

# ВЕСТНИК

Информационный бюллетень

Программы по изучению нераспространения в ННГ

Центр исследований проблем нераспространения (ЦИПН)  
Монтерейский институт международных исследований

№ 13 (Лето 2004 г.)

## От редактора

Предлагаем вашему вниманию новый выпуск информационного бюллетеня «Вестник», знакомящий с деятельностью отдельных участников Международного сообщества специалистов по нераспространению (*core group*) и с новостями ЦИПН и его Регионального представительства в г. Алматы, Казахстан.

В течение последнего года бюллетень информировал читателей о новых образовательных инициативах в области нераспространения. Редакция «Вестника» планирует значительно расширить освещение вопросов в этой сфере и призывает участников направлять предложения о публикациях на данную тему. На основе представленных заявок возможно заключение договоров на написание статей для «Вестника».

## Содержание выпуска:

### Часть I

Участники *core group* и их деятельность в области нераспространения

### Часть II

Новости Программы по изучению нераспространения в ННГ ЦИПН

### Часть III

Новости Регионального представительства

ва ЦИПН в Алматы, Казахстан

### Часть IV

Образовательные программы в области нераспространения

### Часть V

Новые публикации ЦИПН

\*\*\*\*\*

### Часть I

#### УЧАСТНИКИ *CORE GROUP* И ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ НЕРАСПРОСТРАНЕНИЯ

**Мурат Лаумулин** - доктор политических наук, главный научный сотрудник Казахского института стратегических исследований при Президенте Республики Казахстан. Мурат участвовал в программе стажировки ЦИПН в 1992 г., а затем в 1995 г. он находился в Монтерее по программе Фулбрайт.

В декабре 2003 г. М. Лаумулин защитил докторскую диссертацию по теме «Геополитика в Центральной Азии и безопасность Республики Казахстан».

В круг его исследовательских интересов, среди прочих, входят проблемы международных отношений, безопасности, вопросы геополитики и внешней политики Республики Казахстан.

М. Лаумулин является автором ряда публикаций, включая статьи по иранской и северно-корейской ядерным программам и по истории советского водородного проекта, опубликованные в прошлом году в казахстанском журнале «Континент». В ряд его недавних работ также входит написанная в соавторстве книга «Центральная Азия до и после 11 сентября: геополитика и безопасность» (2003 г.). Скоро в свет выйдет его новая работа «Central Asia and the West: The Geopolitical Impact on Regional Security». В настоящее время Мурат работает над книгой «Казахстан и Центральная Азия в современной западной политологии».

Помимо исследовательской деятельности, М. Лаумулин преподает в Казахском государственном университете (КазГУ) им. ал-Фараби курсы по геополитике, регионоведению и международным отношениям.

## **Часть II НОВОСТИ ПРОГРАММЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ НЕРАСПРОСТРАНЕНИЯ В ННГ (ПННГ)**

### **Участники программы стажировки**

1 сентября завершилась летняя программа стажировки по нераспространению. В программе принимали участие **Анна Мачаблишвили** – ведущий специалист Национального центра контроля заболеваний и медицинской статистики, г. Тбилиси, Грузия; **Заурбек Сагиев** – младший научный сотрудник Казахского научного центра карантинных и зоонозных инфекций им. М. Айкимбаева, г. Алматы, Казахстан; **Людмила Зенюк** – помощник-консультант народного депутата Украины, заместитель председателя Межведомственной рабочей группы по вопросам законодательного обеспечения противодействия незаконному обороту, г. Киев, Украина. Анна и Заурбек прохо-

дили стажировку в рамках проекта по изучению противочумной системы бывшего Советского Союза (см. «Вестник» № 9). Участие Людмилы спонсировалось Шведским ядерным инспектором.

Помимо слушания курса лекций и работы над индивидуальными исследовательскими проектами, участники программы посетили морскую лабораторию в Монтерее и биологическую лабораторию Университета Невады. Визиты были организованы директором Программы изучения нераспространения химического и биологического оружия ЦИПН Рэймондом Зилинским.

За дополнительной информацией по программе стажировки обращайтесь к Маргарите Севчик по электронной почте: <margarita.sevcik@miis.edu>

### **Программа «Английский язык и нераспространение» (English Language and Nonproliferation, ELAN)**

Программа языковой подготовки *ELAN* - это двухмесячный курс интенсивного обучения английскому языку с уклоном на терминологию в области нераспространения. Помимо языковой подготовки участникам предлагается цикл лекций по проблемам нераспространения и вопросам экспортного контроля. Программа, финансируемая Министерством энергетики США, ориентирована на специалистов из ННГ, работающих в системе экспортного контроля.

