

Гуманітарний Форум
«Відродження, оновлення і розвиток людини»
25 квітня 2006 року Київ, Україна
Секція А. Наслідки та уроки катастроф: набутий досвід, усвідомлені
закономірності та тенденції

Модератори:

Професор Ангеліна Нягу,
президент асоціації «Лікарі Чорнобиля»

Олександр Кузьма,
Виконавчий Директор Гуманітарного Фонду Допомога Дітям Чорнобиля (США)

Олександр Кузьма: Мені припала велика честь вас привітати на сьогоднішньому зібранні. У нас дуже прекрасні науковці, експерти з багатьох субстрат науки з приводу Чорнобилю. І я в першій мірі хочу привітати нашу дуже високу достойну колегу пані Ангеліну Нягу, яка буде співпрацювати зі мною, як ведуча.

Сьогодні ми маємо надзвичайний склад науковців, дослідників, активістів, що говоритимуть про ті проблеми, що нас цікавлять сьогодні. Отже, я хотів би запросити пані доктора Нягу до виступу.

Професор Ангеліна Нягу. Президент Асоціації „Лікарі Чорнобиля”(Україна).

Чорнобильська катастрофа – урок для сучасного і майбутнього

– Ми сьогодні зібралися для того, щоб говорити з вами про тему людську, гуманітарну. Тут присутні фахівці, що ми запросили. Це видатні фахівці своєї галузі, а також люди, що мислять широко, що виносили ухвали, стосовно до подолання наслідків Чорнобильської катастрофи, що мають надзвичайно великий досвід у подоланні наслідків. Вони сьогодні допоможуть нам, світовій громаді глибше зрозуміти те, що сталося тоді. Щодо моєї теми, мого дуже стислого виступу, я хотіла би зупинитися на однім питанні, що, на мою думку, є дуже принциповим. Як ви знаєте, маємо дві позиції, два погляди - погляд МАГАТЕ, погляд фахівців, а також і фахівців в галузі науки. Що далі вони працюють, то мають більше питань щодо впливу Чорнобильської катастрофи на усе живе довкола. Отже, в зв'язку з цим маємо питання. Ми шануємо наших опонентів, то видатні фахівці, експерти МАГАТЕ, знані, видані працівники на своєму полі. У чому ж річ? Річ, я думаю, у позиції. А позиція ж ось яка. Круті фахівці вважають, що це була комунальна аварія, що мала початок, що мала період радіаційного захисту та відповідних контрзаходів. Якщо підходити з цього боку, то все правильно. А насправді маємо іншу системну концепцію, що демонструє цілковито інакший підхід, що нікого не ображає, зокрема тих осіб, що постраждали. Ми знаємо, що постраждало 6-7 мільйонів осіб лише в Україні, не кажучи вже за наших сусідів та європейську частину світу, що також дістала 40% цієї радіоактивності. Ми знаємо також про тяжкі соціальні наслідки, про переміщення понад 404 тисяч осіб в наших трьох країнах. Ми матимемо сьогодні виступи від інших країн, які покажуть, що постраждали люди опинилися також за кордонами наших держав. І ми маємо позицію ООН, гуманітарну позицію. На мою думку, цей системний підхід к катастрофам сприймається, таким чином, не як комунальна аварія, а як катастрофа саме з великою кількістю компонентів, складників не лише радіаційними. Коли ми говоримо про ядерну катастрофу, радіаційний компонент на першому місці. Але далі маємо цілу низку, цілу шеренгу психологічних, соціальних, культурологічних, морально-етичних компонентів, складників. Всі вони вимагають не лише вивчення, але й серйозного глибокого обліку. Відповідно до цього погляду, сьогодні ми маємо

обговорення цих питань на нашому Гуманітарному Форумі. Тому саме він так і називається. Це не спеціалізована конференція з приводу того, що робити з радіоактивними відходами. Ми сьогодні, будучи в демократичному суспільстві, мусимо думати про те, як вжити цей найгірший досвід подолання наслідків Чорнобильської катастрофи не лише для себе особисто, але й для всього світового товариства. Якщо світове товариство в особі ООН приймає цей погляд, то зрозуміло, що наслідки цієї тяжкої катастрофи потребують допомоги всього світового товариства. Сьогодні наша Перша Леді казала, що сама лише наша країна, або три наші країни не в змозі упоратися з цією тяжкою довготривалою обставиною. На сьогодні ми маємо ґрунтовні знання, що свідчать про те, що, нажаль, ця проблема належить не лише минулому, проблема і далі існує. Усі наукові матеріали свідчать про те, що ця проблема скерована в майбутнє. І ми мусимо піклуватися про наші майбутні покоління, про наших нащадків. Отже, в рамках цієї позиції, я гадаю, що ми сьогодні розгортатимемо нашу дискусію. Для того, щоб не зловживати вашим часом, я передаю слово моєму наступникові. Дякую за увагу.

Олександр Кузьма:

– Наш наступний промовець видатний науковець з Університету Майами, доктор Стівен Ліпшульц. Він має дві педіатричних спеціальності – онкологія і кардіохірургія. Ми маємо багато лікарів з Києва та Львова, які були зусиллями Кубинсько-американської спільноти направлені, щоби відвідати майстер-класи цього видатного фахівця. Прошу, пане докторе.

Стівен Ліпшульц. Університет Майами, відділення педіатрії (США).

Здоров'я дітей і дорослих Чорнобиля

– Щиро дякую, для мене велика честь перебувати серед вас, поділитися досвідом і також повчитися. Я виступатиму з приводу кардіосудинних захворювань, що мають діти Чорнобиля, а також дорослі. Того тижня на телебаченні ми бачили документальну стрічку про Чорнобиль, про здоров'я дітей. І там було показано, що діти зазнають кардіохірургічного втручання, це називається Чорнобильським центром, і їхні лікарі, їхні родини покликаються на цей певний комплекс вроджених відхилень у серцево-судинній діяльності, через те, що батьки зазнали впливу радіаційного опромінення. І справжнє дослідження субклінічне розглядало відхилення, вроджені вади розвитку серця. Двадцять років по цій події ми бачимо серцево-судинні відхилення, які не до кінця можна зрозуміти без чиннику Чорнобиля. Зараз я хотів би поділитися з вами деякою наукою, що ми її дістали не лише через випадки випромінення, але також і через можливість справді розглянути те, у що ми не вірили чи не хотіли бачити. Йдеться про дуже цікавий приклад того, що ми мали певну інформацію із США про дитячі захворювання на рак. Ми мали відхилення у серцево-судинній діяльності через токсичні впливи. Я хотів би зараз пояснити чому від раку я переходжу до опромінення і його далекі наслідки. Ми говорили про те що лейкемія має 10% виживання. Багатоагентна хіміотерапія на 2006 рік має десь 88% навіть з високо ризикованою лейкемією. От така різниця. Було сказано раніше, що був ризик, пов'язаний з хіміотерапією, що буде відхилення, вади у роботі серця, але це справді так в момент власне вжитку цієї терапії. Потім все стає на свої місця. Фактично на початку 90-х років, 10 років потому мої колеги та я почали говорити про те, що ми бачимо віддалені проблеми із серцевою діяльністю у дітей. І я хотів би сказати, що ми справді можемо створити «кардіокалік», якщо ми не привернемо до цього увагу і дамо цим людям, так би мовити, вижити. Виживання все ж таки засадна річ. Ми почали говорити про ці факти, тому що ми були стурбовані. І тоді ми почали говорити, що дитина зазнає цього опромінення хіміотерапії. Часто-густо проміжок перед появою клінічно істотних хвороб складає декілька місяців чи декілька років, може десятиліть, залежно від того, якої мірою піддавалися цій дії пацієнти. Клінічний валив кардіотоксичності двадцять років по

