

Отражение биоэтических исследований в правовых документах было бы невозможно без появления и укрепления различных комитетов, организаций и институтов по биоэтике, как отметила Г. Бокенхеймер-Лусиус [1, р. 9–14]. Наиболее важной из них является специальная Комиссия при Европарламенте, при которой работает группа советников по вопросам, связанным с этикой применения и использования новых биотехнологий. Через эту комиссию осуществляется разработка, принятие и финансирование различных программ и проектов по биоэтике, организуются симпозиумы, конференции и семинары [1, р. 31–34]. В настоящее время реализуется уже четвертая программа исследований (1994–1998), нацеленная на дальнейшее развитие инновационных лечебных технологий и предотвращение новых эпидемических заболеваний в Европе. Программа поддерживает только те научные проекты, которые основываются на соблюдении Европейской Конвенции по Правам Человека.

Кроме европейской комиссии, практически во всех странах Европы созданы национальные комитеты по этике, работающие или при парламентах, или при академиях наук. Выходят многочисленные журналы и книги по биоэтике. Однако в Восточной Европе комиссия фактически находится в стадии формирования и испытывает многочисленные трудности, причем здесь нередко активную роль играют религиозные организации (см.: [1, р. 159–163, р. 191–196]).

В России, как считает Б. Юдин [1, р. 186–188], не существует системы институциональных механизмов регуляции этических проблем науки. Положение усугубляется, с одной стороны, катастрофическим снижением финансирования науки, а с другой — развитием системы грантов, которая обостряет элемент соперничества в науке. В целом все это создает дополнительную этическую напряженность в научном сообществе. Вследствие этого формируется тенденция ослабления исследовательского потенциала. Вместе с тем в России расширяются биоэтические разработки, принят ряд прогрессивных законов в области здравоохранения, углубляются связи и контакты по проблемам биоэтики с зарубежными

ми учеными. Основными институциональными формами биоэтики в России в настоящее время являются: комитеты по этике в лабораториях, проводящих эксперименты с людьми, Национальный Комитет по биоэтике при Российской академии наук и аналогичный комитет при Российской академии медицинских наук, курсы по биоэтике в медицинских институтах, подготовка аспирантов по специальности «биоэтика», участие экспертов по биоэтике в подготовке законов и других нормативных документов, регулирующих сферу здравоохранения и биомедицинских исследований.

В заключение выскажем предположение, что проблематика этического обоснования современной науки отражает с определенной стороны глубинный процесс формирования новой философии жизни. В отличие от классического бергсонизма, рассматривающего жизнь как некий творческий порыв, постигаемый лишь мистической интуицией, эта философия имеет явно сциентистский фундамент.

Рациональные методы науки (прежде всего биологии и медицины) открывают доступ к объективному анализу извечной проблемы жизни и смерти. Однако, как и во многих других случаях, связанных со значительными веками на пути развития науки, возникает угроза иррационального использования социумом результатов научных исследований. От того, какой будет новая философия жизни, во многом зависит, удастся ли человечеству избежать экологического коллапса и предотвратить крушение фундаментальных нравственных устоев, благодаря которым и был в конечном счете достигнут современный уровень развития цивилизации.

Список литературы

1. Ethics in the Sciences. Workshop. — Reader. Statements / Lecture. — Internationales Zentrum and Center for Ethics in the Sciences and Humanities at the University of Tübingen; 1997. — 196 p.
2. Ethics in the Sciences. Workshop. — Abstracts. — Internationales Zentrum and Center for Ethics in the Sciences and Humanities at the University of Tübingen. — 67 p.

В. А. Яковлев, Л. В. Суркова

Семинар «Основные традиции в изучении науки и техники и их современное влияние»

В рамках ежегодной Международной школы по социологии науки и техники (директор — С. А. Кугель) в Санкт-Петербурге с 30 июня по 3 июля 1997 г. прошел семинар «Основные традиции в изучении науки и техники и их современное влияние». Идея такого семинара на английском языке для аспирантов и молодых ученых России, Финляндии, Норвегии и других стран северной Европы была предложена коллегами из Норвегии и Финляндии на встрече с С. А. Кугелем в Билефельде во время съезда Европейской ассоциации социологов науки и техники. Непосредственными организаторами семинара были Маттиас Кайзер (*Matthias Kaiser*, Норвегия) и Д. А. Александров (СПб).

