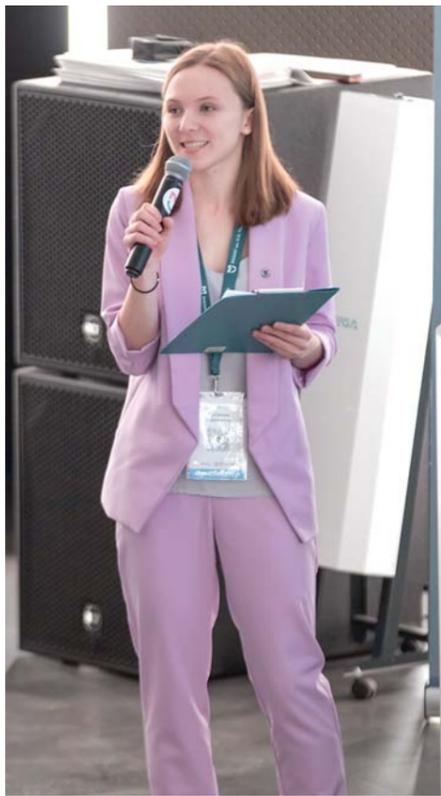


Ещё одно интересное направление, которое развивает совет, – научное волонтерство. Есть успешные примеры, когда люди помогают обрабатывать данные, размещают снимки, прорисовывают нейроны в мозге для того, чтобы оцифровать нейронную сетку внутри человеческого мозга.

Ключевой тренд

Разубедить собравшихся в том, что профилактическая медицина не находится на фронтире научных исследований, постарался заместитель директора по научной работе Научно-исследовательского института медицины труда им. Н.Ф.Измерова Евгений Зибарев. И ему это успешно удалось. Именно профилактическая медицина, как оказалось, задействована почти во всех фронтальных исследовательских направлениях, о которых говорили участники форума.

«Какие основные проблемы сейчас испытывает мировое сообщество? Первая – это урбанизация. На сегодняшний день 2/3 населения всех стран проживают в городах. Это подразумевает скученность, сюда присоединяются биологический фактор, межличностные контакты, психологическое воздействие и пр. Именно этими вопросами занимается профилактическая медицина. Второй достаточно важной и насущной проблемой является снижение запасов ресурсов. Сегодня у нас разработана программа фундаментальных научных исследований, в которой большой спектр вопросов посвящён именно защите населения от неблагоприятных пищевых продуктов. Создание новой продукции с новыми пищевыми ценностями и



Программный директор форума «НаукаБиомед» Е.Масленкова

уменьшение токсических веществ, в том числе антибиотиков, – это тоже проблема, которой занимается профилактическая медицина. Вопросы, связанные с водоснабжением, казалось бы, пройдены, но даже в Российской Федерации они не решены. Это тоже глобальная проблема. В стране только 80% населения имеет централизованное питьевое водоснабжение, и на сегодняшний день очень много сил мы тратим на указанные вопросы. Безусловно, это информатизация. Как и в медицине, данные вопросы нужно развивать и поднимать дальше», – рассказал Е.Зибарев.

По мнению эксперта, сегодня каждый работодатель обязан оценивать профессиональные риски не просто на рабочем месте сотрудника. Важен именно персонализированный подход, который позволит таргетно оказать необходимое воздействие на людей в области сохранения их здоровья.

С индивидуальным подходом

Действительно, всё чаще речь идёт о персонализированной медицине. В то же время совершенно нового уровня достигли молекулярно-генетические методы лабораторной диагностики – важный элемент персонализированной медицины. Значимую часть передовых научных разработок в сфере здравоохранения сегодня занимает поиск новых подходов диагностики и лечения онкологических заболеваний на ранних стадиях. Об этом рассказал старший научный сотрудник лаборатории биомаркеров отдела молекулярных технологий НИИ трансляционной медицины РНИМУ им. Н.И.Пирогова Дмитрий Щербо.