власне лікуванню... Я хотів би зараз саме про це говорити. Смертність та виживання... Ми маємо 50 тисяч таких дітей в світі, що мають діагноз, який ставиться у чотирирічному віці. Якщо вони вижили, то зараз їм 20 з гаком років. Отже, ризик серцевої смерті високий, але раптової смерті від аритмії в чотири рази більше ніж передбачалося. І ми з'ясували, що кардіотоксичність належить до певних циклів хіміотерапії, реакції на них або терапії, що включає певні елементи. І взагалі, субклінічні наслідки під час лікування або, може, через кілька років виявляється після того, як було застосоване таке лікування. Отже ми визначали чинники ризику, що призводять до відхилень у роботі серця. Якщо ми з'ясуємо, що маємо якісь проблеми, то нам зараз ліпше зрозуміти, хто вразливіший цього разу, і хто отримав більше дози опромінення. Дівчатка проти хлопчиків вдвічі більше. Малий вік в момент опромінення підвищує ризики, пов'язані із відхиленням в роботі серцево-судинної системи. Тут ми бачимо, що ми опублікували працю з кардіотоксичності через 8 років після того як ми почали лікувати лейкемію у таких пацієнтів. Дівчатка вразливіші за хлопчиків з тими самими дозами. Ваш серцевий м'яз починає зменшуватися через роки, і ваша функція серця вже не така потужна. Подивіться, ми бачимо через різні механізми, що раніше встановлено діагноз. Чим більше років минуло по лікуванню, то менше ми маємо товщину серцевого м'язу і не таку потужну функцію серця. І ми могли це зрозуміти лише коли розглянули ці факти, побачили їх, отримали їх до рук. Якщо не бачиш, то і не знаєш. Ось ми бачимо, як поводить серцевий м'яз. Тут ми бачимо червону лінію. Нормальне здоров'я серцевого м'язу. Зліва направо ми бачимо як минає 15 років від першого діагнозу лейкемії, і сотні дітей тут позначено, пересічно 8 років їм було. Щорічно ми впродовж 15 років проводили ультразвукове тестування, робили кардіограму. І ми з'ясували, що те, що вважалося з першого погляду правдою, виявилось істиною. Ми бачимо унизу чорну лінію, грубу лінію. Це досить таки нездоровий стан м'яза наприкінці хіміотерапії, ми бачимо, що тут є токсична дія цієї терапії. Її позначено чорною лінією. Чорна лінія далі сягає нормальної ділянки, тобто повернення до нормальної функції. Але якщо ми починаємо вивчати дітей на цьому етапі, ми кажемо, що це проблема невеличка, дуже невеличка. Є агент, що вбиває клітини лейкемії, також і серцеві клітини, але потім люди одужують. Лише , коли ми спостерігаємо ще 15-20 років таких дітей, то ми бачимо, що ті ранні наслідки залишаються наявними у клітинах серця цих дітей. Вони дорослішають, вони дихають, і ви бачите, що крива дедалі більше схиляється до нездоров'я. І я хотів би показати, що ж саме на кінці цієї лінії. Коли 15-20 років минає, вони мають в 8 разів більшу смертність, ніж ті люди, яких ніколи не труїли таким агентом. І зараз ми бачимо ще один приклад. Бачте – стінка серця. Що більше стрес, то гірше. Бачте – самі діти, сотні дітей з лейкемією, щорічно ми бачимо кількість стресу у цих серцях. Двадцять років минає, і ми бачимо, що з них в 8 разів більше помирає проти того, чого ми сподівалися. Отже, я хотів показати вам ті приклади, ті історії хвороб, що ми маємо в США. Тут діють певні отрути. Ми простежували два десятиліття. Це рідкісний приклад. Я хотів би вам показати, що ми зробили з дією радіації опромінення на серце. Тут ми розробили сценарій променевої хвороби у білих кролів, і ми подивилися через мікроскоп на ураження серцевого м'язу через опромінення цих кролів. Я хочу вам показати, що на ранньому етапі маємо гостре опромінення, запалення, бачимо, як відмирають серцеві м'язи, їхні клітини, а далі починається латентний період одужання. Оце нормальний м'яз, ми бачимо, що на дальших етапах знову ж таки виявляється шкода , заподіяна цьому м'язові. Уже багато минуло років після опромінення, Але смерть настає дуже завчасно. Ми уже 15 років вивчаємо людей, які дістали діагноз підлітками. Це певний тип раку. Ми бачимо, що в центральній частині грудної клітини виникла ця хвороба, і радіація опромінення зосереджується на цій ділянці. Жовтим позначені ділянки блокування радіації, червоним позначено коронарні артерії серця. Наступний слайд... І ми з'ясували, що радіація, вплив радіації на цих підлітків пов'язаний з пізніми виявами кардіовідхилень. Зараз це 31-річні молоді люди, яких лікували 16 років тому від раку. І вони безперечно здорові. У цілому

ми розглядаємо ці дані і бачимо ненормальності, хоча пацієнти почувають себе цілком здоровими, на рівні тканини, фіброзу. Бачимо відхилення в роботі серця і серцеві напади. Я хотів би швидше розглянути деякі матеріали. Я хочу показати, як це пов'язується з атомною бомбою, з тими, хто пережив її вибух свого часу. Ми гортаємо слайди, далі, далі, наступний слайд... Що стосується підготовки і відповіді на ці жахливі випадки. Звичайно, Чорнобиль був класичним випадком, але великі катастрофи, які ставалися, були дуже страшними фактами, що стосувалися не тільки однієї нації, а багатьох, і тому вимагають ширшого і, напевно, міжнародного розгляду. Я хотів би звернути увагу на той досвід, який ми маємо і мали за останні 10 років, вивчаючи Балканську проблему. І, звичайно, ці землетруси, які мали місце в Пакистані, можливо, навіть звернутися до тієї проблеми ураганів, яку ми маємо зараз. Я, звичайно, розумію, що дана аудиторія в принципі погодиться зі мною щодо тих військових операцій та різних речей, що були з цим пов'язані і провокували певні проблеми. Звичайно, і НАТО вивчає і аналізує певний досвід, що був отриманий за останні 10 років, і це, звичайно, допоможе запобігати таким проблемам. Саме НАТО має стати тією організацією, яка буде давати відповідь на ті проблеми і ті негоди, що стаються у світі. Звичайно, це є й цивільна відповідальність і справа урядів країн. Зрештою на ранніх стадіях великих катастроф, можливо, воєнні сили і воєнний потенціал може допомогти відразу, запровадити певну допомогу. Я хотів би звернутися саме до того, що сказав пан Ющенко, про ту інформацію, яка повинна бути доступна для того, щоб запобігати багатьом катастрофам, тобто згадаємо ситуацію з цунамі, всіма землетрусами, що сталися в Пакистані. Звичайно, влаштована система комунікацій, яка просто дала б нормально діяти в таких ситуаціях. Якщо не можна зібрати необхідну інформацію, звичайно, не можна донести до людей, що саме потрібно в даній ситуації, і яких заходів потрібно вживати. Звичайно, у військових є свої системи, і чому б не взяти ці системи і перенести їх в ту площину, де потрібна швидка допомога. Ще одна ситуація, яку я хотів би описати, це те, що наприклад, руйнація мостів, доріг. Застосування звичайних засобів і поширення інформації, наприклад, про дороги. І це ще те, що ми можемо використовувати за допомогою гелікоптерів та всього іншого. І ми можемо дуже ефективно передбачити все, що трапляється в нашому житті. І це, звичайно, можна зробити в нормальних рамках і в нормальний час. І, звичайно, ще й те, що військові зазвичай готові до великих неприємностей, які трапляються зі здоров'ям чи з якимись загрозами. Наприклад, вони мають цю інформацію більш поширену, ніж то мають різні суспільні організації. Корпорація НАТО працює над тим, щоб уможливити застосування інформації, тому ми, особливо після Боснійського конфлікту, і пізніше у Косово, криза яка сталася у 1999 році, коли, наприклад, на цих стадіях сотні тисяч людей, сімей і взагалі хворих людей були взагалі вигнані з Косово в Македонію та Албанію і, звичайно, ніяких умов достойних, запроваджених урядами не було. Звичайно, уряд Албанії не міг справитися з тією великою кількістю біженців. І інші організації, такі як, наприклад, Організація Біженців ООН, не змогли тоді допомогти. НАТО розмістило свої військові частини, надало засоби комунікації, медичний персонал і відразу організували 10 таких містечок на прикордонних зонах спеціально для біженців. І це була тоді не заслуга урядів, а лише завдяки швидкій відповіді та допомозі цієї організації. А в Пакистані, наприклад, НАТО розмістило комунікаційні заходи, за допомогою гелікоптерів, вони поставляли медичні препарати за допомогою уряду Афганістану. І ще одна площина, в якій би я хотів розглянути, і, я думаю, вона могла б дуже допомогти, це, звичайно у нас буде ще багато усіляких неприємностей великих і великих катастроф, які пов'язані, по-перше, з природою. І, звичайно, тут ми розглядаємо уже проблему планування і, якщо дивитися на великі загрози, які трапляються у світі, ми бачимо відразу, що, наприклад, щодо цунамі, у нас є дуже багато людей, організацій, неурядових організацій, які можуть допомагати, і це, звичайно, дуже позитивно. Але ще одне, що дуже добре, у нас є невелика структура координації у таких випадках, яку ми намагаємось використовувати найкращим чином, для того, щоб надати більшу кількість їжі, провіанту, медичних препаратів, засобів

транспортування та іншої підтримки, яка необхідна біженцям. Я хотів би порадити, щоб саме військові звернули більше уваги на цю проблему, тому що вони мають більше можливості використовувати свої структури та інфраструктуру для координації таких неприємних випадків. І, звичайно, як у розрізі комунікації, так і стосовно інших позицій, це повинна бути координація. Ще одне, що я хотів би розглянути тут, це в Брюсселі, в центрі, де розташовано НАТО, є координаційний центр з реагування на такі випадки. І ви, напевно, вже знаєте, тому що ця організація створена не лише для того, щоб допомагати 26 націям, які входять до складу НАТО, але і для всіх інших. Ця організація залучає багато волонтерських угруповань, які допомагають у таких надзвичайних ситуаціях. Це є добрим прикладом для того, як потрібно орієнтуватися і на що потрібно орієнтуватися, по-перше, урядам держав в різних частинах світу. І, звичайно, вони всі могли б брати участь, кооперуватися з іншими і думати про те, як ми можемо подолати ті тяжкі наслідки, особливо, що стосується тих віддалених місцин, де це трапляється, як туди потрапити, які засоби транспортування там потрібні, які медичний досвід і які медичні препарати там потрібні. І я ще раз повторю про те, що це не просто порада від НАТО, як це може бути і звучати від інших організацій. Це, звичайно, базується на тому досвіді, який має НАТО. Це призвело до нагальної кооперації у майбутньому. Я впевнений у довгостроковій перспективі. Це, наприклад, проблема Чорнобиля, це як раз не та проблема, до якої підійшла б така позиція НАТО. Просто тут потрібно було б вжити жорстких таких заходів для того, щоб подолати цю проблему і всі наслідки цієї проблеми. Я дякую вам за те, що ви тут, і дуже вам співчуваю з приводу того, що сталося 20 років тому. Бажаю вам всього найкращого.

