

ВЕСТНИК

Информационный бюллетень Программы по изучению нераспространения в ННГ

*Центр исследований проблем нераспространения (ЦИПН) им. Джеймса Мартина
Монтерейский институт международных исследований*

№ 25 (Лето 2008 г.)

Содержание выпуска:

Часть I

Новости сообщества по нераспространению в ННГ

- Кирилл Некрасов, Уральский государственный технический университет

Часть II

Новости ЦИПН

- Курс «Международные ядерные гарантии»
- Участники стажировки в ЦИПН
- Итоги конкурса на лучшее эссе по нераспространению
- Пилотная дистанционная лекция в Уральском государственном университете (УрГУ)

Часть III

Образовательные программы и просветительская деятельность в области нераспространения

- Форум актуальных вопросов
- Семинар по образованию в области разоружения и нераспространения в Женеве
- Курс повышения квалификации для учителей из «закрытых» городов системы Росатома

Часть IV

Новые публикации и информационные ресурсы ЦИПН

Часть I НОВОСТИ СООБЩЕСТВА ПО НЕ- РАСПРОСТРАНЕНИЮ В ННГ

Некрасов Кирилл Александрович – кандидат физико-математических наук, преподаватель кафедры молекулярной физики физико-технического факультета Уральского государственного технического университета – УПИ (УГТУ-УПИ), г. Екатеринбург, председатель Совета факультета по научно-исследовательской работе студентов.

Научные интересы Кирилла в основном связаны с ядерной энергетикой и реакторным материаловедением. На кафедре он читает курс «Теории ядерных реакторов», был одним из разработчиков учебно-методических комплексов «Теплофизика ядерных энергетических установок» и «Компьютерное моделирование процессов массопереноса в реакторных материалах» для магистратуры по специальности «Ядерные реакторы и энергетические установки».

Ядерным нераспространением Кирилл занимается с 2006г., в качестве одного из координаторов образовательных проектов Шведского инспектората по ядерной энергетике (*Swedish Nuclear Power Inspectorate, SKI*), проводимых в сотрудничестве с УГТУ-УПИ, Уральским государственным университетом (УрГУ) и Информационно-образовательным центром атомных городов Урала. В рамках этой программы были организованы три модуля «Регионального семинара для преподавателей вузов Урала по проблемам ядерного нераспространения и разоружения» в г. Новоуральске.

Кирилл принимает участие и в других образовательных проектах по ядерному

нераспространению. Он входил в жюри международной конференции школьников «Развитие технологий в области атомной энергетики» (г. Новоуральск, 2006г.), участвовал в работе Второй Сибирской студенческой конференции «Современные политические и технические вызовы ядерному нераспространению: ответственность и интересы России» (Новосибирск, 2006 г.), студенческой научной конференции «Полярное сияние – 2008» (Санкт-Петербург).

Летом 2007г. Кирилл прошёл программу стажировки в Центре изучения проблем нераспространения. После стажировки участвовал в качестве лектора в программе Повышения квалификации учителей общеобразовательных школ «закрытых» городов России в Новоуральске (апрель 2008г.).

Продолжать работу в этой области Кирилл собирается в качестве руководителя Регионального центра ядерного нераспространения, создаваемого с участием ведущих образовательных и научных организаций Уральского региона, а также SKI. Задачами центра будут организация и проведение образовательных программ и мероприятий, научно-исследовательской работы, социологических исследований, информационных проектов по нераспространению на Урале, в том числе и в «закрытых» городах.

Как представитель регионального центра, Кирилл включён в состав Общественного совета Уральского межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

В настоящее время, вместе со своими коллегами из УГТУ-УПИ и в сотрудничестве с Дмитрием Победашем (см. «Вестник» № 24), доцентом факультета международных отношений УрГУ, Кирилл разрабатывает и ведёт курс лекций по ядерной безопасности и нераспространению для студентов физико-технического факультета УГТУ-УПИ и магистров по направлению «международные отношения» в УрГУ. Задачей курса является повышение общей компетентности выпускников ВУЗов в области ядерного нераспространения. Курс включает в себя лекции по основам международных отношений и международным режимам нераспространения для студентов-атомщиков, а также – физические принципы ядерной энергетики, безопасности и топливного цикла для специалистов по международным отношениям.

Адрес электронной почты Кирилла: kirillnkr@mail.ru
(Материал предоставлен Кириллом Некрасовым)

Часть II НОВОСТИ ЦИПН

Курс «Международные ядерные гарантии»

В июне ЦИПН провел первый курс по вопросам международных ядерных гарантий. Организация и проведение курса – результат совместных усилий Центра и Ливерморской лаборатории.