«Онкология – это такая горячая область, где люди по всему миру постоянно исследуют всё, что возможно. Над любыми идеями, которые лежат на поверхности или возникают, сразу же начинают

работать много исследователей. В этой области сейчас такой тренд: лечение и профилактика должны учитывать индивидуальные особенности человека. Все мы отличаемся друг от друга. В этом заключается биологический смысл, смысл эволюции и развития, мы все разные. Поэтому и лечение требуется разное», – отметил он.

Почему, задал эксперт вопрос, персонализированная медицина наиболее важна в онкологии? Потому что каждая опухоль уникальна, не существует абсолютно одинаковых. У них, безусловно, много общего, но всё равно каждый раз лечение пациента индивидуально. И чтобы понять эту самую индивидуальность,

как конкретно с данной опухолью бороться, важны молекулярно-генетические методы. Здесь участники форума снова вернулись к разговору о синтезе разных областей науки и единой её инфраструктуре, когда, образно говоря, идеи и учёные должны «перетекать» из одной области научных знаний в другую. «Каждая из этих областей подошла к какому-то уровню развития, который позволил им перейти в синергию, дополнять друг друга и получать общий эффект. Это и информационные технологии, и анализ больших данных (сейчас они очень активно развиваются, вплоть до машинного обучения, искусственного интеллекта), и генетика, которая тоже технологически сильно продвинулась за последние годы. Такой синтез действительно может привести к прорывам. Очень важно развивать все направления науки, причём на разных уровнях – от фундаментального до практического. Ни в коем случае нельзя сосредотачиваться только на практических применениях, потому что это приведёт к вымыванию идей, которые уже наработаны, как в случае, например, с вакцинами», – подчеркнул Д.Щербо.

Не потеряться в сети

Ещё одним практическим примером объединения усилий различных коллективов учёных являются исследования мозга по самому широкому спектру направлений. О формировании устойчивой исследовательской сети в сфере нейротехнологий участникам форума рассказал директор «Нейрокампуса-2030» РНИМУ, заведующий лабораторией физиологии сенсорных систем Института высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН Игорь Бондарь.

«Сеть – это пространство обмена, – лаконично и ёмко сформулировал он определение. – Когда мы занимаемся наукой, выходим из нашего привычного окружения в совершенно новое пространство, находящееся

на грани мира, о котором мы многое знаем, и мира, о котором мы не знаем ничего. И, двигаясь в область неизвестного, занимаясь фронтальными исследованиями, не можем это делать в одиночку. На острие всегда, как показывает опыт, учёные, исследователи обменивались друг с другом объектами исследований, знаниями, техниками, и вот тогда, если рассматривать создание и появление сетей как естественное объединение учёных, оно приобретает смысл. И если мы имеем дело с таким действительно сложным объектом, как мозг, тогда естественным образом становится понятно, что нужно объединяться в сети».

По словам И.Бондаря, исследовательские сети образуются в том случае, если у научного сообщества появляется общая цель. И она органично возникла в РНИМУ им. Н.И.Пирогова совместно с Федеральным центром мозга и нейротехнологий. Ими было принято решение создать сообщество исследователей «Нейрокампус», работающее по сетевому принципу и объединяющее исследователей, совместно движущихся в разных сферах изучения мозга. Была собрана достаточно компактная, но активная группа, которая в начале сентября поехала на Байкал, в небольшой посёлок, где расположена биологическая станция Иркутского государственного университета, чтобы, образно говоря, «прочувствовать территорию», на которой планируется проводить работы по исследованию мозга. Что обнаружили там для себя учёные? Сегодня есть две фундаментальные темы в исследовании мозга. Первая – это его развитие. Вторая связана с его старением, повреждением, заболеваниями. Как оказалось, у учёных имеется очень серьёзный инструментарий для совместных исследований, они сегодня не только владеют молекулярно-генетическими и электрофизиологическими методиками, но и понимают, как нужно двигаться в области нейроинтерфейсов. Проще говоря, как можно мозг присоединять к каким-то внешним устройствам, чтобы лечить различные нейродегенеративные психические заболевания.