Професор Ангеліна Нягу:

– Зараз ми хотіли би надати слово професору Едварду Пазукіну. Професор Пазукін – ліквідатор аварії не тільки на Чорнобильській АЕС, але й на підприємстві «Маяк» у Сібірі. Зараз він працює на об'єкті «Укриття» в Чорнобильській Зоні відчуження. Він є дослідником усіх тих процесів космічних, некосмічних, про які ми знаємо дуже мало в Чорнобильському Саркофазі. Він може з вами поділитися своїм досвідом. Будь ласка, Едварде Михайловичу.

Професор Едвард Пазукін. Інститут Атомної Енергетики ім. Курчатова (Російська Федерація). Заступник директора Об'єкту «Укриття».

Уроки Чорнобиля : погляд у майбутнє

– Вельмишановні колеги, шановні пані та панове! Сьогодні вранці Паоло Коельо сказав, що на щастя група людей ніколи не залишається на рівні цієї групи, а поширюється натомість по всьому світі. Іншими словами кажучи, ми питаємо: «По кому подзвін? Подзвін по тобі». Отже, я хотів би поділитися з вами своїми враженнями того крутого чи суворого фахівця. Я від 4 травня 1986 року на Чорнобильській аварії, і відтоді залишаюся там. Сьогодні я щойно прибув з Чорнобиля і сьогодні ж відряджаюся назад. Що ж за наука, яку ми дістали з процесу ліквідації аварії? Бачите, я не збираюся ... просто не того рангу та конференція, щоб, як то кажуть, сім мішків гречаної бавовни, давати тут якісь таблиці, нескінченні дані. Мені здається, що на поверхні лежить наука Чорнобиля, і ми забуваємо за цю науку. Отже, подивімося... я не скажу вам за те, що було зроблено, скажу натомість про те, що було зроблено не так як слід. Ви розумієте, як то наш був колишній блок «Не Так!». А що ж було не так? З мого погляду, по-перше, абсолютно неприпустимо було скеровувати на ліквідацію такої аварії хлопчаків, вісімнадцятирічних солдатів строкової служби. Вони мали дозиметри, що не показували безпосередньо дозу. По-друге, то були люди, що абсолютно не пройшли школи для такої праці. То було літо 1986 року, дуже спекотне, вони все хотіли скинути свої респіратори, заховатися десь за рогом, викурити цигарку. Ви ж розумієте, що це таке було - курити на той момент у певних місцях. Найбільше вражає те, що ті люди, які мали за них відповідати, робили те саме. Це

були командири чи старшини. Я хотів би вам сказати, що висловлюю свою власну особисту думку та лише її. Отже, хтось там змінив конструкцію пелюстки, замість поворозки, що зав'язувалася тут на потилиці, придумав щось інше, і воно все відвалювалося на кожному русі. Не було запасних пелюсток, та і недосвідчена людина потім роками не могла його замінити. А вони скидали пальне з даху, скидали графітові блоки, тощо. Поза тим дивує стратегія. За Чорнобильської аварії ми не були готові, не було настанови для ліквідації викиду ядерного палива ядерного реактору. Були певні речі зони дії ядерного вибуху, а то абсолютно інші речі – ядерний вибух та викид пального з реактора. Ще один момент, що хотілося б відзначити, може мене битимуть за це, однак мені здається, що засипка реактору була помилкою, взагалі кажучи. Це ніби електрична плитка, яку ми вмикаємо до мережі, засипається піском. Це щонайменш не має сенсу, а може бути визнане за шкідливе і небезпечне. На щастя, більшість з вас там не бували, але коли летить бабка чи вертоліт, чи гелікоптер, вона падає на дах, ламає конструкцію. З того, що ми там маємо піднімаються стовпи радіоактивного пилу, тим більше, що ця засипка містила бор, елемент бор, боромісткі домішки та свинець. Ми тут пригадуємо, як ліквідатори чхали й кашляли без кінця. Коли ми мали фільтри, то свинець і бор були присутні там. Ще було створення славнозвісної підреакторної плити із рідким азотом для запобігання китайському синдрому. Пригадуєте той американський фільм, коли диверсія на АЕС призводить до того, що починає плавитися пальне, підпалювати землю і виходити десь з іншого боку планети у Китаї. Як з'ясувалося, це можна було б прорахувати чи вирахувати, що не стане енергії, щоб навіть дістатися фундаменту. Так і сталося. Пальне не дісталося фундаменту і лежить просто в середині четвертого блоку. Отже, насамкінець, я маю обмаль часу, але ж хочу дотримуватися регламенту, треба відзначити кумедний факт. Багато хто з вас чув про те, що було встановлено прапор на трубі. Товариство, я хочу, щоб ви замислилися над таким питанням. Кому потрібен був той прапор, якщо харківські пожежники забігали туди майданчиком, закиданим паливом, і вони всі дістали високі дози опромінення. Кому це було потрібно? Маю фото, де сфотографовано транспарант, де написано «Дружба народів СРСР сильніша за атом». Я маю це фото і можу вам показати. Ми всі знаємо, що сталося з дружбою народів СРСР, а от не так все ясно із атомом. Берегами річки Прип'ять робили вали, нагортали, і це було абсолютно безглуздим заходом. Та каналізація теж коштувала великих грошей. Насамкінець треба відзначити той факт, як, скажімо, створення поперек річки Прип'ять дамби, греблі із поглинача, із сорбентів, які завозили та викладали поперек річки Прип'ять. Можна було б подумати про те, що сорбент у стабільному стані сорбує, але коли тече річка, динамічної ємності бракує для того, щоб зробити це. А це коштувало величезних коштів, і це далось взнаки через матеріальні високі втрати. Це було початком розпаду Радянського Союзу, як держави. Отже, які можемо тут зробити висновки. Мені здається, що найперший, найгрунтовніший висновок полягає в тому, що людство дійшло вже таких високостей розвитку науки і техніки, що будь-яка катастрофа, чи то Чорнобиль, чи то підводний човен «Курск», чи ще якась проява, але ми маємо говорити правду, яка б важка вона не була. Бо без тої правди виходить ще найгірше. Людина заради власної свободи мусить знати правду про те, що оточує її. Атомна енергетика справді завойовує собі позицію у житті людському. Це безперечно дуже чутлива тема, але газ та нафта дорожчають, зникають ресурси, майбутнє належить атомній енергетиці. Інша річ, що концепція цієї енергетики, з мого погляду, має стати предметом перегляду. Наприклад, це запропонував покійний Андрій Дмитрович Сахаров. Він знав цю проблему, він наполягав на підземному розташуванні реакторів. Багато хто з вас про це знає. І насамкінець хотів би сказати, що вчора в Інтернеті я прочитав, що Президент України Віктор Ющенко запропонував усі знання про Чорнобиль, усе, що нагромаджено за 20 років, зробити окремою дисципліною. Якщо там усе було написано правильно, то це - Чорнобильзнавство. Отож, я гадаю, що це річ корисна. Обмін, контакти з іншими дисциплінами дають можливість людству дійти

того стану, коли подзвін буде дуже рідко, або взагалі ніколи не буде подзвонів. Дякую за увагу. До речі, я готовий дати відповіді на питання, якщо ви їх маєте.

Олександр Кузьма:

– Ось, безперечно, ми почули болісні слова, але не можна викинути слово з пісні. Я гадаю, що майбутнім докладом може стати доповідь Професора Андрія Сердюка, що продовжить думки шановного Едварда Михайловича стосовно до правди, і маємо почути думку директора Інституту Гігієни та Медичної Екології АН України. Він тоді також виносив ухвали, він був міністром охорони здоров'я України. Він ухвалював, постановляв певні речі, і ми хотіли б почути його сьогоднішній погляд на ті колишні події.

