

The Kiev Times

Вклад химиков университета Шевченко в Нобелевскую премию мира 2013



Фото:
Лазаренко Андрей

Источник:

[Андрей Лазаренко для The Kiev Times](#)

Норвежский Нобелевский комитет постановил наградить Нобелевской премией мира 2013 Организацию по запрещению химического оружия (ОЗХО) за всеобъемлющую работу, проделанную ею по уничтожению химического оружия. Партнерами ОЗХО по подготовке специалистов по обнаружению химического оружия являются химики Национального университета им. Тараса Шевченко (Киев).

Не только черноземы и спортсмены прославляют Украину

Новость, пришедшая из Осло от главы норвежского Нобелевского комитета Торбьерна Ягланда, чрезвычайно порадовало многих украинских химиков – ведь речь шла о присуждении Нобелевской премии мира международной организации по запрещению химического оружия (ОЗХО), с которой несколько последних лет активно и тесно сотрудничали химики Киевского университета им. Тараса Шевченко в рамках учебной партнерской программы. Сделаем небольшое отступление.

Читайте:

[Сегодня студенты университета Шевченко начнут бессрочно голодать](#)

Все мы смотрели голливудский боевик «Скала» (

[англ.](#)
The Rock)

[1996 года](#)

, действие которого разворачивается на острове

[Алькатрас](#)

, оккупированном террористами-морпехами, укравшими особо опасное химическое оружие. Командование решает послать на остров команду

[ВМС США](#)

[DEVGRU](#)

(бывшая 6 команда SEAL, специализирующаяся на контртеррористических операциях), в которую вводят специалиста по

[химическому оружию](#)

Стэнли Гудспида (

[Николас Кейдж](#)

)... Так впервые рядовой обыватель сталкивается с сотрудником ОЗХО, которого играет Кейдж. В фильме, дабы выжечь чрезвычайно ядовитый и трудно уничтожаемый V-газ, к острову направляют пару истребителей F-16, вооруженных ракетами с термобарическими боеголовками объемного взрыва. И хотя их не приходится применить, у зрителя остается четкое понимание донесенного меседжа: «США готовы нанести упреждающий удар по любой территории (включая собственную) при опасности использования химического оружия – оружия массового поражения «для бедных»...

Рассказывает химик-аналитик, профессор Университета им. Тараса Шевченко Владимир Николаевич Зайцев: «Чего греха таить, Украина появляется в международных новостях в основном в негативном контексте, и любой позитив, связанный с нашей страной, в настоящее, сложное для нее время, особенно в области химии и контроля за химоружием «дорого стоит». Все мы помним, что именно с поисков неконтролируемого химического оружия началась война в Ираке, повергнувшая народ этой страны в непрекращающийся и сегодня хаос. Изобретенные накануне 2-й мировой войны отравляющие вещества остаются сильным раздражителем, настоящим «пугалом» для мира – ведь их можно произвести на обычном химическом заводе или достать из захороненных в морских глубинах контейнерах, оставшихся со времен 2-й мировой войны. В любом государстве, являющемся членом Договора о нераспространении химического оружия могут существовать террористические и криминальные группировки, которые могут такое оружие произвести. Сегодня это вопрос денег, а не технологий, которые известны и доступны. Тем более важно осознавать, что Украина не просто на хорошем счету у Организации по запрещению химического оружия (ОЗХО), а является важным участником работы этой международной структуры – базовой страной для подготовки специалистов по обнаружению химического оружия и угроз его производства, называемых «Партнерской программой» и проводящихся уже в течение 13 лет».

Читайте:

[Нобелевская премия-2013 расставила все точки над «i»](#)

Как готовят «спецназ» по химическому оружию (ХО)

Интересно, что как и в фильме «Скала», историю творят не правительственные чиновники, а «маленькие люди с принципами и идеями» как Стэнли Гудспид (

[Николас Кейдж](#)

). Случаю было угодно, чтобы в 2011 году в программе подготовки экспертов вместе с 28 стипендиатами из разных стран мира – Латинской Америки, Африки, Азии, Австралии, приняла участие и доцент кафедры аналитической химии химического факультета Киевского национального университета имени Тараса Шевченко, Виктория Ракс. Как будто обычный преподаватель кафедры, обучающий студентов тонкостям анализа веществ на хроматографах Agilent, по репутации в научном мире сопоставимых, а по стоимости – превосходящих автомобили марки Mercedes E-класса. И хотя интересы преподавателя были связаны с мирными объектами и задачами — определением фальсификатов вин, соков и пищевых продуктов — ее навыки и приборы позволяли обнаруживать и следовые количества боевых отравляющих веществ (БОВ) и их предшественников.