В семинаре участвовали пятнадцать слушателей: студенты и аспиранты Санкт-Петербургского государственного университета, СПбФ ИИЕТ РАН, Европейского университета в Санкт-Петербурге, Санкт-Петербургского университета экономики и финансов, Санкт-Петербургской академии культуры, а также аспиранты Университета Бордо (Франция), Университета Осло (Норвегия) и Университета Тампере (Финляндия). Помимо лекций и дискуссий, предусмотренных учебной программой, состоялись три заседания, на которых слушатели рассказывали о своих исследовательских проектах и научных интересах. Все лекции и выступления на семинаре прошли на английском языке. Приятно отметить, что наши аспиранты были способны выступать и успешно поддерживать дискуссию со своими коллегами.

В соответствии с названием семинар был посвящен обсуждению основных направлений в социальных исследованиях и философии науки. Лекции и сопровождавшие их дискуссии в течение трех дней подводили слушателей к заключительно-

му аккорду — рассмотрению «ситуационного исследования» (*case-study*), когда на материале конкретного эпизода из современной науки молодые ученые могли увидеть и обсудить применение всех изучавшихся концепций и подходов.

Слушателям, записавшимся на семинар, были выданы материалы для чтения, которые и послужили основой обсуждения на заседаниях. В них вошли статьи и главы из книг известных социологов и философов науки (Иана Митрофа, Томаса Куна, Мишеля Каллона, Бруно Латуре, Давида Блура и др.), а также некоторые работы лекторов семинара (М. Кайзера, Р. Каллеберга, С. Йирли), дополнявшие их лекции. Помимо этого в комплект материалов были включены статьи, рассматривающие историю и философские аспекты исследований движения материков и современной тектоники плит — концепций, выбранных для заключительного «*case-study*». Эти материалы были скопированы в Осло в достаточном количестве и присланы в Петербург до начала работы семинара. Несколько комплектов было передано в отдел аспирантуры ИИЕТ РАН и библиотеку СПбФ ИИЕТ РАН.

Семинар начался с лекций М. Кайзера и Рагнвальда Каллеберга (*Ragnvald Kalleberg*, Норвегия) о нормативности в науке и современном значении работ Мертона, которые были дополнены сообщением аспиранта Университета Осло Шетиля Йосунда (*Kjetil Jasund*) об исследовании обмана и иных нарушений этических норм в науке, проведенном в Норвегии. Большое заседание, открывшееся лекцией профессора Йоркского университета Стивена Йирли (*Steven Yearley*), было посвящено обсуждению обзорной статьи французского социолога Мишеля Каллона о четырех направлениях в науковедении. Отдельная лекция С. Йирли была

посвящена работам Бруно Латура и их критике, а профессор Университета Тампере Петри Илякоски (*Petri Ylakoski*) говорил о так называемой «сильной программе» в социологии знания и Эдинбургской школе, утвердившей это направление. На одном из заседаний Р. Каллеберг рассказал о начатом им сравнительном изучении организации университетов, вызвав множество вопросов участников семинара.

Особенно интересным было заседание, посвященное Томасу Куну. Открывшись вводной лекцией М. Кайзера, оно продолжилось живым рассказом профессора Шигеру Накаяма (*Shigeru Nakayama*) из Токио, выступившего с воспоминаниями о своей дружбе с Куном. Она началась в начале 1950-х гг. в Гарвардском университете, когда молодой Том Кун был ассистентом новой кафедры истории науки, а Накаяма — одним из ее первых аспирантов. Их дружба и сотрудничество отмечены, в частности, тем, что известное послесловие 1969 г. Куна к его книге «Структура научных революций», отвечающее на критику и проясняющее позицию автора, было написано по инициативе Ш. Накаямы и впервые вышло на японском языке. Обсуждению куновской традиции на заседании были посвящены два сообщения. Ш. Йосунд комментировал последние выступления Куна, резко критиковавшие его интерпретаторов, в частности социологов Эдинбургской школы. В лекции Д. Александра было рассказано о том, как ученые разных дисциплин реагировали на концепцию парадигм и научных революций Куна и о том, как и зачем ученые используют понятие «парадигма» в различных естественных и социальных науках.