Професор Андрій Сердюк. Директор Інституту гігієни та медичної екології АМН України (Україна).

Уроки Чорнобильської катастрофи: повчальні наслідки інформаційного замовчування

– Я хотів би зараз зосередитись, я вважаю, на найбільш болючому, найбільш вагомому питанні кожної катастрофи, якою би вона не була, чи то землетрус, чи то повінь, чи то теракт (це також катастрофа для людей), чи то Чорнобильська аварія. І аварія на Чорнобильській станції начисто вимила з нашої пам'яті всі думки і всі сподівання на мирний атом. Аварія на ЧАЕС, ви прекрасно знаєте, мала багатофакторний вплив на здоров'я людей, ці фактори наведені на слайді. Тут наведені ті дані, останні дані по Україні, скільки постраждало, скільки серед них дітей. 3,3 мільйони людей, 618 тисяч, і зараз 2,2 мільйони людей проживає на забруднених територіях. Учасники ліквідації – 308 тисяч. І проблеми, які створені Чорнобилем надзвичайно складні і багатогранні. Я повністю підтримую слова Ангеліни Іванівни стосовно відгуку і на Форум Віденський, і на інших людей, які кажуть про комунальну катастрофу, я хотів би, щоб вони мені змалювали цю катастрофу чи цю комунальну квартиру, де вхід знаходиться в Чорнобилі, кухня знаходиться в Швеції або Фінляндії, гостиння – в Німеччині, а спальні кімнати – в Англії. Скільки мільйонів людей на собі відчули весь страх від цієї катастрофи. Саме страшне в радіаційних катастрофах, що ми не маємо сенсорного чи якого хочете відчуття, як на нас впливає ця радіаційна небезпека. Відсутність інформації збільшує в людини відчуття тривоги. Зверніть увагу, що коли дозволили відкрити лише деякі матеріали (багато матеріалів ще не відкриті, які йшли під грифами «секретно»), то медична газета в 1991 році писала, скільки б наші вчені не говорили про кількість бер, якісь пороги, а люди продовжують захворювати і захворювати. І для них найголовніше – вся правда про Чорнобиль. А ось чому. Бо цей ефект знаходиться в сфері суб'єктивного сприйняття радіації, хоча сама радіація суто об'єктивне явище, це явище для фізиків. А для нас, медиків, ми його не бачимо, його не відчуваємо, але ми бачимо наслідки його впливу на людину. Зверніть увагу на інформаційні проблеми цієї аварії. **Перший**, який породжений з періодом холодної війни, бомбардуванням Хіросіми та Нагасакі, коли атом був для нас завжди смерть, завжди горе. **Наступний, це 1986-89 роки**, відсутність інформації щодо аварії, повна її засекреченість, зростання відчуття тривоги, незахищеність і багато чуток. А ось моя доповідна 2 травня 1986 року. Перша графа – радіаційна ситуація. В цей час в Києві було 1500 мікрорентген на годину. В день першого травня було 3000 мк/Р/годину. А далі кількість тих, хто захворів, хто отримав променеу хворобу, а в самому кінці - питна вода й молоко мали гама-фон на порядок-два вище від норми. Ось наша доповідна від 4 травня 1986 року. Довести до відома жителів міста Києва, адже мова йшла тоді про те, евакуювати чи не евакуювати Київ, рекомендації по радіаційній гігієні. Особливо, слід потурбуватись про дітей, скоротити навчання в школах і намагатись відправити дітей на відпочинок. Тоді Україна відправила на відпочинок понад 600 тисяч дітей і тримала їх на

тому відпочинку до чотирьох місяців. Жодна з постраждалих республік Радянського Союзу, ні Білорусь, ні Росія цього не зробила. За це ми маємо тільки відповідний наганяй з Москви – навіщо ми тривожили людей. Я думаю, що прості люди думали про це зовсім інакше. А ось доповідна КДБ УРСР від 5 травні 1986 року. Все йде під грифом «Секретно». Я вам показую лише те, що раніше було секретно або зовсім секретно. Станом на 6 годин 5 травня рівень радіації в зоні аварії досяг 1000 рентген. І от тут чітко говорив професор Пазукін, а цьому хлопцю молодому у 18 років кажуть, що ти маєш за 15 хвилин вискочити на верх реактору і скинути просто одну частину твела. **Третій етап інформаційної вседозволеності.** 1990-96 роки – розпад СРСР, інформаційна вседозволеність. Диктат непрофесійної більшості, коли про Чорнобиль писав хто хотів і хто просто хотів дорватися до преси, до телебачення, до радіо і т. ін. Інформаційна вседозволеність не дала відповіді конкретній людині, як же себе вести. Просто йшли страшилки і таке інше. **І нинішній етап – інформаційна дезорієнтація.** Недовіра людей, які проживають на радіаційно-забруднених територіях до любого виду інформації, ні до медиків, ні до урядовців, ні до інших людей... Життєве кредо – «Скільки того життя нам лишилося?» Я хочу звернути увагу на те, що не всі уроки Чорнобиля з'ясовані, але більшість з них уже забуті. Чому? Тому що до цього часу немає механізму переходу від захисту населення в ситуації радіаційної аварії до життя населення в умовах пролонгованого опромінення, так як живуть мільйони людей під час радіаційного забруднення. Напрацьовані критерії кінця аварії, і нам треба переключити мислення населення, яке проживає на забруднених територіях, від пасивної жертви Чорнобиля до активного господаря ситуації. Але цьому заважають закони, які ми приймали в перші роки, так би мовити, великої активної боротьби начебто за Чорнобиль, а вийшло навпаки. Ну, і в минулому році провели анкетне опитування населення України з кількох питань. Ми вибрали 16 найбільш відомих факторів ризику для людини. Це пожежа, зброя, пестициди. Взяли три фактори, які пов'язані з радіацією – Чорнобильська аварія, природна радіоактивність і вплив медичних радіаційних факторів (рентген-опромінення, тощо). Ми провели це обстеження в Житомирській, Київській областях, там, де найбільш забруднення є великим, і в тих місцях Дніпропетровської та Запорізької, де начебто забруднення значно менше. 93-98% населення, незалежно від віку, незалежно від освіти, незалежно від статі, незалежно від місця проживання відповіли, що найбільш вагомим фактором ризику для їх здоров'я є на сьогодні Чорнобильська аварія. Я звертаюся до медиків, українців, які постійно живуть з тією аварією, які постійно працюють. Це й наше недопрацювання, тому що людина пересічна не може знати все, що вже знаємо ми, і чого не знали на час аварії. Я хотів би нагадати вам, на момент аварії в Радянському Союзі було лише 10 спеціалістів, які б могли чітко, принаймні, відповісти на деякі питання. І, знову ж таки посилаючись на мого попередника, які питання радіаційної аварії в умовах військового часу? Що говорити про аварію в такій комунальній аварії? Ніхто навіть не знав, як себе поводити. І тут ми говоримо: «Які ж уроки Чорнобиля?» Недооцінка масштабів, відсутність вичерпної інформації, поетапна евакуація, а потім реєвакуація населення, залучення до ліквідації величезної кількості непрофесіоналів. Тут я знову підтримаю професора. Дійсно ми залучили масу людей, які не повинні були там бути. Що стосується академіка Сахарова, я дуже поважаю його, але першу згадку про підземні атомні станції зробив американський відомий вчений Едвард Тейлор, лауреат Нобелівської премії. До речі в нашому журналі опублікована його стаття дванадцять років тому з цього приводу, бо я будучи в Європі на одному з симпозіумів, я попросив, і він надав нам дві статті. Одна так і називається «Підземні атомні станції». Так що я можу подарувати цей журнал, шановний професоре. І далі, недосконалість нормативних документів, використання в якості основного критерію не дози, а щільності забруднення ґрунту, інформаційний безкрай після 1989 року і неприйняття населенням безпечного рівня радіаційного впливу. Я хочу сказати, Чорнобиль лишається з нами назавжди. Нам з ним жити, нам і далі вирішувати проблеми його безпеки, і я впевнений, що роботи

вистачить всім, але спасибі тим, хто дав нам можливість ще раз привернути до цього увагу. Дякую.

Олександр Кузьма:

– Зараз ми повертаємось до звичайного порядку, який був позначений в нашій програмі. І я попрошу професора Ольгу Тимченко з Інституту Гігієни та медичної екології АМН України

Професор Ольга Тимченко. Інститут гігієни та медичної екології АМН України (Україна).