В летней программе (19 июля -10 сентября) принимают участие **Геннадий Ключко** – заместитель начальника отраслевой лаборатории экспортного контроля Государственного научного центра «Физико-энергетический институт им. А.И. Лейпунского», г. Обнинск, Россия; **Константин Ковтун** – кандидат физико-

математических наук, начальник лаборатории Национального научного центра «Харьковский физико-технический институт», г. Харьков, Украина; **Ербол Наримбетов** – полковник таможенной службы, заместитель начальника Управления организации таможенного контроля, Агентство таможенного контроля Республики Казахстан, г. Астана.

За дополнительной информацией по программе *ELAN* обращайтесь к координатору учебной части программы Лизе Донохоу <lisa.donohoe@miis.edu> или к М. Севчик.

### **Форум актуальных вопросов (Critical Issues Forum, CIF)**

17 апреля в г. Сан-Антонио (штат Техас) успешно прошла очередная международная встреча учителей и старшеклассников американских и российских средних школ в рамках проекта «Форум актуальных вопросов», проводимого ЦИПН с 1998 года. Данный форум был посвящен проблемам ядерного нераспространения в Северо-Восточной Азии. С американской стороны с докладами выступили 11 учащихся из штатов Калифорния, Индиана, Нью-Мексико, Вашингтон и Техас, а с российской стороны – ученики из «закрытых» городов Новоуральска, Северска и Железнодорожска. На форуме в качестве наблюдателей присутствовали представители Национальной лаборатории Брукхэвен, Тихоокеанской северо-западной лаборатории и Министерства энергетики США. Наряду с традиционными презентациями проведенных исследований, участники представили разработанные ими интерактивные средства обучения, такие как инсценировка шестисторонних переговоров по ядерной программе КНДР, настольную игру под названием «Нетривиальное занятие. Выпуск «Северо-Восточная Азия»». Своим

успехом конференция обязана поддержке, оказанной учителями, учениками и администрацией средней школы Медина Вэлли из г. Кастровиля, штат Техас.  
(Материал предоставлен Фредом Уэлингом)

С подробным описанием предыдущих мероприятий *CIF* можно ознакомиться на сайте ЦИПН: <http://cif.miis.edu/cif/>.

### **Часть III НОВОСТИ РЕГИОНАЛЬНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА ЦИПН В АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН**

#### **Международный семинар в рамках проекта «Навруз»**

С 31 мая по 4 июня 2004 г. Региональное представительство ЦИПН при сотрудничестве с Сандийскими национальными лабораториями США (СНЛ) организовало международный научный семинар в рамках проекта «Навруз», представляющий собой совместно спланированный и реализуемый проект радиационного мониторинга трансграничных рек Центральной Азии, протекающих в бассейне Аральского моря. Участниками проекта являются ученые центрально-азиатских стран, представляющие Институт ядерной физики Национального ядерного центра Республики Казахстан, Институт физики Национальной Академии наук Кыргызской Республики, Международный центр по исследованию космических лучей Физико-технического института Академии наук Республики Таджикистан и Институт ядерной физики Академии наук Республики Узбекистан, а также ЦИПН, СНЛ и Министерство энергетики США.

Первые два дня семинара были посвящены докладам о текущем состоянии проекта, в том числе обсуждались такие вопросы, как привлечение новых участков, экспедиции по сбору проб, полученные данные, возможность осуществления

предложения по продолжению проекта «Навруз-3», публикации в профессиональных международных журналах научных статей, основанных на результатах проектных работ, новый Интернет-ресурс по обмену данными между участниками проекта, внесение изменений в рабочий план проекта и другие вопросы. 2 июня участники проекта побывали с ознакомительным визитом в Институте ядерной физики Национального ядерного центра Республики Казахстан и посетили исследовательский ядерный реактор института.

3-4 июня к непосредственным участникам проекта присоединились представители гидрометеорологических служб и государственных органов стран Центральной Азии, ответственных за вопросы водопользования, а также научных учреждений и международных донорских организаций. От ЦИПН в семинаре участвовали исполнительный директор РПННГ Дастан Елеукунов и координатор программ РПННГ Даурен Абен.