Завершающее заседание семинара было посвящено анализу яркого эпизода из жизни науки XX в. — развитию концепции движения материков. В лекциях М. Кайзера было рассказано о появлении

самой идеи, долгом периоде отрицания ее научным сообществом, появлении и интерпретации разнообразных новых свидетельств, общей смене умонастроения в среде ученых. Слушателям предлагалось обсудить на конкретном материале, как при каждом новом повороте в развитии этой идеи могут быть применены общие науковедческие концепции, такие как нормативная система науки (организованный скептицизм и т. п.), рациональные основания выбора теорий и принцип опровержимости теории К. Поппера, существование парадигм и механизм их смены, гибкость интерпретации, влияние социальных интересов на научную интерпретацию и т. п. Такой подход к изучению общих проблем вызвал живой интерес и одобрение слушателей.

На школе-семинаре царило разнообразие мнений. Одни преподаватели держались строгого научного реализма и мертоновской социологии науки, другие — релятивизма и современной социологии знания, третьи искали возможности компромисса. Никто не стремился обращать слушателей в «свою веру». Напротив, общая атмосфера дискуссий, а нередко и возникновение споров среди преподавателей провоцировали слушателей на самостоятельные суждения. Лекторы и слушатели имели возможность свободно общаться как на самом семинаре, так и вне заседаний, и этот опыт международного научного общения был всем интересен. Появились новые научные контакты, слушатели смогли получить важные консультации и информационную помощь, у преподавателей стали складываться дальнейшие планы подобных встреч. Организаторы надеются и далее проводить такой семинар как часть ежегодных летних сессий Международной школы по социологии науки и техники с еще большим привлечением студентов из-за рубежа.

Д. А. Александров (Санкт-Петербург)

Кризис в радиационной биологии, или новые направления исследований? (Заметки с III Съезда по радиационным исследованиям)

Редко приходится быть участником событий, переломных в развитии отрасли знания и намечающих новые рубежи движения научной мысли. Именно таким событием

явился III Съезд по радиационным исследованиям (радиобиология, радиоэкология, радиационная безопасность), состоявшийся 14–17 октября 1997 г. в Москве.

Отрасль знания, подвергшаяся испытанию на Высшем форуме ученых, — радиобиология, долгое время являвшаяся наукой обслуживавшей и, в известной степени, охранявшей интересы военно-промышленного ядерного комплекса и атомной энергетики. Научная компонента радиобиологии, проявившаяся в 1930–1950-х гг. в радиологических и особенно в рентгенологических исследованиях, а также в отдельных фундаментальных работах (Н. В. Тимофеев-Ресовский и др.), в период гонки вооружений и создания «ядерного щита» уступила место решению отраслевых задач. И хотя на этом пути было достигнуто немало успехов, особенно в области лечения острых лучевых поражений, связанных с высокими дозами облучения персонала ядерных установок, постепенно стали проявляться неизбежные издержки одностороннего, «обслуживающего» характера развития отраслевой радиобиологии, ее оторванность от фундаментальных научных исследований. В академической науке, в свою очередь, также ощущалась необходимость консолидации разрозненных радиобиологических исследований, их развития и углубления для решения ряда общебиологических проблем, установления международного сотрудничества. Отвечая этим потребностям, в 1962 г. в системе АН СССР был создан Научный совет по комплексной проблеме «Радиобиология», начал выходить одноименный журнал.

Переломным рубежом для всей истории развития радиобиологии стала чернобыльская катастрофа (26 апреля 1986 г.). Она обострила внутренние противоречия в самой науке, заставила формировать новые концептуальные положения в разработке ее нормативной базы, высветила недостаточность только радиобиологических исследований для оценки масштаба радиационной катастрофы и состояния здоровья огромного контингента пострадавших — 2,7 млн. человек. Тогда же выявилась и неготовность мирового сообщества ученых-радиобиологов и зарубежных организаций по использованию атомной энергии (МАГАТЭ и др.) дать достоверную прогностическую оценку последствий чернобыльской катастрофы.