Уже несколько лет обсуждается вопрос о том, что существует нехватка как технических специалистов по проведению инспекций и работе по учету и контролю ядерных материалов, так и аналитиков этой проблематики. Пилотный курс является одним из первых проектов в рамках Инициативы по подготовке следующего поколения специалистов по гарантиям, недавно выдвинутой Министерством

энергетики США. Инициатива подразумевает целый комплекс образовательных и тренинговых программ и тесное сотрудничество между государственными и академическими организациями, а также между техническими и гуманитарными вузами и специалистами.

Так, программа в Монтерее собрала не только преподавателей из ЦИПН и Монтерейского института, но и представителей американских ядерных лабораторий (Ливерморской, Лос-Аламосской, Брукхейвен), бывших экспертов МАГАТЭ и других специалистов. От ЦИПН в проекте участвовали Елена Сокова, Лоуренс Шайнман, Фред Уэйлинг и Эдит Бурсач.

Среди основных тем программы были:

- концепция, принципы и цели гарантий;
- история и современное состояние ядерных гарантий;
- технические и аналитические средства проведения проверок;
- анализ и оценка данных и информации;
- комплексная оценка выполнения гарантий государствами;
- сложности и перспективы развития гарантий,
- существующие ограничения их применения.

Помимо лекций и семинаров, участникам курса были предложены практические занятия и упражнения. Например, студенты должны были определить, какие документы, законодательные и нормативные акты и меры должны быть разработаны и приняты для того, чтобы страна могла перейти к организации интегрированных гарантий.

Для участия в курсе было отобрано 16 студентов и молодых специалистов из Монтерейского института международных исследований, Стэнфорда, Универ-

ситета Калифорнии в Лос-Анжелесе и МАГАТЭ. Они представляли собой 9 стран, включая США, Россию, Бразилию, Грецию, Испанию, Корею, Перу, Индонезию и Италию. Четверо из участников курса продолжают детальное ознакомление с вопросами гарантий во время летней стажировки в Ливерморской лаборатории. Там к ним присоединятся стажеры из Техасского университета Эй энд Эм (Texas A&M University). Стажировку планируется завершить студенческим симпозиумом.

За дополнительной информацией обращайтесь к заместителю директора ЦИПН Елене Соковой: esokova@miis.edu.

Участники стажировки ЦИПН

В летней программе стажировки принимают участие:

- Владимир Андреев, ведущий инженер научного отдела, Северская Государственная Технологическая Академия (СГТА), г. Северск, Россия;
- Таалайбек Бекташев, заведующий отделом экспортного контроля, лицензирования, мобилизации, Министерство экономического развития и торговли, Бишкек, Кыргызстан;
- Дмитрий Данько, начальник отдела Главного управления информационных технологий Федеральной таможенной службы, г. Москва, Россия;
- Маргарита Клочкова, студентка кафедры Физико-технических установок, специальность «Безопасность и нераспространение», Физико-технический факультет, Томский политехнический университет (ТПУ), Россия;
- Георгий Набахтиани, старший специалист Службы ядерной и радиационной безопасности, Министерство охраны окружающей среды и минеральных ресурсов, г.Тбилиси, Грузия;

- Зарина Сайфиева – ведущий инженер отдела международных отношений, Агентство по ядерной и радиационной безопасности, Академия наук Республики Таджикистан, г.Душанбе.

По вопросам программы стажировки в ЦИПН, пожалуйста, обращайтесь к менеджеру программы Маргарите Севчик: margarita.sevcik@miis.edu

Итоги конкурса на лучшее эссе по нераспространению

1 июля 2008 г. ЦИПН объявил итоги конкурса на лучшее эссе по нераспространению (см. «Вестник» № 22), ставшего возможным благодаря поддержке филантропами Дорин и Джима МакЭлвани. Целью конкурса было поощрить инновационное мышление и подходы к решению существующих проблем ОМУ.

На конкурс были поданы заявки из Австралии, Австрии, Индии, Новой Зеландии, Пакистана, США, Уганды, Турции. Первое место (10 000 долларов США) заняла работа независимого исследователя из штата Нью-Джерси Уорда Уилсона «Миф о ядерном сдерживании». В пресс-релизе, размещенном на сайте ЦИПН, можно ознакомиться с именами других победителей (см. http://cns.miis.edu/cns/media/pr080701_mcelvany_contest.pdf).

Статьи победителей конкурса будут опубликованы в последующих выпусках журнала «The Nonproliferation Review», а в ноябре сами лауреаты будут приглашены в г. Вашингтон, где они представят и обсудят свои работы на специально организованном по этому случаю мероприятии.

Спонсоры конкурса, г-жа и г-н МакЭлвани, заявили о намерении оказывать поддержку конкурса под эгидой ЦИПН на

ежегодной основе. Объявление о конкурсе 2009г., включая информацию о сроках и условиях, будет сделано в сентябре текущего года.