Уроки катастроф: загроза відтворенню поколінь

– Я дуже вдячна організаторам, але приношу свої вибачення, мій файл не розкрився, і це значно знизить враження на аудиторію, але я буду намагатися донести те, що хотіла сказати. Попередній доповідач визначив, що таке катастрофа. Але я би хотіла ще уточнити, що катастрофа може бути одномоментною, різкою і вона може бути повзучою, перманентною. І я би хотіла привернути вашу увагу до того, що з кінця 19 століття український народ знаходиться в стані перманентної демографічної кризи. І ця криза була викликана була низкою соціальних проблем, а передумовами були, по-перше, в кінці 19, на початку 20 століття еміграція населення Західної України в країни Американського континенту. Також в ті ж часи міграція населення з Лівобережної України в Азіатську частину Росії, потім Перша світова війна, Громадянська війна, жахи голодомору, Друга світова війна, післявоєнний голод, і, нарешті, в 1979-89 роках також було переселення в Російську Федерацію. Ці роки вказують, що кількість українців в Росії збільшилася на 700 тисяч чоловік. Яким чином це позначилося на розвитку нашого суспільства, скільки людей (як сказав вчора Президент, але я написала раніше в себе), і мертвих, і живих, і ненароджених пішли в небуття. Навряд чи це вже хтось буде рахувати і в змозі порахувати. Але криза продовжується. Якби був файл, я б вам показала статеві-віковий розподіл населення України, і там на тій піраміді діти до року займають зовсім маленьку частку. То яку державу можна будувати на такій основі? Низька народжуваність і висока смертність щорічно скорочують кількість населення на сотні тисяч. І за даними Держкомстату під час останнього перепису населення у нас було більше 50 мільйонів, а зараз вже близько 46. Різниця в 5 мільйонів за ці роки достатньо суттєва, а темп змін є швидким. Шановні колеги, перераховані демографічні кризи були викликані соціальними причинами. Але наш народ знаходив сили відновлюватися, і не в останню чергу це відбувалося завдяки глибинній генетичній основі, яка залишалася неушкодженою. Але нині пріоритет економічних та ідеологічних цілей над екологічними і соціальними проблемами веде нас до загальної біологічної катастрофи, викликаній в тому числі змінами в генофонді населення. Я хочу нагадати, що генофонд населення, можна сказати погіршується у всіх розвинутих країнах у зв'язку з майже повною рукотворною ліквідацією дії природного добору. Але в цілому генетичні процеси популяції можуть протікати, і в багатьох країнах відбуваються нормально. В той же час при несприятливому типі генетичного процесу, пристосованість популяції до існуючих умов середовища падає. І це відбивається на розподілі полігенних антропометричних показників росту і маси тіла новонароджених. Таким чином ріст і вагу малюків, які народжуються, вважають за індикатори якості генетичних процесів і пристосованості існування популяції в певному середовищі. Так от, коли ми з різницею в 25 років в 2003 році і 25 років назад звернули увагу на вагу і ріст новонароджених, то побачили, що вага і ріст хлопчиків, народжених у двох поколіннях населення Черкаської області значно зменшилися. А до речі, 103 населені пункти мають радіоактивне забруднення внаслідок аварії. Поряд з несприятливою ситуацією, яка є в них з мертвонародженістю, малюковою смертністю, це можна характеризувати, як несприятливий тип генетичного процесу і прояв дезадаптації населення до умов середовища. Ймовірно, що в подальшому, саме у цьому поколінні

хлопчиків ми будемо спостерігати надлишкову смертність. Тут вже говорилося, що спектр різноманітних загроз українському суспільству найкраще висвітлила Чорнобильська катастрофа. Одна з найсуттєвіших її впливів, це є вплив на рівень генетично-обумовлених репродуктивних втрат. А від того невідтворення поколінь. У дослідженнях, проведених в Інституті Гігієни та Медичної Екології виявлено, що при проживанні в умовах радіонуклідного забруднення здатність жінок народжувати дітей зменшується, підвищується ймовірність виникнення самовільних викиднів перших дванадцяти тижнів вагітності. Між тим, переважна більшість тих викиднів настає внаслідок генетичних порушень в статевих клітинах батьків, або клітинах самого зародку. Ця ймовірність підвищується в 1,4 рази. На перший погляд, ризики вже не такі й вагомі. Але це розрахована ймовірність. А якщо припустити, що моя сім'я не може мати дитину? То ж бажані, але ненароджені діти – це також катастрофа. Може хтось би з них став би гордістю своєї родини, склав би славу нашій Вітчизні, а може цілого світу. Але Чорнобильська трагедія лишила і нас, і ненароджених дітей мати таку можливість. Звертаю також вашу увагу на те, що виявлений ефект в поєднанні з рівнем непліддя та низьким коефіцієнтом фертильності жінок, свідчать про загрозу національній безпеці. А від цього необхідні системні міжгалузеві дії з державною підтримкою. Необхідна цільова державна програма «Захист генофонду населення України». А в першу чергу, виконання закону України. «Основи законодавства України про охорону здоров'я» з 1992 року, тобто вже більше десятиліття, вимагають спостереження за генетичним процесом, і створенням, і функціонуванням державної служби генетичного моніторингу. Вельмишановні колеги, що стосується уроків всіх можливих і неможливих катастроф, а від них ми не застраховані, то я би хотіла сказати, що в усіх наших діях здоров'я населення, попередження його ушкодження повинні бути основним пріоритетом, чого не було не в нашій колишній державі, і не дуже спостерігається в сьогоднішній. Дяку за увагу.

Професор Ангеліна Нягу:

– Ми запрошуємо професора Порохняк-Гановську Людмилу Андріївну, видатного спеціаліста з радіобіології та відомого гуманітарія. Ми дякуємо їй за це.

Професор Людмила Порохняк-Гановська. Міжнародна організація „Жіноча Громада”(Україна).

Наслідки Чорнобильської катастрофи для жінок України: шлях до здорового майбутнього

– Менталітет української жінки такий, що вона відчуває на собі весь тягар зобов'язаності, щоб її родина була здоровою і була щасливою. Тому будь-яка нестабільність зовнішнього середовища має надзвичайно сильний вплив, психологічний вплив на жінку, позбавляючи її цього відчуття рівноваги. Чорнобильська катастрофа мала великий вплив на українських жінок із зовсім різних боків. Перш за все, жінки дуже переживали за свою родину, за здоров'я родини, не маючи достатньої інформації, часто вони перебільшували навіть ту небезпеку, яка могла бути. По-друге, внаслідок переселення часто дбали проте, щоб працевлаштувати, в основному, чоловіків. Тому дуже багато жінок, які були переселені в результаті Чорнобильської катастрофи, вони втратили свою спеціальність, і це також було дуже сильним додатковим стресовим фактором. Крім того, вагітні жінки повинні були вирішувати питання, чи їм позбавитися вагітності. Мільйони молодих жінок ставили перед собою питання, чи можуть вони народжувати дітей і коли. Тобто ця надзвичайно сильна стресова ситуація здійснила на жінку дуже великий вплив, який до сьогодні ще продовжується такими факторами, як, перш за все, ось щойно ми чули доповідь про генетичний вплив, ми знаємо, співпрацюючи з Інститутом Педіатрії, Акушерства і Гінекології, що дуже багато тих, хто був дівчатками

під час Чорнобильської катастрофи, вони мають надзвичайно серйозний перебіг, паталогічний перебіг вагітності, вони мають паталогічні роди і, крім того, дуже багато зараз з'явилося тих, хто був дітьми під час Чорнобильської катастрофи, які навіть мають пошкодження, наприклад, щитовидної залози. У нас є така передача, щотижнева передача в прямому ефірі на Національному радіо, і остання передача як раз була присвячена жінкам, які перенесли операцію з приводу раку щитовидної залози, а сьогодні вони народжують дітей. Тобто кожна така жінка, звичайно, під увагою громадськості, під увагою лікарів, але потрібно сказати, що це нова категорія людей, і, звичайно, і для жінки, і для всіх це є великим випробуванням. Але в нашій доповіді ми говоримо про те, що це все повинно мати надзвичайно вирішення ефективне. Я хочу сказати, що тут дуже велика... в тому, що тут був журналістський розгул, в тому, що була неправдива інформація, в тому дуже велика наша вина. Ми, фахівці, ті, які знали, ми не йшли до журналістів, ми не давали інтерв'ю, і люди, які не мали правдивої інформації, вони жили домислами, вони самі вигадували. І мені здається, що якщо жінкам дати велику доцільну правдиву інформацію, то вони можуть і харчування, і спосіб життя в родині налагодити таким чином, що він буде здоровим, і що родина може бути здоровою. І на одній з цих передач наших щотижневих нам подзвонила жінка. Як раз ми були з Миколою Івановичем Омелянцем в цій передачі. Подзвонила жінка, Скрута Анастасія, зараз я її пам'ятаю, вона каже: «Я була медичною сестрою, я була ліквідатором. Мене не визнали, не дали мені того посвідчення, але я прочитала літературу, я почала шукати свій спосіб, як бути здоровою і я його знайшла. Я є здорова і я можу іншим передати цю свою можливість і пояснити, як самому стати здоровим і як зробити здоровою свою родину». ЮНЕСКО зараз вважає, щоб для того, щоб був сталий розвиток, необхідно, щоб було дві складових. Це, перш за все, щоб була освіта і була наука. Я хочу сказати, що до цього ще потрібно, щоб була організація. Тобто оцю освіту, оцю науку потрібно донести. І у нас є велика група людей, жінок, які можуть це зробити. Це медичні сестри. В Україні 450 тисяч медичних сестер, фельдшерів та акушерок. По цьому фаху працюють в основному жінки – 97,7% медичних сестер, фельдшерів та акушерів є жінками. І ось ці люди, медичні сестри, фельдшери та акушери, вони постійно спілкуються з населенням. А найголовніше те, що в їхній професії Це професія про те, як здорову людину залишити здоровою, і як людині, у якої є якісь відповідні проблеми, як цю людину зробити здоровою, як їй допомогти позбутися цих проблем. Ми працюємо з медичними сестрами, ми вже третій рік видаємо для них газету, видаємо для них журнал. Зараз у нас присутні медичні сестри. Зокрема Голова Асоціації Медичних Сестер міста Києва у нас присутня в залі. І я хочу сказати, що якби ми організаційно змогли медичним сестрам надавати достатньо інформації, щоб вони могли працювати з населенням по здоровому способу життя, по здоровому харчуванню, по зменшенню оцих всіх шкідливих наслідків, ми могли б дуже швидко, за дуже невеликі гроші досягти прекрасного, фантастичного ефекту. І ще я хочу сказати, що медичні сестри надзвичайно акуратні. В цю професію не йдуть просто так, а навіть випадкові люди не залишаються в цій професії. І тому, якщо здійснити оцей третій компонент освіта, компонент наука і компонент організація, залучити медичних сестер дитячих закладів, школи, тих, хто працює в селі в фельдшерсько-акушерських пунктах, я хочу, щоб ми на нашому Гуманітарному Форумі бачили перед собою перспективу, що ми можемо змінити ситуацію на краще, якщо ми зробимо цей крок. Дякую вам за увагу.