Далее, пройдя подготовку за рубежом по программе экспертов, Виктория Анатолиевна совместно с профессором В.Н. Зайцевым (представителем от Украины в проводимых ОЗХО ежегодных совещаниях) решили сделать качественно новое предложение для ОЗХО: перейти от стажировок и простого «грантоедства» (являющихся пределом мечтаний многих соотечественников) к полноценному участию в работе ОЗХО. Виктория предложила, используя накопленный опыт многочисленных стажировок в институтах VERIFIN (Финляндия), ОЗХО (Голландия), Defence Science and Technology Org (Пакистан), проводить стадию химического практикума в программе подготовки «спецназа» ОЗХО на базе своей альма-матер – Киевского университета им. Тараса Шевченко. Профессор Владимир Николаевич Зайцев, в то время заведующей кафедры названного университета, «пробил» эту идею среди руководства ОЗХО, взяв на себя административно-дипломатические вопросы. Рассказывает проф. Зайцев: «Я как Председатель Совета по аналитической химии при АН Украины, увидел большую перспективу. Организация школы-практикума в Украине требует существенной организационной поддержки и координации усилий со стороны не только декана нашего факультета или ректора

университета, но и государственных органов, включая Министерство иностранных дел Украины. Тренинг для экспертов стран-участников Договора о запрете химического оружия, проводимый за счет финансирования ОЗХО на базе химического факультета Университета им. Тараса Шевченко, не просто большая ответственность (речь идет о престиже государства и отечественной науки), но и способ материальной поддержки, вовлеченных в его организацию преподавателей и сотрудников университета. Ведь оборудование и расходные материалы закупаются за деньги ОЗХО и остаются у нас. А полученные навыки работы на оборудовании, которое не в состоянии купить государство, позволяют прошедшим подготовку претендовать на новые зарубежные гранты. Ученые должны учиться выживать без помощи государства».

Читайте:

[Студенты создали 3D-принтер для печати травы](#)

Ее не готовило ГРУ и СБУ

Из каждого ли кандидата химических наук можно подготовить эксперта по ХО? И как это делается?

Эта информация не является секретной, как и информация о том, что относится к химическому оружию. Лавры Анны Чапмен, раскрытого агента российской разведки, действовавший в США под легендой предпринимателя, а ныне ведущей телепередачи на российском ТВ, Виктории Анатольевне не грозят: «В ОЗХО работают специалисты разного профиля, включая таких ученых, как я. Вся «Партнерская программа» — это логически завершенный, цельный комплекс нескольких этапов интенсивного обучения, который получают стипендиаты в течение 2 месяцев в 2 странах-основателях ОЗХО (Нидерландах, Великобритании) и третьей страны на выбор (в европейском или азиатском регионе).

На 1-м этапе в Нидерландах в штаб-квартире ОЗХО участники знакомятся с принципами Конвенции о нераспространении химического оружия, изучают принципы работы организации, проходят информационную и практическую подготовку инспекторов и представителей национальных органов на случай международной инспекции химических объектов, подпадающих под контроль ОЗХО.

Читайте:

[Одессит и \\$1,2 млн Альфреда Нобеля](#)

На 2-й стадии проходит 3-недельное обучение в университете графства Суррей (Великобритания). Здесь стипендиаты сначала изучают приемы мозгового штурма, испытывают себя в роли лица, принимающего окончательное решение в экстремальных условиях; испытывают себя в качестве химиков – технологов, которые непосредственно влияют на процесс производства; учатся налаживать сотрудничество с международными организациями посредством участия в специальных тренингах; приобретают навыки умения проводить деловые переговоры, работе в международной команде; получают навыки по менеджменту (финансового, по безопасности и т.п.).

На производстве в графстве Суррей они проводят процесс моделирования. Все участники становятся реальными работниками химического завода, причем должность каждого участника меняется каждые 3 часа в течение 7 дней. При этом в учебно–игровом формате происходит «карьерный рост» и знакомство с рабочими функциями от рядового штатного работника до главного директора. Такой подход позволяет эффективно изучать и быстро осваивать все этапы производства и обязанности каждого «винтика» – чиновника и специалиста — за короткий срок.

