и глава полиции Сараево. Третьим в кортеже следовал открытый – со сложенным верхом – автомобиль, в котором ехали Франц Фердинанд с женой Софией.

В соответствии с заявленной программой первым мероприятием был осмотр казарм. В 10:00 эрцгерцог со свитой покинул казармы и отправился в ратушу. На пути следования кортежа террорист Чабринович бросил в сторону открытого автомобиля гранату. Та отскочила от откидного верха машины и взорвалась, ранив в общей сложности 20 человек, но не задела августейших персон.

# Катастрофа в Сараево

100 лет назад началась Первая мировая

Эрцгерцог приказал остановиться и распорядился, чтобы раненым оказали первую помощь.

Бомбист Неделько Чабринович проглотил пилюлю с ядом и прыгнул с моста в реку. Но самоубийство не удалось: пилюля с ядом вызвала лишь рвоту (вероятно, доза оказалась слишком малой) либо это был не цианистый калий), а река оказалась неглубокой из-за жаркого лета. Полицейские вытащили Чабриновича из воды. Толпа принялась избивать его, но полицейские быстро взяли под «защиту». Покушение как будто провалилось.

По прибытии в Ратушу Франц Фердинанд и София успокоились и решили, что навещат раненых в госпитале.

Узнав, что первая попытка

убийства оказалась неудачной, последователь нашего Каракозова Гаврило Принцип решил совершить нападение на обратном пути эрцгерцога. Когда автомобиль Франца Фердинанда поравнялся с Принципом, тот шагнул вперёд и произвёл два выстрела с расстояния около полутора метров из полуавтоматического пистолета бельгийского производства Fabrique National модели 1910 г.

Первая пуля ранила эрцгерцога в яремную вену, вторая попала Софии в живот. (На суде Принцип заявил, что не собирался убивать Софию, а вторая пуля на самом деле предназначалась губернатору Поттиореку.) Обе жертвы оставались сидеть в машине и скончались по пути в Конак, официальную резиденцию

губернатора, где им собирались оказать медицинскую помощь. София умерла до прибытия в резиденцию, Франц Фердинанд десять минут спустя.

Сейчас никто не объяснит, почему их не повезли сразу в госпиталь. Впрочем, вряд ли бы тогдашняя медицина спасла бы их.

Последними словами эрцгерцога были: «Софи, Софи! Не умирай! Живи для наших детей!» После этого последовал предсмертный хрип.

Вот и вся клиническая картина гибели наследника Австро-Венгерского престола. О пистолете, пожалуй, мы знаем больше...

Другое дело – исторические последствия. Покушение стало поводом для начала Первой ми-

ровой войны. В неё была втянута Россия. Последовала катастрофическая цепь событий – революция 1917 г., большевистская диктатура, расстрел царской семьи...

К заговорщикам судьба оказалась благосклоннее. Чабриновичу не удалось попытка самоубийства. А Гаврило Принцип, как несовершеннолетний (ему было 19 лет), не мог быть казнён. В октябре 1914 г. его приговорили к 20 годам лишения свободы. Но спустя три с половиной года, в апреле 1918-го, года он умер в тюрьме от туберкулёза. На момент покушения Принцип уже был болен, а туберкулёз был тогда неизлечим. Не то бы?..

Игорь НИВКИН.

Даже те, кто не слышал фамилию Александра Городницкого, знают его песни, давно ставшими «народными»: «Перекаты», «От злой тоски», «Атланты», «Над Канадой» — перечислять можно долго. Что интересно: сам автор этим фактом даже гордится, считая, что так и определяются настоящие песни: когда они понятны и близки самым разным людям, независимо от возраста и социального положения. Добавлю, что эти песни ещё и не стареют без малого шесть десятков лет — ведь их автор в прошлом году отпраздновал своё 80-летие!

А если представлять моего собеседника официально, то звучит это так: поэт и писатель, лауреат государственной литературной премии имени Булата Окуджавы, заслуженный деятель науки РФ, доктор геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник Института океанологии им. П.П.Ширшова.

— Когда моя дочь-студентка, которая буквально выросла на ваших песнях, недавно побывала на нашем концерте, её больше всего поразили рассказы о работе. Она считала все тексты поэтическим вымыслом. А оказалось, всё «из жизни». Как получилось, что настоящий лирик, выбрал хоть и романтическую, но всё же очень земную, а главное — очень нелёгкую работу? Не мог же быть этот выбор случайным?