Олександр Кузьма:

– Дуже дякую. Ми дуже вдячні, що ви притримувалися регламенту. Слово шановному генетику, науковцю з Університету Південної Алабами доктору Володимирі Вертелецькому, який виголосить промову в справі генетичних вад і хромосомних аномалій. Просимо, докторе Вертелецький. Дякую.

Доктор Володимир Вертелецький. Керівник департаменту медичинської генетики.

Університет Південної Алабами, США.

Вплив Чорнобиля на генетичне здоров'я майбутніх генерацій, запобігання вродженим вадам в Україні.

– Отже, ми хочемо поговорити про те, як вплив Чорнобиля позначився на генетичному здоров'ї. Це не моя тема, працювала ціла група. Працювало багацько людей. Отже, я хотів би сказати, що слід скласти дяку усім тим особам, що уможливили цю працю. Я хотів би підкреслити те, що вродженні дефекти – дуже складна тема. І ця тема не розглядалася принаймні, на скільки мені відомо, значною мірою. Отже, це моя царина – педіатрія, я працюю у генетиці лише принагідно. Україна мене вшанувала званням академіка Академії Наук і доктора наук. І я цікавлюся міжнародними питаннями, а Чорнобиль – це міжнародне питання, не має сумніву, що воно виходить за межі національної тематики. Якщо ви хочете дізнатися про те, що я роблю для забави, то є медична етимологія, бачте, наголос на медицині, але також на Україні. Українська мова – мова стародавня, яка ще не достатньо вивчена лінгвістами. Я думаю, що коли вони заходять до якогось туалету, то пізнають багато цікавого. Тут ми бачимо наші позиції. Я про це говоритиму, щодо Чорнобиля, це лікується на успішному веб-сайті, ми незабаром привітаємо півторамільйонного гостя на цьому сайті. Це сайт першого класу. Отже, я хотів би все ж таки сказати, що спостереження за вилученими відхиленнями, це річ, якій треба приділяти увагу. Кожен канцероген викликає такі вроджені вади, і це спричинюється до них. Коли ми говоримо про радіацію, ми говоримо про чутливість, і немає нічого чутливішого від немовляти, ембріону і зародку. Хіросіма і Нагасакі мало дають нам матеріалу. Кількість вивчених ненароджених дітей – малесенька. Крім того в Україні ми маємо абсолютно інший розділ радіології. Це не та сама дисципліна. І не лише йдеться про лодос, йдеться про комунікативний хронічний перебіг, тому лодос з роками перетворився на гайдос. Отже, вроджені вади визначаються дуже широко. Це не науковий термін, це політично-соціальний термін, йдеться про будь-яку аномалію, функціональну або структурну. В цьому контексті треба розуміти, що радіація спричиняється до розумового відставання, латентний період її дуже короткий, ми чули про кардіопатію. В зв'язку з опроміненням, серцеві хвороби з'являються пізніше. Це може бути посереднім і безпосереднім. Радіація може спалити клітини або надати перспективний наслідок. Безперечно ми визначаємо поліомієліт. Президент Рузвельт зробив фундацію поліомієліту. Тоді вони його подолали, і перекинули свою увагу на вроджені вади. Я хотів би розглянути радіацію в контексті вроджених вад. Радіація призводить до всіх форм раку, може бути спотворення будь-якої тканини, створюються функціональні проблеми. Але здебільшого розумові субвідхилення і латентний період може тривати ціле життя, може відбитися на ваших дітях або онуках. Це може мати прямі наслідки, залежно від дозування або посередньо через ДНК, і тоді маємо імовірну розкладку. Це спричинюється до стурбованості людей, але головне – це довіра. Як впевнено говорити і викликати довіру, коли йдеться про Чорнобиль? Це бере багато часу, багато роботи. Далі – спостереження. Спостереження означає те, що ви витлумачуєте, інтерпретуете, запобігаєте. І в цьому плані Україна ще не здобула широкої системи спостереження або моніторингу за вродженими вадами. В п'яти областях це вже сталося за допомогою багатьох донорів, включаючи USAID – Агенцію з Міжнародного розвитку США, їхню допомогу. Але всі ці дані мають викликати довіру, мусять її викликати. Далі, ми хочемо сказати, що спостереження перебігало в двох областях, їх позначено синім, і десь половина цієї території зазнала забруднення іонізуючим опроміненням. Ми маємо три додаткові системи спостереження, їх показано зеленим кольором. Продовж двох років ми побачили, що в Україні маємо епідемію вроджених відхилень, коли немає мозку, немає закриття хребтового каналу, а також маємо недоформування яєчників. Отже, ми маємо епідемію вроджених вад, і дехто згадував про те, що ми маємо втратити 500 дітей щорічно. Один рік, другий рік... Отже, ми втратили вже дві тисячі з половиною за п'ять років. І це ті