Первым серьезным смотром состояния отечественной радиобиологии явился I Всесоюзный радиобиологический съезд, прошедший 21–28 августа 1989 г. в Москве. В нем участвовали 1200 ученых и специалистов из 1800 научных учреждений 52 городов страны. Работало 20 секций, было заслушано около 635 докладов, проведено 7 «круглых столов». В своем решении Съезд констатировал, что чернобыльская катастрофа показала «критическое состояние дел в отечественной радиобиологии». Кроме того, была отмечена «неоднозначность и даже противоречивость мнений ученых по кардинальным вопросам оценки существующей радиационной обстановки в стране, а также различные точки зрения на величины допустимого риска в определении необходимости дополнительных исследований для случая беспрецедентной аварии, по масштабам подобной чернобыльской». Особую остроту приняло обсуждение проблемы воздействия на организм малых доз радиации. Съезд обращал внимание правительства на недооценку сложности радиационной обстановки в стране и роли радиобиологии в решении возникших проблем. Однако решения и предложения съезда, направленные на существенное улучшение радиобиологических исследований и ликвидацию последствий катастрофы на ЧАЭС, оказались невыполнимыми. С распадом СССР наметившаяся традиция проведения всесоюзных радиобиологических съездов была прервана. II Съезд, состоявшийся в 1993 г. в г. Киеве, был значительно меньшим по числу участников (около 300) и касался, главным образом, проблем Чернобыля.

Информация о намерении провести в Москве в октябре 1997 г. III Съезд радиобиологов с более широкой, чем прежде, программой вызвала большой интерес членов некогда единого радиобиологического сообщества и специалистов смежных областей. Программа работы Съезда включала три направления: радиационная биология, радиационная экология, радиационная безопасность. В совокупности они отразили новую научно-организационную целостность — радиационные исследования, которая позднее была зафиксирована в окончательном на-

звании форума: III Съезд по радиационным исследованиям (радиобиология, радиоэкология, радиационная безопасность). Этот шаг устроителей Съезда — Научного совета РАН по проблемам радиобиологии и его председателя Е. Б. Бурлаковой — к объединению исследований представляется концептуальным и отражает новую стратегию радиационной науки в эпоху использования атомной энергии и развития радиационных технологий.

Программа форума включала проведение двух пленарных, одиннадцати секционных заседаний и нескольких тематических «круглых столов». Работа Съезда проходила по следующим основным секциям.

I. Радиобиология клетки, радиационная гематология и иммунология;

II. Медико-биологические аспекты радиационных аварий;

III. Радиобиология организма (метаболизм, радиочувствительность, органические и системные эффекты, эффекты инкорпорации радионуклидов). Сельскохозяйственная радиобиология;

IV. Радиационная генетика, мутагенез и канцерогенез;

V. Модификация радиационных эффектов и радиотерапия опухолей;

VI. А. Радиационная экология (радиоэкология водных систем; леса, диких животных, оценка здоровья окружающей среды);

VI. Б. Сельскохозяйственная радиоэкология;

VII. Радиационная физика и радиационная химия биологически важных молекул;

VIII. Неионизирующие излучения. Электромагнитная безопасность;

IX. Радиобиологическое и радиоэкологическое образование;

X. Теоретические проблемы радиационной биологии и экологии;

XI. Радиоэкология Москвы.

Съезд открыла председатель Оргкомитета Е. Б. Бурлакова. Приветствуя участников форума от имени Президиума РАН, академик В. И. Гольданский отметил огромное значение радиобиологии не только для решения прикладных задач защиты здоровья человека от воздействия радиации, но и в разработке ряда круп-

ных общебиологических проблем, таких как происхождение жизни во Вселенной.

Председатель Комитета по экологии Государственной Думы РФ Т. В. Злотникова подробно осветила правовые вопросы радиационной безопасности в стране.