— Я всегда любил литературу и историю, а вот с физикой и математикой были проблемы. Писал стихи. Мечтал поступать на исторический факультет в Ленинградский университет. Но в 1955 г. с так называемым пятым пунктом в паспорте это было нереально. Пришлось выбирать из тех вузов, куда брали. Послевоенному мальчишке, блокаднику хотелось выбрать какую-то героическую профессию. Подал документы в Горный институт, куда с моей золотой медалью можно было поступить без экзаменов.

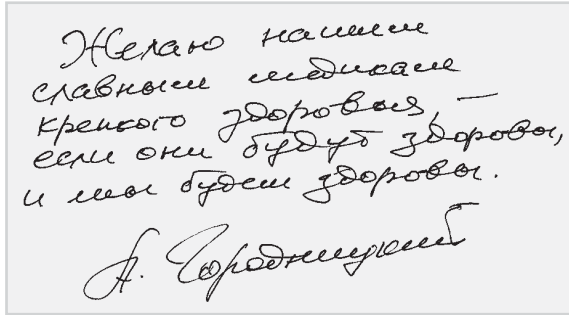
— В чём заключается ваша работа? Вы её сразу полюбили?

— Какая? Работ у меня было несколько. Сначала 17 лет проработал в Ленинградском институте геологии и Арктики, занимался поиском полезных ископаемых. После переезда в Москву начал работать в Институте океанологии. Много лет руководил исследованиями биомагнитного поля океана, неоднократно погружался на дно океана, изучая его строение и связь с историей Земли, с происхождением континента. Занимался также изучением устройства внешней оболочки Земли — литосферы, биологической историей Земли. Совместно с коллегами удалось впервые просчитать мощность литосферы, и это, пожалуй, была самая интересная и важная работа.

Одним словом, если бы сейчас вернуться в 10-й класс и стоять перед выбором профессии, я выбрал бы именно эту.

— По вашим стихам можно изучать географию... А было ли место, где хотелось остаться раз и навсегда? Такая вот любовь с первого взгляда... Вы, кстати, верите в любовь с первого взгляда?

— В любовь с первого взгляда



Александр  
ГОРОДНИЦКИЙ:

## Не страшно потерять умение удивлять, страшнее потерять умение удивляться!

верю. А места, где хотелось бы остаться навсегда... Одни из самых интересных — Новая Зеландия, Австралия. В известной степени — Канада. Но это — если бы была другая жизнь.

— Вы много гастролируете за границей, в частности в США. Как-то, будучи в Канаде, раскрыла местную русскую газету — и порадовалась, увидев там вашу фотографию и анонс концерта. В большинстве своём, как я понимаю, на эти выступления приходят люди ностальгирующие. Как они принимают новые песни?

— Конечно, им интересны старые песни, которые являются частью их молодости (человеку ведь особенно интересно всё, что касается его лично). Но новые песни принимают так же хорошо.

— Вас часто можно увидеть на телевидении — и как исполнителя песен, и как ведущего научно-популярных программ, и как человека, комментирующего какие-то важные события в науке, политике. Первое — понятно, а вот про интерес к науке хотела уточнить: он действительно так велик? И что с нашей наукой происходит в целом, по вашему мнению?

— Да, вы знаете, многие вопросы, о которых шла речь в моих научно-популярных передачах, оказались достаточно интересными для широкого круга зрителей. При этом считаю, что наша наука, особенно фундаментальная, находится в бедственном положении, её финансируют по остаточному принципу. Она нуждается в поддержке общественного мнения, а создать это мнение легче всего с помощью телевидения.

— Однажды вы заметили: «Поэзия не факел, а свеча». Тем не менее вы сейчас очень активно высказываете свою гражданскую позицию по отношению ко многим событиям, которые происходят у нас в государстве. По-моему, это уже свойство «факела»...

— Было бы хорошо, если бы можно было писать только о любви и смерти, только философские вещи. Жизнь подталкивает к не-

обходимости высказываться по определённым поводам. Когда стихи обрели значимость, появилась ответственность. Ко мне обращаются со многими вопросами, и надо отвечать честно. Нужно, чтобы ты сам соответствовал тому, что пишешь.