Гости семинара были ознакомлены с проектом «Навруз» и его достижениями. Представители СНГ выступили с презентациями о роли моделирования в радиационном мониторинге рек и о будущих потенциальных проектах в Центральной Азии. Представители гидрометеорологических служб и государственных органов центрально-азиатских стран ознакомили участников семинара с основными целями и задачами их ведомств, существующих возможностях и проблемах. Представители международных организаций поделились опытом в осуществлении подобных проектов и предложили возможные области сотрудничества. В ходе семинара обсуждались наиболее острые проблемы Центральной Азии, связанные с водными ресурсами и технические спо-

собы решения этих проблем, а также преграды на пути их реализации. В обсуждениях за круглым столом участники также уделили внимание разработке и проблемам финансирования оптимальных схем будущей совместной работы и проектов. *(Материал предоставлен Дауреном Абеном)*

#### **Часть IV ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ В ОБЛАСТИ НЕРАСПРОСТРАНЕНИЯ**

##### **Образовательные инициативы в ЗАТО Озерск**

С 2003 года в закрытом административно-территориальном образовании (ЗАТО) Озерск усилиями неправительственной организации «Уральский центр по нераспространению» (УЦН) при Озерской социально-экологической общественной организации «Планета надежд» (руководитель Надежда Кутепова) проводятся инициативы по развитию образовательных программ в области нераспространения оружия массового уничтожения. УЦН руководит Валентин Галузин – бывший инженер ФГУП ПО Маяк, проработавший 10 лет на реакторе «Руслан».

По мнению исследователей неправительственной организации «Планета надежд», молодые специалисты, заканчивающие учебные заведения в Озерске, в том числе Озерский технологический институт (ОТИ) Московского государственного инженерно-физического института (МИФИ) и приходящие на работу в одно из крупнейших в мире ядерных предприятий ФГУП ПО МАЯК, не имеют представления о таких понятиях, как нераспространение ядерных материалов или ядерного оружия и политико-правовые основы режима нераспространения на международной арене и в России. Это объясняется тем, что закрытые города по-прежнему недоступны широкой общественности и современному знанию, а так-

же спецификой менталитета специалистов ЗАТО.

Задача УЦН - восполнить пробел в образовании в данной области, предоставляя помощь специалистам атомной отрасли и студентам, в основном химико-технического факультета Озерского филиала МИФИ, планирующим связать свою будущую профессиональную деятельность с ФГУП ПО МАЯК. УНЦ дает возможность получить систематизированные знания на современном уровне по вопросам нераспространения ядерного оружия и ядерных материалов.

Одним из образовательных проектов УЦН явился курс семинаров в рамках «Программы повышения уровня информированности специалистов ЗАТО (связанных по работе или учебе с ПО МАЯК) по проблемам нераспространения ядерного оружия», проведенный в Озерске в период с 29 февраля по 31 марта 2004 года при поддержке ЦИПН. Целью программы было ознакомление с вопросами нераспространения молодых специалистов из государственных и негосударственных структур, которые работают в области использования атомной энергии, источников ионизирующего излучения и контроля над вооружениями, а также научных сотрудников, аспирантов, учащихся старших классов, студентов ВУЗов, журналистов. Программа представляла собой интенсивный курс из 18 лекций, разработанный Валентином Галузиным в сотрудничестве с ПИР-Центром и ЦИПН. По окончании курса слушателям было предложено принять участие в тестировании полученных знаний. Участники, набравшие наибольшее количество баллов, будут рекомендованы для продолжения образования по заданной теме на базе ПИР-Центра в Москве, а также ЦИПН в Монтерее.

Организаторы отметили, что слушатели курса проявили большой интерес к области нераспространения и считают, что дальнейшее развитие образовательных программ в этой области является чрезвычайно необходимым для Озерска. В частности, рассматриваются варианты разработки курса по нераспространению на базе ОТИ.

Если вас заинтересовала информация о программе и другой деятельности, проводимой «Планетой надежд» и Уральским центром по нераспространению, обращайтесь к Надежде Кутеповой или Валентину Галузину по электронной почте: <planetan@telecom.ozersk.ru>

*(Материал предоставлен Надеждой Кутеповой)*

### **Программа «Основы ядерного нераспространения в преподавательской практике» в Томском политехническом университете (ТПУ)**

В марте-июне этого года на базе Института инженерной педагогики Томского политехнического университета прошел цикл лекционных и семинарских занятий для преподавателей ТПУ, Томского государственного университета, Северского государственного технологического института (СГТИ) и инструкторов Сибирского химического комбината по вопросам ядерного нераспространения. Целью этой программы было ознакомление профессорско-преподавательского состава ТПУ и других вузов региона, участвующих в подготовке будущих специалистов ядерного топливного цикла, с политико-правовыми и техническими аспектами нераспространения; существующими академическими программами и программами профессиональной подготовки, переподготовки, и повышения квалификации в области ядерного нераспространения; имеющимися методическими наработками и спецификой препода-

давания данной тематики и соответствующих дисциплин.