В докладе Е. Б. Бурлаковой «Нерешенные проблемы и достижения радиобиологии» была предпринята попытка выделить некоторые «болевые точки» этой науки и наметить дальнейшие пути ее развития. Хотя ряд ученых считает, что радиобиология не имеет своего лица, не является единой наукой, а состоит из отдельных разделов физики, биохимии, генетики, химии, тем не менее радиобиологические достижения переходят в число общебиологических, стимулируют развитие смежных научных дисциплин. Е. Б. Бурлакова подробно остановилась на проблеме действия малых доз радиации, затрагивающей большинство жителей Земли и биосферу в целом. Эта проблема, по ее мнению, является одной из ключевых в современной радиобиологии, и не может быть решена только в рамках представлений классической радиобиологии. В докладе также были рассмотрены некоторые важные вопросы радиоэкологии и радиомедицины, проблемы неионизирующих излучений, синергетических эффектов наложения различных факторов воздействия на организм и окружающую среду. В заключение Е. Б. Бурлакова подчеркнула, что, по ее убеждению, радиобиология и связанные с ней научные дисциплины переживают не кризис, не упадок, а стоят перед новыми вершинами знаний. Нужны новые парадигмы, новые системы мышления. Это и будут стимулы жизни ученых-радиобиологов.

Выступление чл.-корр. РАН А. М. Кузина было посвящено открытию нового явления — вторичного биогенного излучения (ВБИ), которое возникает под влиянием природного радиационного фона и, возможно, представляет собой слабое когерентное излучение. По мнению докладчика, ВБИ образует внутри организма необходимое для его существования электромагнитное информационное поле. Важным результатом исследований явилось установление необходимости воздействия природного радиационного

фона на развитие и нормальное функционирование планетарной жизни.

В докладе К. П. Хансона (Санкт-Петербург) была предпринята попытка всестороннего освещения установленно-английскими и австрийскими учеными в 1972 г. явления апоптоза. В основе апоптоза лежит изменение активности ферментов. В отличие от полной гибели клеток — некроза, в апоптозе сохраняется некоторый энергетический уровень. На основе многочисленных экспериментов докладчиком были высказаны интересные мысли о роли апоптоза в лучевой терапии. Так, установлено, что нарушение нормального процесса апоптоза лежит в основе онкогенеза.

Итогам развития сельскохозяйственной радиоэкологии за 40 лет, ее нерешенным задачам и перспективам был посвящен доклад академика РАСХН, директора ВНИИ сельскохозяйственной радиологии и агроэкологии РАСХН Р. М. Алексахина (Обнинск). Докладчик выделил пять этапов развития сельскохозяйственной радиоэкологии. Являясь убежденным сторонником развития и наращивания ядерной энергетики, он пытался провести сопоставление доз дополнительного облучения от испытаний ядерного оружия, Чернобыльской катастрофы, облучения с медицинскими целями и общей дозы естественного радиационного фона. Однако при такой «оценке» теряется влияние не только всех названных факторов, но и всех других имевших место в прошлом и мыслимых в будущем радиационных катастроф. Так, вклад Чернобыля в общую дозу природного радиационного фона оценивается Р. М. Алексахиним в 30 дней дополнительной дозы, радиационной медицины — в 60 дней, глобальных ядерных испытаний — в 2–3 года. Но эти величины составляют лишь ничтожно малую величину по сравнению с постоянно действующим природным радиационным фоном Земли, который не «облучает», а способствует развитию жизни. Противоречием собственным выводам докладчика выглядят приведенные им же фактические данные о тех значительных усилиях, которые уже потратила сельскохозяйственная экология за прошедшее после Чернобыля десятилетие и еще долгие годы вынуждена

будет тратить для очистки колоссальных по протяженности агроландшафтов, загрязненных радионуклидами.

14 октября состоялось заседание секции «Радиационная экология Москвы» (рук. — А. Г. Назаров, О. Г. Польский), которое вызвало большой интерес участников съезда и прессы.

В докладе А. Г. Назарова (ИИЕТ РАН) «Радиационные катастрофы как объект комплексных радиационных исследований» была предпринята попытка определить понятие, вскрыть сущность и наметить методологию комплексного изучения радиационных катастроф — нового объекта научных исследований. Докладчик подчеркнул сложность распознавания катастрофических явлений и своевременного реагирования на них в условиях таких гигантских мегаполисов, как Москва. Радиационные катастрофы не входят еще составной частью в систему радиационной безопасности. В условиях города, и в частности Москвы, даже небольшая по масштабам радиационная катастрофа может иметь значительно более тяжелые последствия, чем в природных.