Пилотная дистанционная лекция в УрГУ

В мае ЦИПН, совместно с Уральским Государственным Университетом (УрГУ), провел дистанционную лекцию для студентов факультета международных отношений. Со стороны УрГУ организационную поддержку лекции предоставил Дмитрий Победаш (см. «Вестник» № 24). Лектором от ЦИПН выступила Кристина Ханселл, директор Программы по изучению проблем нераспространения в ННГ. Кристина, используя программу Skype, сделала презентацию из Монтерее на английском языке о политике США в области нераспространения. Слайды презентации были показаны на экране в аудитории УрГУ.

Опрос студентов свидетельствовал о большом успехе лекции, проведенном в дистанционном формате. Студенты выразили интерес в проведении таких лекций в будущем с привлечением ряда экспертов ЦИПН и освещением более широкого спектра проблем.

ЦИПН планирует продолжить такой вид дистанционного обучения и приглашает заинтересованные вузы к сотрудничеству. По вопросам организации и проведения дистанционных лекций обращайтесь к Маргарите Севчик: margarita.sevcik@miis.edu.

Часть III ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ И ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯ- ТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ НЕРАС- ПРОСТРАНЕНИЯ Форум актуальных вопросов

17-18 апреля в Монтерее состоялась очередная конференция в рамках международного проекта ЦИПН для американских и российских школьников и учителей «Форум актуальных вопросов» (*Critical Issues Forum, CIF*). Форум 2007/2008 года проходил по теме «Ядерный ренессанс: преимущества и риски».

В конференции приняли участие свыше 70 школьников и учителей из американских школ и школ российских «закрытых» городов системы Росатома. В этом году список американских участников пополнился шестью новыми школами из штатов Калифорния, Нью-Йорк и Техас.

Организаторы форума отметили, что в этом году проекты школьников отличались особо высоким уровнем подготовки, как по содержанию, так и по методам подачи информации. Выступления учащихся, помимо традиционных докладов, включали мультимедийные презентации, интерактивные и ролевые игры, видеointервью с учеными и специалистами.

Темы варьировались от анализа аварий на АЭС, включая Чернобыль, Три Майлз Айленд, Кашивазаки Карива (Япония), до прогнозов будущих сценариев развития атомной энергии. Помимо студенческих презентаций на конференции прозвучал доклад д-ра Крейга Смита из Национальной Лаборатории Лоуренс Ливермор «Ядерная энергия на перепутье: прошлое, настоящее и будущее».

Конференция явилась не только форумом обсуждения актуальных вопросов, связанных с ядерным ренессансом. Она также предоставила возможность культурного обмена между американскими и российскими учащимися и учителями.

Проведение Форума 2008г. стало возможным, благодаря поддержке Фонда Форда и Министерства энергетики США.

Подробный отчет о проведенном Форуме можно найти на Интернет-сайте CIF: <http://www.criticalissuesforum.org/>

Семинар по образованию в области разоружения и нераспространения

30 апреля 2008г. в Женеве, в качестве мероприятия проводимого во взаимодействии с Конференцией по рассмотрению действия Договора о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО), прошел семинар по вопросам образования в области разоружения и нераспространения. Такое мероприятие проводилось впервые в рамках работы Конференции. Организаторами семинара выступили правительство Японии и Институт ООН по исследованию проблем разоружения (*United Nations Institute for Disarmament Research, UNIDIR*).

Ведущий семинара, директор ЦИПН д-р У.Поттер, в своем вступительном слове отметил ряд достижений в сфере образования в данной области за последние пять лет и отметил вклад Японии в этом направлении. Среди выступающих были официальные представители и хibaкуши из Японии, также ряд других экспертов и работников образования.

Особо хочется отметить участие в этом семинаре Нелли Порсевой (см. «Вестник» № 24), учителя английского языка из Зеленогорска (Россия), уже несколько лет участвующей в международной программе «Форум актуальных вопросов», а также принявшей участие в программе стажировки ЦИПН летом 2007г. Нелли участвовала в женевском семинаре по приглашению правительства Японии. В своем выступлении Нелли поделилась

наработками и опытом преподавания вопросов разоружения и нераспространения учащимся старших классов общеобразовательной школы, отметив важность освещения этих вопросов в «закрытых» городах для будущего поколения специалистов, чья профессиональная деятельность будет связана с ядерным сектором.