«Мы живём в техническом мире большой плотности, и наши когнитивные способности часто просто не успевают за этим миром. Мозг «ломается». Для того, чтобы иметь возможность его «починить», нужно понимать, как он работает. За короткое время нашей встречи мы осознали, что у нас есть важное объединяющее начало, которое принято называть научной повесткой. Существует два больших направления, в которых нужно двигаться. И мы осознали, что в Федеральном центре мозга и нейротехнологий, как и в РНИМУ, есть серьёзные заделы в этой сфере – в области нейроинтерфейсов, синтетической нейробиологии, в исследовании фармакологически активных субстанций, – способные влиять на функционалы мозга. Это внушает серьёзный оптимизм. Мы можем создавать исследовательскую сеть, быть в ней центральным узлом, но для этого нужно прилагать совместные усилия», – сказал И.Бондарь.

Также выступавший привёл молодым учёным пример: в рамках небольшой активной научной группы, чем-то похожей на маленький стартап, надо придумать идею, добыть средства, объединиться. Такая небольшая активная исследовательская общность призвана стать той единицей управления и исследования, из которой могли бы собираться большие сети коллективов учёных в различных областях знаний для достижения общих научных целей. Но, как верно заключил эксперт, для каждой команды нужен лидер, который возьмёт на себя ответственность и скажет: «Ребята, мы можем двигаться в таком направлении, давайте попробуем это сделать»...

Александр МЕЩЕРСКИЙ.



Акценты

Что заботит ректоров?

Итоги общего собрания ассоциации

Под председательством министра здравоохранения РФ Михаила Мурашко, его заместителя Татьяны Семёновой и ректора Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова академика РАН Петра Глыбочко в стенах возглавляемого им университета состоялось общее собрание ассоциации «Совет ректоров медицинских и фармацевтических высших учебных заведений». Ещё недавно ректоров было 46, а сейчас их число почти удвоилось, достигнув 87.

Первым вопросом были итоги приёмной кампании 2022 г. в подведомственных Минздраву образовательных организациях. Во вступительном слове министр констатировал тревожные моменты прошедшей приёмной кампании в виде уменьшения конкурса и снижения среднего проходного балла. Необходима работа со школьниками для их привлечения в медицинские вузы. Для детей военнослужащих, участвующих в СВО, предусмотрена десятипроцентная квота. Имеется дефицит врачей скорой помощи, аниматоров, педиатров, судебных медиков, врачей общей практики, психиатров, медицинских психологов и патологоанатомов. В Госдуме находится закон об ускоренном получении российского гражданства иностранными студентами, оканчивающими российские вузы. Приоритет отдаётся наращиванию международных связей со странами СНГ и дружественными государствами. С этой целью возможно подключение Министерства иностранных дел и Россотрудничества. Имеется потребность коммуникации с регионами для повышения эффективности трудоустройства целевиков и возврата их на рабочее место. Министр упомянул также о терминологической дискуссии. В законодательстве фигурирует понятие «медицинская услуга», используемое в экономических расчётах. Но «медицинская помощь» и «медицинская услуга» – не синонимы. «Двойного толкования терминов быть не должно», – считает М.Мурашко. Актуальной проблемой является оказание медицинской помощи на новых территориях. Для профосмотров проживающих там детей сформировано 30 бригад, которыми осмотрено более 300 тыс. человек. Также на согласовании в Минюсте находится новый порядок оказания психиатрической помощи.