Каждый человек должен определять свою гражданскую позицию.

— Есть такое понятие: жажда жизни. Откуда она берётся, можно ли воспитать это свойство, и как?

— Думаю, что оно возникает само по себе. Достаточно длительное время — 17 лет на Крайнем Севере и 35 в океане приходилось жить в трудных условиях, и любое событие, особенно радостное, воспринималось как подарок судьбы.

— Сейчас самодеятельная песня опять собирает полные залы, причём самые престижные, как Дом музыки, например. В чём, по-вашему, секрет такой «живучести»? Общество снова повернулось к поэзии?

— Думаю, с общей обстановкой в стране. В период перестройки и перемен было много других проблем. В период застоя или определённого спокойствия происходит возврат к истинным ценностям.

— Меня всегда очень радует, что на ваших концертах много молодёжи. Что, по-вашему, это поколение находит в бардовских песнях?

— Мне за них отвечать трудно. Когда 6-летнего мальчика на моём концерте спросили, что ему нравится в этих песнях, он сказал, что они очень смешные. «Снег», например...

— Да уж, неожиданное восприятие! А можно спросить, кому посвящены «Чистые пруды»?

— Моей жене Анне Наль. Она — поэт, автор двух книг стихов, переводчик славянских поэтов, член Союза писателей России. А написана в 1963 г. в Атлантическом океане во время экспедиции на паруснике «Крузенштерн». Я был тогда в Анну безумно влюблён. Когда я её впервые увидел, у меня буквально снесло башку.

Я побежал выполнять какую-то её просьбу, бросив на полуслове беседу с Бродским (тогда он ещё не был нобелевским лауреатом), чего он никак не мог понять: о поэзии же разговаривали!

— Все ли ваши стихи становятся песнями? Что рождается раньше? Или это взаимосвязанный процесс?

— Стихи — это стихи, песни — это песни. Стихи не становятся песнями. А песни пишутся отдельно, причём сразу ложатся на мотив. Единственное исключение — «Атланты».

— Как вы считаете, здоровье — это природный дар или его нужно постоянно поддерживать? Или и то и другое? Как вам удаётся и сейчас, после 80-летнего юбилея, быть в такой замечательной форме? Концерты, выступления по всей стране, зарубежные гастроли... Да ещё и работа, отношению к которой многим молодым можно поучиться...

— Отчасти это зависит от генетики. Но здоровье обязательно нужно поддерживать! Я, правда, никогда никаким спортом не занимался, но многолетняя работа в экспедициях закалила организм. Чувствую себя хорошо, когда работаю. Это и душевно и физически лечит. Если бы думал о своих болячках, уже давно опустились бы руки. Когда судно движется носом на волну, оно устойчиво. Как только ляжет в дрейф, вполне может перевернуться.

«Не страшно потерять умение удивлять, страшнее потерять умение удивляться»? Ещё Александр Грин заметил: в каждом человеке живёт ребёнок. Чем больше в человеке любопытства и доброжелательного отношения к окружающим, тем интереснее ему жить. Ценности духовные не имеют валютной конвергенции. И чем дольше человек сохраняет эти качества, тем лучше.

— Есть ли у вас свободное время? Если да, то чем оно заполнено?

— Мне повезло в жизни. Это время — чтобы переключить себя с одного рода деятельности на

другой. Поскольку хожу на работу, занимаюсь научной деятельностью, то свободного времени очень мало.

— На одном из снимков в вашей книге есть подпись: «После операции». Очевидно, это было какое-то серьёзное событие в жизни?

— Да, перенёс тяжёлую операцию на позвоночнике в 2006 г., с болезненным выходом из неё. Всё обошлось благодаря достижениям немецкой медицины. Но должен сказать и доброе слово про отечественных медиков: когда через три года попал в гнойную хирур-

гию 2-й городской больницы, мне замечательно сделал операцию на ноге доктор Алексеев.

Впрочем, меня и тогда и сейчас поражают героизм наших врачей. У меня даже стих есть: «Благодаря врачам твоим, Россия». Во всём мире к врачам относятся с уважением. У нас, к сожалению, совсем другая картина. Может, потому, что всё началось лечится за рубежом? Я бы сказал: в стране есть замечательные врачи, но нет медицины.