Подробный отчет о семинаре на английском языке со слайдами отдельных презентаций размещен на Интернет-сайте ЦИПН: http://cns.miis.edu/pubs/week/080522_edu.htm

Курс повышения квалификации для учителей из «закрытых» городов системы Росатома

С 26 по 28 апреля 2008г. в санатории «Зелёный мыс» г. Новоуральска, в рамках «Программы курсов повышения квалификации для учителей общеобразовательных школ в «закрытых» городах России, прошёл образовательный семинар «Основы ядерного нераспространения и международной безопасности» Семинара был организован Информационно-образовательным центром атомных городов Урала (ИОЦАГУ, г.Новоуральск) при поддержке ЦИПН и Министерства энергетики США.

Цель семинара - повышение квалификации и получение участниками знаний и навыков в области преподавания ядерного нераспространения и международной безопасности. Ожидается, что участники семинара посвятят последующие несколько месяцев разработке и внедрению элективных курсов по ядерному нераспространению в учебную программу общеобразовательных школ «закрытых» городов России.

В семинаре приняли участие 14 учителей разных дисциплин из девяти «закрытых»

городов России: Железногорска, Заречного, Зеленогорска, Лесного, Новоуральска, Озёрска, Сарова, Северска, Снежинска.

Первая, теоретическая, часть семинара была посвящена вопросам разоружения и ядерного нераспространения. С лекциями выступили руководитель Аналитического центра по проблемам нераспространения (г.Обнинск) Геннадий Пшакин, старший научный сотрудник ЦИПН Николай Соков и преподаватели уральских вузов Кирилл Некрасов и Дмитрий Победаш. Г.Пшакин рассказал об истории создания ЯО и его распространении, международном контроле и гарантиях МАГАТЭ. Н.Соков сделал доклады о состоянии и перспективах развития режима нераспространения ядерного оружия, а также контроле над вооружениями и разоружении. К.Некрасов рассказал о чувствительных с точки зрения распространения фазах ядерного топливного цикла. Д.Победаш, на примере Ирана и Северной Кореи, рассмотрел новые вызовы современной безопасности, а также выступил с лекцией о ядерном терроризме.

Во второй, практической, части семинара прозвучали выступления учителей и работников образования, имеющих опыт преподавания предмета нераспространения в среднеобразовательных школах.

Учитель английского языка из г. Зеленогорска Н.Порсева, активно участвующая в программе ЦИПН для американских и российских учителей и школьников «Форум актуальных вопросов», поделилась опытом преподавания элективных курсов по проблемам нераспространения в своей школе, уделив особое внимание структуре построения элективных курсов.

Сотрудницы ИОЦАГУ Лейла Шамуратова и Александра Мурзина ознакомили участников с творческими методами обучения вопросам нераспространения и разоружения, информационными источниками по вопросам ядерного нераспространения и их использованием в обучении школьников. Директор ИОЦАГУ Любовь Щекалева рассказала о международных программах для школьников, включая программу «Форум актуальных вопросов», цель которых просвещение и ознакомление с методами аналитической работы по ключевым проблемам в области нераспространения и международной безопасности.

Дальнейшая работа предполагает разработку программ элективных курсов, посвященных вопросам нераспространения. Осенью учителя снова соберутся в Новоуральске, чтобы представить и обсудить результаты своей работы по данному направлению.

(Материал предоставлен Л.Щекалевой)

Часть IV НОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

Вышел новый номер журнала «The Non-proliferation Review» (July 2008, Vol. 15.2), где содержится специальная секция, посвященная вопросам сокращения и постепенного отказа использования высокообогащенного урана в гражданском секторе. С полным содержанием секции и всего номера можно ознакомиться на сайте ЦИПН:

<http://cns.miis.edu/pubs/npr/index.htm>

ЦИПН начал создание мультимедийной библиотеки, состоящей из аудио- и видео записей различных выступлений и семинаров, а также интерактивных пособий. Библиотека, содержание которой будет

периодически пополняться, размещена на Интернет-сайте ЦИПН:
<http://cns.miis.edu/multimedia/>.

В свет вышла новая книга Денниса Гормли «Missile Contagion: Cruise Missile Proliferation and the Threat to International Security». С подробной аннотацией к книге можно ознакомиться на сайте ЦИПН:
http://cns.miis.edu/pubs/books/missile_contagion.htm

ЦИПН, совместно с Центром международных исследований в Маунтбаттене (*Mountbatten Center for International Studies*), подготовил новое издание справочника по Договору о нераспространении ядерного оружия (*NPT Briefing Book (MCIS/CNS) - 2008 Edition*). Интернет-адрес справочника:

http://cns.miis.edu/research/npt/briefingbook_2008/index.htm

«Вестник»

М.Севчик, редактор

В издании бюллетеня принимала участие
Е.Сокова

Наши координаты:

James Martin Center for Nonproliferation Studies
Monterey Institute of International Studies

460 Pierce Street

Monterey, CA

Tel: 1-831-647-6540

Fax: 1-831-647-3519

E-mail: margarita.sevcik@miis.edu