В докладе И. А. Соболева, О. Г. Польского, В. В. Вербова, М. В. Ивлиева (МосНПО «Радон»), А. И. Глушченко, И. И. Сускова (Институт общей генетики РАН) «Радиационный контроль окружающей среды г. Москвы и медико-генетические и радиоэкологические аспекты мониторинга в г. Москве» были представлены результаты радиационного обследования территории города за 1995–1996 гг. По мнению авторов доклада, радиационная обстановка в Москве не представляет опасности для населения. Разработанная МосНПО «Радон» концепция организации сети наблюдений обеспечивает, с их точки зрения, своевременное обнаружение радиационных источников загрязнения. Вместе с тем в городе ежегодно обнаруживают локальные участки — радиационные «пятна», — требующие дезактивации и вывоза за пределы города больших объемов загрязненного грунта. К сожалению, в докладе совершенно не была затронута проблема действующих в столице ядерных реакторов.

В докладе коллектива авторов под руководством Ю. Г. Григорьева (Центр электромагнитной безопасности Инсти-

тута биофизики Минздрава РФ) «Электромагнитная обстановка в г. Москве и здоровье населения» было отмечено, что оценка электромагнитной обстановки в ряде районов города выявила крайне неблагоприятную ситуацию. Останкинская телебашня, линии метрополитена и троллейбусов, многочисленные электрокабели, компьютеры, радиотелефоны, бытовые электроприборы, телевизоры, передающие станции — вот далеко не полный перечень составляющих электромагнитных полей, в полном смысле пронизывающих каждого жителя Москвы дома, на работе, на транспорте. Приведенные в докладе фактические данные и результаты обследований показали научную и практическую значимость новой, формирующейся области знания — электромагнитной экологии.

Продолжением работы секции явился «круглый стол» на тему «Радиационная безопасность Москвы» (рук. — А. Г. Назаров), состоявшийся 16 октября 1997 г. в ИИЕТ РАН. В его работе приняли участие 35 ученых и специалистов из Москвы и других регионов России, а также Украины и Белоруссии. Пресса и телевидение были представлены «Общей газетой», журналом «Столица», газетой «Сегодня», программой «Среда» НТВ. ИИЕТ РАН была произведена полная 4-х часовая аудиозапись заседания.

Открывая заседание, А. Г. Назаров подвел итоги работы секции «Радиационная экология Москвы»: произведена оценка общего состояния радиационной обстановки в Москве, сделана первая попытка систематизации данных о воздействии на человека ионизирующих излучений в Москве, впервые поставлена проблема научного изучения радиационных катастроф как целостного феномена и возможностей их свержения в условиях столичного мегаполиса.

Приветствуя участников заседания «круглого стола» от имени дирекции ИИЕТ, А. В. Постников отметил необходимость изучения новейшей истории в ряде таких жизненно важных областей знания, как радиационная экология. Институт принимает участие в работах по радиационной проблематике и, прежде всего, в разработке задания Президиума РАН по истории атомного проекта

(рук. — акад. Е. П. Велихов, В. М. Орел, В. П. Визгин). В рамках этой проблемы разрабатывается научная тема по радиационным катастрофам (рук. — А. Г. Назаров). В ИИЕТ работает ряд сотрудников, имевших прямое отношение к радиационным испытаниям и радиационным исследованиям (вице-адмирал в отставке Е. А. Шитиков, руководивший полигоном на Новой Земле, капитан I ранга В. Н. Краснов, руководивший строительством некоторых радиационных объектов, и др.). В 1995–1997 гг. сотрудники Института принимали участие в ряде конференций по методологии и философии ядерной безопасности.

В выступлении зам. Генерального директора МосНПО «Радон» О. Г. Польского был рассмотрен широкий круг вопросов, связанных с радиационной безопасностью Москвы. В настоящее время создана законодательная база решения этой проблемы в городе. Однако функции контроля и надзора закреплены за различными организациями, что мешает нормальному функционированию системы в целом. Кроме того, подчеркнул докладчик, следует говорить не просто о радиационной безопасности, а о радиационной безопасности человека. В этом случае меняются многие важные акценты решения проблемы.