Собственно, то же происходит и с фундаментальной наукой. Она просто погибает, и никакие показательные мероприятия типа Сколково её не спасут. А наоборот, ухудшат положение. И если в ближайшее время не будет изменена система оплаты труда учёных, то русская фундаментальная наука погибнет как таковая, она переместится в другие страны. «Если нет в стране науки, значит, нету и страны!»

— Что бы вы назвали своим главным достижением в жизни?

— Самое главное — то, что человек смог сделать, чтобы после него что-то осталось и ему сказали спасибо те люди, которые остались после него.

Вы знаете, если человек в науке что-то сделал или не сделал — это не страшно. Это может сделать кто-то другой. Наука развивается поступательно, там есть принцип взаимозаменяемости.

«Прошу другого у грядущих дней, иная мне нужна господня милость — чтобы одна из песен сохранилась, став безымянной, общей, не моей. Чтобы в лесной далёкой стороне, у дымного костра или под крышей её бы пели, голос мой не слыша, и ничего не зная обо мне».

— Я часто подбадриваю себя вашими строчками: «Я утверждать готов, живущий трудно, что мир устроен празднично и мудро». Это ваше жизненное кредо?

— Кредо — это громко. Убеждение: пока есть возможность жить, надо радоваться жизни.

Беседу вела Алена ЖУКОВА, корр. «МГ». Москва.

Полное или частичное воспроизведение или размножение каким-либо способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения редакции газеты.



Главный редактор А. ПОЛТОРАК.  
Редакционная коллегия: Ю. БЛИВ, В. ЕВЛАНОВА, В. ЗАЙЦЕВА, А. ИВАНОВ, В. КЛЫШНИКОВ, Т. КОЗЛОВ, Д. НАНЕИШВИЛИ, А. ПАПЫРИН, Г. ПАПЫРИНА, В. САДКОВСКИЙ (зам. главного редактора — ответственный секретарь), Ф. СМЕРНОВ, И. СТЕПАНОВА, А. ХИСАМОВ (первый зам. отв. сек.), К. ЩЕГЛОВ (первый зам. главного редактора).  
Директор-издатель В. МАНЯКО.  
Деловой член редколлегии — В. ЗАЙЦЕВА.

Материалы, помеченные значком , публикуются на правах рекламы. За достоверность рекламы ответственность несёт рекламодатель.

Справки по тел. 8-495-608-86-95. Отдел информации — 8-495-608-76-76.  
Рекламная служба — 8-495-608-88-64, 8-495-608-85-44, 8-495-608-69-80 (тел./факс).  
Адрес редакции, издателя: Б. Сухаревская пл., 1/2, Москва 129090  
E-mail: mggazeta@mgzt.ru (редакция); rekmedic@mgzt.ru (рекламная служба);  
inform@mgzt.ru (отдел информации); mg.podpiska@mail.ru (отдел изданий и распространения). «МГ» в Интернете: www.mgzt.ru  
ИНН 7702036547, КПП 770201001, р/счёт 40702810738090106416, к/с 3010181040000000225, БИК 044525225  
ОАО «Сбербанк России» г. Москва

Отпечатано в ОАО «Красная Звезда»  
123007 Москва  
Хорошевское шоссе, 38,  
Тел.: (495) 941-28-62,  
(495) 941-34-72, (495) 941-31-62  
http://www.redstarph.ru  
E-mail: kr\_zvezda@mail.ru

Заказ № 3582.  
Тираж 35 170 экз.  
Распространяется по подписке в России и других странах СНГ.

Корреспондент-Благовещенск (4162) 516190; Брянск (4832) 646673; Кемерово (3842) 354140; Нижний Новгород (831) 4320850; Новосибирск (3832) 262534; Омск (3812) 763392; Самара (8469) 517581; С.-Петербург 89062293845; ская сеть «МГ»: Смоленск (4812) 677286; Ставрополь 89288121625; Чита (3022) 263929; Уфа (3472) 289191; Киев (438044) 4246075; Реховот, Хайфа (Израиль) (10972) 89492675; Ханану (Германия) (1049) 618192124.

Газета зарегистрирована Министерством Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации: ПИ № 77-7581 от 19 марта 2001 г. Учредитель: ЗАО «Медицинская газета».

Подписные индексы в Объединённом каталоге «Пресса России»: 50075 — помесечная, 32289 — полугодовая, 42797 — годовая.