Проект был разработан представителями ТПУ и Учебно-методического центра по учету и контролю ядерных материалов (УМЦУК), г. Обнинск, при методической и координационной поддержке ЦИПН. Финансовая поддержка проекта осуществлялась по линии Министерства энергетики США и Шведского инспектората по атомной энергии.

Программа состояла из 4 модулей:

- 1) Международно-правовые и политические аспекты ядерного нераспространения;
- 2) Технические и технологические аспекты ядерного нераспространения;
- 3) Программы международного сотрудничества для решения задач ядерного нераспространения;
- 4) Особенности отечественных и зарубежных программ обучения основам ядерного нераспространения и методам учета, контроля и физической защиты.

Для чтения каждого модуля были сформированы группы лекторов из числа как российских, так и зарубежных экспертов и ведущих специалистов по нераспространению. В чтении лекций и проведении семинарских занятий принимали участие руководители Сибирского химического комбината, Национального ядерного центра Республики Казахстан, Учебно-методического центра по УК и ФЗ, представители Министерства энергетики США, Национальной лаборатории Брукхэвен и Тихоокеанской северо-западной национальной лаборатории, а также ряд ведущих экспертов ЦИПН. Часть практических занятий, в первую очередь в рамках 2-го модуля, проводилась на площадках соответствующих

подразделений Сибирского химкомбината.

В заключительной части каждого модуля проводилось тестирование слушателей. По завершении цикла лекций и семинаров был проведен круглый стол с участием слушателей семинара и приглашенных российских и зарубежных лекторов и экспертов. Основными темами обсуждения были вопросы специфики преподавания для студенческой и профессиональной аудитории; структура и комплектование курсов по нераспространению и соответствующим близким темам; дальнейшее развитие программ подготовки преподавателей. Участники программы высказали немало ценных соображений и рекомендаций как по преподаванию тематики нераспространения в целом, так и в отношении конкретных курсов и программ.

По окончании обсуждения в рамках круглого стола был проведен анкетный опрос участников программы. Результаты обсуждения за круглым столом и анкетного опроса показали большой интерес к теме нераспространения, к продолжению обучения преподавателей и инструкторов проблематике нераспространения, а также к конкретным приемам и методикам преподавания. Слушатели ТПУ и СГТИ в особенности отмечали своевременность проведения курсов в свете недавно введенной в ТПУ специальности «Безопасность ядерных материалов и нераспространение».

По оценкам аудитории, прочитанный курс был высокого качества. Более 87% участников отметило, что значительно улучшилось их понимание принципов нераспространения после прослушанного курса. Такое же количество участников предполагает, что сможет использовать

половину или больше половины полученной информации и пособий в своей дальнейшей преподавательской практике. Руководство ТПУ высказало пожелание о повторном проведении подобного цикла занятий для преподавателей ТПУ, так как круг желающих оказался гораздо больше, чем возможности проведенной в этом году программы.

*(Материал предоставлен Еленой Соковой)*

### **Сибирский молодежный информационно-образовательный центр**

В мае 2004 года в г. Железногорске на базе Красноярского краевого Центра по работе с одаренными детьми и талантливой молодежью «Школа космонавтики», учащиеся которой в течение четырех лет принимают активное участие в Форуме актуальных вопросов (см. «Вестник» № 10), при поддержке Министерства энергетики США и ЦИПН был создан Сибирский молодежный информационно-образовательный центр (СМИОЦ). Директором СМИОЦ является Елена Некрасова, участвовавшая в программе стажировки ЦИПН в Монтерее летом 2003 года.

Одна из задач СМИОЦ – выступать в роли регионального образовательного центра, осуществляющего обучение школьников и повышение квалификации преподавателей в области вопросов ядерного нераспространения. Методически преподавание данных вопросов можно осуществлять двумя способами: долгосрочно (в течение учебного года) и краткосрочно (интенсивный курс, предполагающий погружение в предмет в течение 1-2 недель во время выездных школ с использованием всех имеющихся ресурсов и требующий от учащихся максимальной отдачи). Примером такого краткосрочного способа явилась проведенная со 2 по 15 августа 2004 г. на базе краевого центра Международная летняя школа космонавтики.

В программе летней школы была предложена секция «Ядерное нераспространение», организованная СМИОЦ при поддержке Министерства энергетики США и ЦИПН.

В рамках секции старшеклассникам из различных районов Красноярского края была предоставлена возможность общения с ведущими специалистами Горнохимического комбината (ГХК) в Железногорске - одного из крупнейших предприятий атомной отрасли России. Школьники узнали, что такое ядерное оружие и радиационные технологии, как работает ядерный реактор и как создавался ядерный щит России.