смерті, які ми могли розгледіти і зарадити цьому. Я не кажу про те, чому не можна було зарадити. Це збільшує наш рахунок, але нам треба, щоб українські люди діставали поліпшене харчування. Це не той факт, який можна науково обґрунтувати досить чи докладно. Зараз дуже багато даних. Система контролю в США вам покаже, що моніторинг вже не потрібний, це уже не обговорюється. Обговорюється Міністерствами Охорони Здоров'я. Дехто вважає, що вони не вживаючи такої профілактики, шкодять громадському здоров'ю. Тут ми показуємо Алабаму, Каліфорнію, Техас. Ми порівнюємо українські рівні проти стовпчиків інших країн – Канади, Китаю, Англії. Далі ми показуємо Україну, і ми показуємо рівні захворювань. Тут немає деяких переконливих даних в плані профілактичних програм для України. У вересні буде, десь я читав, звіт МАГАТЕ. Я розумію, що в Україні щось діється, і ми поклали собі розглянути те, що можна сказати щодо Чорнобиля конкретніше. Отже, ми знаємо що в Україні існує велика розбіжність між громадською думкою та фактами. Я хочу запропонувати вам факти. Ми знаємо також, що немає доброго спілкування між агенціями та широким загалом. Цей останній відкидає дані досліджень. Ми розуміємо, що найліпше лікування – це профілактика, і Україна зараз має в чотири рази більше випадків спина бифіда, ніж фінілкетонурія. І зараз все таки РКУ турбує Міністерство Охорони Здоров'я більше ніж спайна бифіда, не зважаючи на факти. Ось це ми маємо звіт МАГАТЕ, який викладає факти щодо репродуктивного здоров'я людей. Відтворення, як то кажуть людності... Якщо взяти цей матеріал почитати уважніше, то ми побачимо, що спадкові відхилення, аномалії розглядаються інститутом, який зараз вже фактично розформовано. Отже, одного дослідження недостатньо для того, щоб мати репрезентативні дані. Ось забруднення... тут ми бачимо зонування, районування... Ми бачимо західну і північну частини, бачимо, що відсутня кореляція між цими зонами або областями із загальною мапою. Це українські публікації... Далі бачимо, що супутник показує верхню частину Рівного, Рівненську область. Вона відрізняється від нижчої частини. Тут інакші ґрунти довікілля, тут маємо полісся. То вони живуть, говорять, харчуються інакше. То вони історично вважаються ізольованими, тобто між ними частіше були близько споріднені шлюби. Це цезій у молоці. Як кальцій цезій йде до кісток, і якщо ви занадто чутливі, немає голови, немає хребта в новонароджених. Ми ще цього не довели однак. Якщо ми розкладаємо дані за забрудненими і незабрудненими, це означає, що в забруднених районах ми знаходимо вищу чистоту, ніж в незабруднених. В незабруднених районах ми маємо відмінність від центральної частини, близької географічно. Фактично ми маємо нижчу чистоту в Криму. Це не означає, що це з чимось пов'язується. Це просто встановлений факт, але факт, на який можна покладатися. Далі ми маємо з'ясувати причину такої справи. Я не кажу, що це через Чорнобиль або через харчувальні особливості, але кримський рівень вдвічі-втричі вище, ніж має бути. Отже, я не знаю... я би скоротив наполовину рівні Крима. Можливо для забруднених на три четвертих. Отже, тут немає причин у науки зволікати із профілактикою спина бифіда. Розгляньмо екзотичні вроджені вади. Ті, що так полюбляють журналісти і часто дають публікації. Екзотичні аномалії дістають великий розголос. На наступному слайді ми бачимо причину, через яку не треба фолієву кислоту відкладати, зволікати з нею. Ось ми бачимо те, чому ми можемо запобігти, воно стрибає. Тут ми бачимо сіамських близнюків, з'єднаних тілами. Це дуже рідкісна аномалія. Десять досліджень. Кожне мало мільйон вагітностей, і в кожній ми маємо один випадок. Але в Рівному самому ми маємо кластер, один у 2000 року, один 2002, 2003, 2004..... Ми визначаємо, що це головний партнер міжнародного дослідження сіамських близнюків. Ми маємо тут вищий порядок, ніж 10 на 10 мільйонів. Це не можна прив'язати до Чорнобиля, але можна прив'язати і треба прив'язати до чогось. І це сталося в Рівному, і тепер ми знайшли десь 5 днів тому випадок у Криму. Далі... Отже, я хочу скласти дяку усім колегам, і я пропоную вам зі мною зв'язатися. Це – професор Бореляк, наш науковий консультант, він висловить певні рекомендації на ґрунті цих попередніх досліджень і спостережень. Щиро дякую за увагу.

Професор Игорь Бореляк. Руководитель отдела генетики НЦРМ АМН України

– Професор Вертелецкий зробив надзвичайно цікаву доповідь, в якій він показав справжню, реальну ситуацію із вродженими вадами розвитку в різних частинах нашої держави. Ми групою трошки попрацювали над тими пропозиціями, які могли б при впровадженні їх привести до змін з ситуацією з вродженими вадами розвитку. По-перше, ми вважаємо, що негайно необхідно сформувати групу експертів з залученням іноземних спеціалістів з метою аналізу епідеміології вроджених вад розвитку, зокрема надзвичайно рідких вад в Україні та оцінки ролі радіаційного забруднення у їх виникненні. Сьогодні вже говорили, що зразу після аварії було 9 спеціалістів в галузі радіобіології і радіомедицини. Я думаю, що кількість спеціалістів в галузі тератології не набагато більше сьогодні. По-друге, необхідно провести впровадження реєстру вроджених вад розвитку, опрацьованого українсько-американською програмою їх попередження. При можливості необхідно впроваджувати обласні реєстри новонароджених, оскільки значна частина цієї патології не виявляється в ранньому віці, так званому латентному періоді. По-третє, Міністерству Охорони Здоров'я, Академії Медичних Наук України негайно необхідно сприяти фортифікації борошна фолієвою кислотою з метою попередження вроджених вад розвитку серця та злоякісних пухлин. В мене є ще останній пункт, який я вніс. Мене спонукала на це доповідь Президента України Віктора Ющенка. Відповідно до ініціативи Президента України Віктора Ющенка ми вважаємо раціональним створення міжнародної установи, яка повинна координувати усі дослідження щодо наслідків Чорнобильської катастрофи. В рамках цієї катастрофи доцільно організувати міжрегіональний центр медичної генетики і тератології. Я думаю, що ці пункти, при їх організації, будуть сприяти тому, що на перших порах ми зможемо добитися стабілізації стану генофонду України (до речі, ця програма існувала з 1991 року), а потім добитися зниження частоти вроджених вад розвитку. Дякую.

Професор Ангеліна Нягу:

– Дякую Вам, Игоре Романовичу. І ми хотіли би зараз надати слово професору Миколі Омелянцю, що є Заступником Голови Національної Комісії Радіаційного Захисту населення України, а також спеціалісту в області демографії, який має великі здобутки в оцінці популяційних ризиків.

Професор Микола Омелянець. Національна Комісія Радіаційного Захисту Населення України
Досвід Чорнобиля для перспектив розвитку

– Таку хорошу оцінку я приймаю як аванс, і надалі постараюсь зробити, щоб наші дослідження дали... сприяли розвитку соціуму у майбутньому. Шановні колеги! Людство завжди супроводжувало катастрофи. До останнього десятиріччя з часу Різдва Христового це були природні, в минулому сторіччі з'явилися техногенні, які пов'язані з розвитком науково-технічного прогресу. І останньою катастрофою, яку визнано самою великою за всю історію людства, стала Чорнобильська катастрофа. На відміну від природних, Чорнобильська катастрофа, мабуть, не буде мати кінця. Спеціалісти-радіологи знають, що радіоактивне забруднення зникає з довкілля після завершення десяти періодів напіврозпаду. А для цезію – це 300 років, для плутонію - немає кінця, тому що це – тисячі років. Друге. Чорнобильська катастрофа після визнання МАГАТЕ і за нашими знаннями, це – глобальна катастрофа. На відміну від техногенних, від інших природних катастроф такого майже не буває. Наступний слайд... В результаті вибуху ядерного реактора, ядерна аварія призводить до глобального забруднення довкілля радіоактивними речовинами і опромінення мільярдної популяції людей. Конкретно для Чорнобиля це було 2,4 мільярди і Північній півкулі Землі. Наступний слайд... Чорнобильська катастрофа не знає кінця, і ці

наслідки будуть довготривалими. Вони будуть торкатися життя багатьох поколінь. На початок третього десятиріччя в Україні постраждалими є ще 2 594 071 особа. Із них 106 824 – особи, які мають інвалідність або їх захворювання, пов'язані з наслідками Чорнобильської катастрофи. У складі постраждалих ще 617 006 дітей. Чорнобильська катастрофа стала чинником, який обумовив радіологічні, медичні та соціально-психологічні наслідки Чорнобильської катастрофи. 7 мільйонів людей в Україні, Білорусі і Росії було віднесено до постраждалих. Це ті, які національними законодавствами визнані такими, що потребують компенсацій збитків за шкоду здоров'ю, відшкодування збитків за втрату майна і за соціально-психологічну шкоду. Наступний слайд... Але, як можна, яким чином можна відшкодувати моральні збитки тим малюкам, їх матерям і бабусям, які повинні були залишити рідні домівки під час евакуації в 1986 році. І загалом 167 тисяч людей, які з 1986 по нинішній час були евакуйовані і переселені в чисті місцевості. Наступний слайд... Наслідки ядерної катастрофи можуть ще сотні років негативно впливати на стан довкілля та здоров'я майбутніх поколінь людей. Наступний слайд... Всього в Україні до ради активно-забруднених було віднесено 2 163 населені пункти. На сьогодні в 2004 році 202 населених пункти ще є такими, де досі опромінення формується в межах 1-5 мілізіверта на рік. Що це таке – від 1 до 5? Ми хотіли показати на прикладі одного села Рівненської області Ракитнівського району. За станом на початок 2005 року проживало 777 жителів, із них 232 дитини до 18 років. Забруднення за цезієм складало від 30 до 190 кілобер на метр квадратний. І річна доза опромінення складала 4,1 мілізіверта. Це у 2004 році. 94% цієї дози формується за рахунок внутрішнього опромінення. А звідки воно береться? А саме, все молоко, м'ясо корів і капуста, які вироблені в селі, по вмісту цезію 137 не можуть бути використані як продукти харчування. Від 40 до 80% м'яса телят, свиней, картоплі, буряків, моркви, гарбузів мають рівні забруднення, які перевищують тимчасово допустимі рівні на даний час. І таких населених пунктів, як я сказав, десь 202. Наступний слайд... Поступово йде погіршення стану здоров'я постраждалих. На цьому слайді показано, як змінюється частка визнаних хворими за результатами диспансеризації з 1987 по 2004 рік. В 2004 році частка хворих-ліквідаторів досягає 97%, жителів забруднених територій 93%, евакуйованих – 80% і десь біля 75% - це діти, які народилися від опромінених батьків. Наступний слайд... Поступово зростає смертність постраждалих. На першому місці за рівнем смертності – жителі радіоактивно-забруднених територій. Їх смертність на 5,1 перевищує смертність населення в цілому в країні. Незважаючи на те, що статеві-віковий розподіл їх близький до загальнонаціонального. Позитивно ми хотіли б відзначити те, що з часом і на сьогодні найнижчий рівень смертності мають діти, віднесені до постраждалих і з часом ці показники будуть покращуватись, і ми це відзначаємо не тільки як зміну вікової структури, а як певне досягнення медицини і медичної науки, які дали можливість покращувати здоров'я постраждалих дітей. Обсяг уже зроблених постраждалими країнами на світовим товариством інвестицій у мінімізацію наслідків катастрофи та ще потрібних на їх ліквідацію навіть не піддаються обрахуванню. Витрати на ліквідацію наслідків ядерної катастрофи лягають важким тягарем на економіку та розвиток постраждалих країн, погіршують стандарти життя людей. Наступний слайд... Що найважливіше? За двадцять років ні зусилля постраждалих країн, ні спільні зусилля із світовим співтовариством не дали змоги ліквідувати наслідки поки ще єдиного за всю історію атомної енергетики вибуху ядерного реактора. І це негативно впливає на розвиток в майбутньому. Наступний слайд... Ми перерахували цілий ряд показників, які не дають підстав погодитися з викладеними в матеріалах Чорнобильського Форуму положеннями про те, що майже для 600 тисяч ліквідаторів і 6 мільйонів людей, які постійно проживають на радіоактивно-забруднених територіях аварія є нешкідливою для здоров'я. Тому що могли вмерти 3 940 осіб від раку. В матеріалах, які розповсюджені і опубліковані, ми наводили кількість померлих від новоутворень в Україні. Існуючі дані не дають погодитися із тим, що опромінення від аварії не є шкідливим. З багатьох тисяч захворілих на рак щитовидної залози померло всього тільки дев'ять дітей. Це некоректні дані, в