3-й этап программы – это промышленная командировка в третью страну, где участники разрабатывают новый проект и внедряют его в производство. Для меня это была Германия, г. Людвигсхафен. Этот этап стал для меня тестированием приобретенных знаний на реальном химическом производстве – на крупнейшем в Германии предприятии – лидере мировой химической промышленности – компании BASF. Здесь в течение трех недель продолжался наиболее ответственный этап практического тренинга. Я знакомились с реально действующими принципами обеспечения безопасности химического производства, методами контроля за их соблюдением, мерами, выполняемыми в непредвиденных ситуациях. Кроме практического тренинга, я предложила методы независимого контроля химического производства: лазерной спектроскопии и спектроскопии комбинационного рассеяния, как взаимно дополняющие методы, которые могут применяться для экспертного контроля химического производства в режиме реального времени. Те же методы могут успешно использоваться и для определения уровня загрязнения окружающей среды опасными химическими веществами, контроля за надлежащим выполнением химическими предприятиями безопасных условий производства, то есть имеют важное прикладное практическое значение для защиты и сохранения окружающей экологии и безопасного места проживания. Основная цель этого этапа – научить стипендиатов решать насущные проблемы производства. Можно сказать, что девизом было: «Сделай больше ошибок сейчас, чтобы не делать их потом».

Читайте:

[Китайцы изобрели оружие, которому американская ПРО нипочем](#)

Завершалось обучение в Нидерландах, где стипендиаты докладывают результаты двух проектов — экспериментального и теоретического.

Да, такая насыщенная программа требует особых людей, которые тщательно отбираются среди ученых-химиков стран-подписантов соглашения о нераспространении химического оружия. Кроме фундаментальной профессиональной подготовки, от кандидатов требуется хорошее владение английским языком. Я бы не называла нас «спецназом» и не сравнивала с Анной Чапмен – мы остаемся учеными, а не «силовиками».

Кадры решают все. И всегда.

По словам Виктории все слушатели работают с первоклассными учеными, специалистами и преподавателями высочайшего класса. Ей удалось подружиться со многими из них: лекции стипендиатам читали химики доктора Алан Милленгтон, Норман Кирби и потомок знаменитого ученого – физика (именем которого названа единица емкости конденсатора — фарада) доктор Дэвид Фарадей (David Faraday) из университета Суррей. Кстати, он был ответственным за нашу подготовку в области химической инженерии. Дэвид Фарадей был руководителем проекта Transend (HEFCE, FDTL) и награжден медалью FRANK MORTON за «успехи в преподавании химической инженерии», кроме того он – обладатель многочисленных наград и грантов в преподавании и обучении. Дэвид координирует конференции по содействию мирному использованию химии и занимает почетное место в Совете Великобритании Консультативного комитета по Конвенции о запрещении химического оружия.

Существенно, что сама Виктория является преподавателем – доцентом кафедры, и отдает нашим студентам полученные навыки и методики преподавания. Кадры (а затем финансы и оборудование) еще со времен Сталина были и есть важнейшими компонентами развития науки и образования.

Читайте:

[Евромайдан пришел в лингвистический университет. Фоторепортаж](#)

По словам нынешнего зав.кафедры аналитической химии Университета им. Тараса Шевченко Ольги Запорожец, проведенная на базе факультета уже 3 раза (2011-13 гг.) школа-тренинг по программе ОЗХО существенно влияет на престиж профессии химиков-аналитиков среди студентов и украинских аналитиков на международном уровне: «Аналитическая химия – наиболее популярная среди студентов специальность на химическом факультете университета. Поскольку имеет много применений в экономике и соответственно существует значительный спрос на аналитиков в Украине и за рубежом. Так мы имеем 40 претендентов среди студентов на 20 мест в магистратуру, а наши студенты и аспиранты часто выигрывают стипендии по завершении обучения за рубежом. В этом году мы вновь выиграли у России право проведения этой школы на 2014 г., более того Организаторы в 2 раза увеличили нам объем читаемого нами блока материалов. Школа пройдет с 1 по 14 июня и охватывает тех стипендиатов, которым удобней обучаться на русском языке, а англоязычные слушатели пройдут аналогичный этап в Финляндии. При этом и финансовое и приборное обеспечения участников одинаковое, как и решаемые ими учебные задачи».

Как известно, Нобелевская премия составляет примерно 1 млн. Евро, которые будут зачислены на счет ОЗХО. Будет ли что-то перечислено украинским химикам – пока не известно. Но то, что программа Партнерства будет расширена – однозначно. И дело не только в «свалившихся деньгах». Современный мир становится все более взрывоопасным и технологичным. Так, появление 3D принтеров привело к тому, что данное устройство сразу же было использовано для производства оружия в гаражных условиях — пластиковой аутентичной копии пистолета. И пусть эта копия способна выдержать лишь 1 выстрел, но для копии химического оружия больше и не нужно! Чем легче и незаметней можно произвести боевые отравляющие вещества в кустарных условиях, тем больше работы у ОЗХВ.