Ю. Г. Григорьев обратил внимание на важное значение Съезда в целом и данного «круглого стола» в определении и закреплении места изучения неионизирующих излучений в системе радиобиологических дисциплин. Поскольку и неионизирующие, и ионизирующие излучения имеют общую физическую природу, совершенно правильным является отнесение проблемы воздействия неионизирующих электромагнитных излучений к радиационной проблематике.

О проблемах москвичей-чернобыльцев (около 25 тыс. человек) и ветеранов подразделений особого риска (около 3 тыс. человек) рассказали председатель Московского городского объединения «Союз Чернобыль» к. т. н. полковник М. А. Суздальцев и председатель Комитета ветеранов подразделений особого риска к. т. н. полковник Н. Н. Татаринцев. В связи с отсутствием в достаточном количестве индивидуальных средств контроля, многие

из них получили дозы облучения, значительно превышающие допустимые, поэтому в настоящее время остро стоит проблема лечения.

Противоположную точку зрения по поводу неучтенных доз облучения высказал Г. А. Котельников (РНЦ «Курчатовский институт»), однако большинство участников «круглого стола» пришли к единому мнению, что инкорпорированная доза облучения, полученная ликвидаторами чернобыльской катастрофы за счет поступления в организм аэрозолей нуклидов из воздуха и почвы, с питьевой водой и загрязненными продуктами питания, не была учтена при определении суммарной дозы облучения. В связи с этим состояние здоровья пострадавших от облучения в настоящее время значительно хуже, чем можно было прогнозировать.

Начальник лаборатории Министерства обороны РФ В. В. Стебельков обратил особое внимание на проблему обеспечения безопасности действующих в столице ядерных реакторов.

Ю. М. Сподобаев (Самара) отметил, что если в Москве исследования электромагнитных полей только начинаются, то в Самаре и Ульяновске — городах с большим числом предприятий военно-промышленного комплекса — уже накоплен опыт изучения электромагнитных излучений. В этой связи полезно объединить усилия московских ученых и представителей других регионов РФ.

В. Л. Зверев (Московская геологоразведочная академия) отметил, что большой вред здоровью населения Москвы и других регионов России принесли глобальные выпадения радионуклидов, особенно радиоизотопа трития. Так, исследование радиоактивности воды, проведенное в Лаборатории гидрогеологических проблем АН СССР — единственной, где в 1950–1960-е гг. умели делать подобные анализы воды — показали значительное превышение в ней трития.

Четырехчасовое заседание «круглого стола» «Радиационная безопасность Москвы» прошло очень оживленно, даже бурно, особенно в тех случаях, когда затрагивались острые вопросы, не имеющие еще однозначного решения. Участники заседания приняли решение обра-

титься в Правительство Москвы с предложением о создании специальной программы научных исследований по проблемам радиационной и электромагнитной безопасности столицы.

Заключительное пленарное заседание III Съезда и прошедший вслед за ним общесъездовский «круглый стол» в значительной степени были посвящены обсуждению проблемы воздействия на организм малых доз радиации. Оба они показали, что существуют противоположные взгляды на обсуждаемый вопрос. Так, ряд представителей академической и отраслевой радиобиологической науки, в том числе головному институту — РНЦ «Институт биофизики МЗ РФ», отстаивали безвредность и даже полезность малых доз радиации для человека. Ученые, разделяющие другую точку зрения — о значительном вредном влиянии постоянно действующих малых доз радиации на организм, — наиболее полно изложенную в докладе председателя съезда Е. Б. Бурлаковой, представили новые экспериментальные материалы, в ряде случаев противоречащие установкам классической радиобиологии. И хотя мнения разделились примерно поровну, по материалам секционных докладов и по всему «духу съезда» становится очевидным, что новые воззрения на проблему, новая парадигма комплекса радиационных исследований настойчиво пробивает себе дорогу.

Важным результатом съезда явилось решение об организации Секции радиэкологии города как особой среды обитания и развития человека при Научном Совете РАН по радиобиологии, радиэкологии и радиационной безопасности, состав которой сформировать и представить на утверждение Совета поручено автору этой публикации.

Заметки о III Съезде по радиационным исследованиям, которые далеко не отражают всей его работы, хочется закончить на оптимистической ноте: состоявшийся форум показал, что несмотря на тяжелейшие испытания, которые ей пришлось выдержать, наука в России продолжает жить и активно работать.

А. Г. Назаров