Участники смотрели видеофильмы о создании ядерного оружия в США и Советском Союзе, слушали лекции по ядерному нераспространению и современным проблемам международной безопасности. Результатом полученных знаний, а также поиска информации в сети Интернет, стало электронное учебное пособие «Ядерное нераспространение», созданное в виде презентации Power Point. Над созданием пособия в течение 2 недель трудились 18 учащихся 9-10 классов. В сборнике около 50 слайдов, объединенных в 6 глав:

1. Что такое ядерное нераспространение?
2. Ядерное оружие;
3. Атомная энергетика;
4. Нераспространение ядерного оружия и понятие международного режима;
5. Зоны, свободные от ядерного оружия;
6. Россия как ядерная держава.

В конце каждой главы приведен список вопросов для дискуссии.

Разработка электронного учебного пособия явилась наиболее эффективной формой интерактивного обучения, дав

школьникам возможность, кроме прекрасного усвоения материала, получить и отработать навыки эффективной работы с печатными и электронными источниками информации, а также навыки защиты своего проекта перед авторитетным жюри, состоящем из преподавателей ведущих красноярских вузов.

Параллельно с учебным процессом проходил конкурс плакатов, посвященный проблеме нераспространения оружия массового уничтожения.

Помимо участия в работе летней школы, СМАОЦ запланирован ряд мероприятий, нацеленных на вовлечение большего количества студентов и старшеклассников в вопросы изучения нераспространения, включая создание собственного интерактивного Интернет сайта, а так же обеспечение открытого доступа в Интернет для общественности, студентов и школьников Железногорска, интересующихся проблемами международных отношений, безопасности, нераспространения ОМУ и борьбы с терроризмом.

СМАОЦ тесно сотрудничает с ГХК и филиалом Красноярского Государственного педагогического университета в г. Железногорске, а также с Информационно-образовательным центром атомных городов Урала в Новоуральске.

По вопросам деятельности и мероприятий, проводимых СМАОЦ, обращайтесь к Елене Некрасовой по электронной почте: <nekrasova@shk.k26.ru>

*(Материал предоставлен Еленой Некрасовой)*

## **Часть V**

### **НОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ЦИПН**

В июле ЦИПН, при поддержке фондов Плаушерс (Ploughshares Fund), Джон Д. и Кэтрин МакАртур (John D. and Cath-

erine T. MacArthur Foundation) и Инициативы по сокращению ядерной угрозы (Nuclear Threat Initiative, NTI), выпустил новую книгу «**The Four Faces of Nuclear Terrorism**» Чарльза Фергусона и Уильяма Поттера при участии Эми Сэндс, Леонарда Спектора и Фреда Уэлинга. В книге затрагивается проблема безопасности ядерных объектов в Европе, Центральной Азии, России и Пакистане; рассматриваются возможности и способности террористических организаций как по созданию самодельных ядерных и радиологических устройств, так и применению защищенного ядерного оружия; дается ряд рекомендаций по уменьшению угрозы ядерного терроризма. Более подробное описание книги, а также её электронная версия, находятся на сайте ЦИПН:

<http://cns.miis.edu/pubs/week/040618.htm>

### **«The Nonproliferation Review»**

Вышел новый номер журнала (Spring 2004). С содержанием номера, а также с полным текстом отдельных статей, можно ознакомиться на сайте:

<http://cns.miis.edu/pubs/npr/vol11/111toc.htm>

### **«Обозрение экспортного контроля» (NIS Export Control Observer)**

ЦИПН продолжает публикацию ежемесячного бюллетеня по экспортному контролю. С этим, а также с предыдущими номерами можно ознакомиться на сайте: <http://cns.miis.edu/pubs/nisexcon/index.htm>. Бюллетень выходит на русском и английском языках.

За информацией о других публикациях ЦИПН обращайтесь на Интернет-сайт центра: <http://cns.miis.edu/pubs/index.htm>.

«Вестник Нераспространения»

М. Севчик, редактор

В издании бюллетеня участвовали Д. Елеукенов, Е. Сокова.

***Наши координаты:***

**в Монтерее**

CNS/MPIIS

460 Pierce Street

Monterey, CA 93940

Tel: 1-331-647-4638

Fax: 1-831-647-3519

**в Алматы**

Монтерейский институт

международных исследований

Площадь Республики, 15 (к. 325)

г. Алматы, 480013 Казахстан

тел: 3272-507-386 или 507-455

факс: 3272-67-23-92

Э-почта: Margarita.Sevcik@miis.edu