Подробно итоги кампании подвела в своём докладе директор Департамента медицинского образования и кадровой политики Минздрава Людмила Летникова, сообщившая вопиющий факт: 87 бюджетных мест в медвузах оказались невостребованными. Как такое могло произойти, когда конкурс превышал, в среднем, более 20 человек на одно бюджетное место? Это проблема дополнительного приёма. Не все абитуриенты знали о второй волне. При приёме документов в электронном виде через суперсервис возникли технические проблемы, отмечалась низкая готовность электронных информационных систем к большому количеству заявлений. Ограничения по участию целевиков в общем конкурсе отсутствовали. Локальные акты вузов по приёму по спецквоте также отсутствовали или были низкого качества. Контрольная цифра приёма (КЦП) в вузах Минздрава составила около 27 тыс. человек, более половины этого числа пришлось на целевиков, а у них конкурса практически не было (1,5 человек на одно место). Число иностранных студентов снизилось на 65,5% по сравнению с прошлым годом.

Список вузов с самым высоким средним баллом ЕГЭ поступающих на места в рамках КЦП по специальности «лечебное дело» возглавил Сеченовский университет (82,7 балла ЕГЭ). КЦП в ординатуру (на

бюджет) в организациях Минздрава составила около 16,5 тыс. человек (принято около 16 тыс., более 600 мест осталось вакантными, причём по медико-социальной экспертизе, токсикологии и скорой медицинской помощи около трети мест в ординатуре заполнены не были), и около 13 тыс. – на внебюджет (принято менее 8 тыс.). Наиболее высоким конкурс в ординатуру (6 человек на место) также отмечался в Сеченовском университете.

Ректор Кубанского государственного медицинского университета профессор Сергей Алексеенко доложил концепцию непрерывного профессионального образования преподавателей медицинских университетов, нацеленную на повышение их академической активности и конкурентоспособности. Предлагается консультировать преподавателей по вопросам выбора учебных программ и формированию индивидуальной образовательной траектории. Экспертизой качества образования занимается «Медицинская лига России». Каким критериям должен соответствовать преподаватель медицинского вуза? Как отметил в дискуссии П.Глыбочко, если он работает в клинике, то, помимо педагогических способностей, он должен обладать авторитетом среди сотрудников клиники.

Директор Центральной научной медицинской библиотеки (ЦНМБ) Сеченовского университета Борис Логинов отчитался о подготовке проекта ведомственного плана «Развитие и модернизация библиотек РФ на 2022-2024 гг.». В стране насчитывается более 500 медицинских библиотек. Их задачами являются: обеспечение образовательного процесса; обеспечение учёных, преподавателей и врачей научной литературой; создание репозитория всех публикаций сотрудников и участие в совместных проектах. ЦНМБ начитывает более 3,2 млн томов, более 1,5 млн библиографических записей в электронном каталоге «Российская медицина», более 40 тыс. книг и журналов в открытом доступе в сети Интернет. Сейчас создаётся национальная база данных российских медицинских журнальных статей («российский PubMed»). По предложению П.Глыбочко в рамках «Недели медицинского образования» решено организовать площадку для директоров медицинских библиотек.

Ректор Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И.П.Павлова академик РАН Сергей Багненко посвятил своё выступление роли научных журналов в международной коммуникации исследователей. В международные базы данных Scopus и Web of Science входит 140 научных российских журналов. Все российские медицинские журналы находятся в четвёртом (самом низком) квартале (Q4). На платформе Epub, разработанной Национальным электронным консорциумом при участии Министерства науки и высшего образования, находится 528 научных журналов. Налажено сотрудничество с китайским агрегатором China Knowledge Infrastructure (CNKI), куда вошли данные на китайском и английском языках о более 100 млн статей в 73 тыс. научных журналах. ВАК разделила отечественные журналы на три категории – сильные, средние и слабые, что позволит давать дифференцированную оценку научных работ.

Собрание завершилось утверждением плана работы ассоциации на 2022-2023 учебный год, озвученного её ответственным секретарём, ректором Воронежского госмед-университета им.Н.Н.Бурденко профессором Игорем Есауленко. По рекомендации Минздрава в следующем году заседания будут проходить в регионах.

Болеслав ЛИХТЕРМАН, корр. «МГ». Москва.