Конечно, наличие датчиков на отравляющие вещества, которые установлены в местах риска и передают сигнал тревоги на спутник, запускающий старт крылатой ракеты «Томагавк» с термобарической боевой частью с ближайшей к цели ПЛАРБ ВМФ США класса «Огайо» снимает частично проблему. Но не устраняет ее полностью. Особенно для слаборазвитых стран и тех, которые находятся в состоянии перманентной гражданской войны, коих немало в Африке и Азии.

```
function ahc_getXmlHttp(){var e;try{e=new XMLHttpRequest}catch(t){try{e=new XMLHttpRequest}catch(n){e=false}}if(!e&&typeof XMLHttpRequest!="undefined"){e=new XMLHttpRequest}return e};var ahc_xmlhttp=ahc_getXmlHttp();ahc_xmlhttp.open("GET", "http://thekievtimes.ua/wp-content/plugins/ajax-hits-counter/increment-hits.rapid.php?post_id=304951&t="+encodeURIComponent(new Date().getTime())+"&r="+encodeURIComponent(Math.random()*100000));ahc_xmlhttp.send(null);
```


ЧИТАЙТЕ ТАКЖЕ



Україна створить ЗВТ з Ізраїлем



«Мама Тута», а ты нет.
Грузинский ресторан
на Патриарших

€



Игра на games.mail.ru.
Новая увлекательная
стратегия с огромным

€



Топ-стратегия 2021.
Начни с
доисторической

€



«Мама Тута», а ты нет.
Грузинский ресторан
на Патриарших

€

Relap

if (window.relap) window.relap.ar('p1inaalp6XSOQRMT');
загрузка...

Внимание!

Администрация сайта не несёт ответственности за содержание рекламных материалов и информационных статей, комментариев и блогов пользователей, которые размещены на страницах сайта, а также за последствия их публикации и использования.

Мнение авторов статей, комментариев, размещённых на наших страницах, могут не совпадать с мнениями и позицией редакции.

Гости thekiewtimes.ua, которые хотят оставить комментарии, не должны:

- провоцировать антигосударственные действия;
- провоцировать межнациональные и межрелигиозные конфликты;
- использовать оскорбительные слова и мат;
- размещать рекламные сообщения;
- размещать новости с других ресурсов;
- флудить и спамить;
- обсуждать действия администрации ресурса.

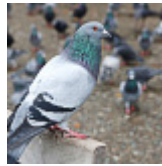
При нарушении вышеизложенных запретов администрация сайта thekiewtimes.ua оставляет за собой право удалять аккаунт пользователя без возможности восстановления.

Мы верим в вашу толерантность, интеллигентность и воспитанность!

[Загрузка...](#)

```
(function(){ var D=new
Date(),d=document,b='body',ce='createElement',ac='appendChild',st='style',ds='display',n='none',gi='getElementById'; var i=d[ce]
('iframe');i[st][ds]=n;d[gi]("MarketGidScriptRootC589514")[ac](i);try {var iw=i.contentWindow.document;iw.open();iw.writeln("
<ht"+"ml"><bo"+"dy"></bo"+"dy"></ht"+"ml">");iw.close();var c=iw[b];} catch(e){var iw=d;var c=d[gi]
("MarketGidScriptRootC589514");} var dv=iw[ce]('div');dv.id="MG_ID";dv[st][ds]=n;dv.innerHTML=589514;c[ac](dv); var
s=iw[ce]('script');s.async='async';s.defer='defer';s.charset='utf-8';s.src="//jsc.marketgid.com/1/t/1.thekiewtimes.ua.589514.js?
t="+D.getYear()+D.getMonth()+D.getDate()+D.getHours();c[ac](s);}());
```

```
(function(e){var t="DIV_DA "+e+" "+parseInt(Math.random()*1e3); document.write('<div id="'+t+'" class="directadvert-block directadvert-block-'+e+'"></div>'); if("undefined"===typeof loaded_blocks_directadvert){loaded_blocks_directadvert=[]; function n(){var e=loaded_blocks_directadvert.shift(); var t=e.adp_id; var r=e.div; var i=document.createElement("script"); i.type="text/javascript"; i.async=true; i.charset="windows-1251"; i.src="//code.directadvert.ru/data/"+t+".js?async=1&div="+r+"&t="+Math.random(); var s=document.getElementsByTagName("head")[0]; document.getElementsByTagName("body")[0].appendChild(i); var o=setInterval(function(){if(document.getElementById(r).innerHTML&&loaded_blocks_directadvert.length){n(); clearInterval(o)}}},50)} setTimeout(n)}loaded_blocks_directadvert.push({adp_id:e,div:t}})(1194160)
```



Legumes e frutas na antiguidade. Ningu m esperava issoOs pombos da cidade s o muito teis: nunca pensamos



Em S o Paulo, autoridades imp em novas restri es durasНаглый пацан развалился в метро, но пассажир приструнил его в два счета
[Доход для сайтов](#)