матеріалах Чорнобильського Форуму наведені дані по захворюванням на 2000 рік. А що, після 2000 року захворювань не було? Були. І тільки в Україні померло ще 11 дітей за цей період, крім тих, які наведені в доповіді. Наступний слайд... Матеріали Чорнобильського Форуму говорять про те, що опромінення від аварії не є шкідливим, тому що люди, які одержали додаткові дози опромінення низького рівня помирають із тих же причин, що і люди, непотерпілі від аварії. Можливо, це так. Але на 10-15 років помолоділа смертність від хвороб системи кровообігу, від інших захворювань, тобто знизився віковий ценз від тої ж причини, але на 10-15 років раніше помирають. Опромінення вважають нешкідливим для людей, тому що не виявлено переконливих доказів підвищення захворюваності. А немає непереконливих доказів, то тоді, чому ми говоримо, що немає ніяких наслідків? Наступний слайд... Отримані дози, вважають, не є небезпечними для людей, тому що, як і раніше, відсутні докази радіаційного впливу, що піддається виміру. На сьогодні від новоутворень в Україні померло за 8 років 3 840 ліквідаторів аварії. В той час в матеріалах Чорнобильського Форуму наводиться цифра 3 900 померлих. Можливо померлих від раку щитовидної залози. Але ми не можемо доказати, що це від опромінення, тому що доз опромінення у цих людей немає. І в матеріалах Чорнобильського Форуму дається інформація, що на сьогодні дози опромінення мають значні невизначеності. А як можна говорити при невизначеностях доз про відсутність дії опромінення? Наступний слайд... Що стосується проблем з народжуваністю, з мертвнонароджуваністю і смертністю немовлят. За франко-німецькою ініціативою ми провели дослідження на радіоактивно-забруднених територіях і стверджуємо, що не можна погодитись з відсутністю впливу на смертність немовлят. На підставі викладеного, ми вважаємо, що висновки Чорнобильського Форуму потребують уточнень. Що ще за існуючої радіологічної ситуації та триваючого хронічного опромінення, постраждалим країнам і міжнародному співтовариству необхідно продовження здійснення заходів по ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи. Наступний слайд... Далі. Вимагає перегляду концепція безпеки радіаційних аварій на об'єктах атомної енергетики для забезпечення недопущення їх негативного впливу на середовище життя людей та розвитку соціуму. Виходячи з радіологічних позицій і термінів виходу віддалених наслідків опромінення, спостереження за опроміненою популяцією людей варто продовжити до кінця періоду біологічного життя опромінених в рік катастрофи дітей і їх майбутніх поколінь. Дякую за увагу.

Олександр Кузьма:

– Далі запрошуємо до слова високо достойного професора Анатолія Чебана, який буде говорити про наслідки Чорнобильської аварії як фахівець у галузі радіаційної ендокринології.

Професор Анатолій Чебан:

– Чому я хочу розказати про ці наслідки, це зрозуміло, тому що найбільший викид радіонуклідів – це був викид радіоактивного йоду. До Чорнобильської катастрофи, найбільшою аварією на атомних станціях була Тримайлендська аварія. Тоді було викинуто 10 тисяч кюрі радіоактивного йоду в США, де було витікання радіоактивного йоду впродовж 12 років, це було дещо більше. А в нас в Чорнобилі за невеликий період часу було викинуто 12 мільйонів кюрі радіоактивної енергії. Тобто ви порівняйте ці три цифри. І взагалі було сказано, що це досить низька доза. Я думаю, що там було набагато більше. Кому дістався той радіоактивний йод? Подивіться: 20% - Україні, 12% - Білорусі і 12% - Росії. А Європі дісталось 28%. Порахуйте, це 3 мільйони радіоактивного йоду, який потрапив в Європу. Вона обминула всю Північну півкулю, і навіть дісталася Японії та Китаю. Чому так сталося? Є висновки нашого Національного Комітету Радіаційного Захисту згідно з яким доза, яка перевищує 50 мілігрей, це вже велика для дітей, наприклад. Для підлітків це 10, а для дорослих – 30. Я вибрав ті дані, які були наявні на

той час і отримав таку погану статистику і закономірність, що чим менше дитина, тим більше доза і більша кількість захватує щитовидна залоза радіоактивного йоду. При допустимій дозі це саме ті діти, яким до 7 років було на той час. І при допустимих дозах не більше 50 мілігрей, подивіться на ці цифри. Допустима доза, наприклад, 50 мілігрей, а ми маємо дві тисячі з лишнім. І це в дуже багато разів більше, ніж допустимі норми. Нажаль, за даними паспортизації Київської (включаючи Київ) Чернігівської, Житомирської областей немає жодного населеного пункту, де діти не отримали би і не переопромінили щитовидну залозу. Я отримав за даними паспортизації і взяв Тернопільську область. В 170 селах щитовидна залоза була переопромінена. Я не буду зараз розказувати про рак щитовидної залози, бо про це вже багато говорили. В Україні було більше 400 випадків раку щитовидної залози. Більш того, я був здивований вчора виступом, в якому говорилося, що 90% людей, в яких було виявлено порушення діяльності щитовидної залози, вважаються здоровими. З таким же самим успіхом можна було б сказати, що людина без обох ніг є здоровою. Я не хочу зупинятися на щитовидній залозі зараз. Я хочу розказати про те, про що мало зараз розповідають. Є таке поняття, як не пухлинні ефекти, що характеризуються першочерговою реакцією на ураження, і потім залежність від дози ефекту і дози залежності, і потім латентний період до розвитку захворювання. І на даному слайді ми бачимо зміст тироксину в крові уражених радіацією за перший рік після катастрофи. Ми бачимо у відповідь на радіоактивний йод, до того ж різко зріс вміст гормону щитовидної залози. При високому рівні такого гормону, не було ніякої клінічної реакції на це. Сталося порушення проникненості клітин, і тоді потрапив туди той гормон, який не був активним, але він є антигеном, а це означає запуск автоімунних реакцій. І тому клінічних ефектів ми не спостерігали. І коли ми працювали з доктором Еткером в 1989 році, ми не знайшли клітинних патологій щитовидної залози. І ми їх не знайшли тому, що ми обслідували людей в латентному періоді, а уже 1992 році, ось подивіться на те, що червоним показано, – це Лохвицький район Полтавської області – і уже в 1991 році, дивіться, які з'явилися ознаки порушень структури щитовидної залози. І тому, два роки тому, американсько-українська програма «Діти Чорнобилю», через яку нам вдалося побачити 5 тисяч дітей під час аварії. І це діти, які живуть в Славутичі, вони і зараз проживають в тих же умовах після тієї аварії. І це діти, які переїхали туди з далеких районів, які не мають ніякого відношення до Чорнобиля. Знову таки, київські діти. І третє – ми бачимо дітей, які евакуйовані у віці трьох років з міста Прип'ять. Подивіться, наскільки різко, до 15% зросла частота тереоїдиту у дітей. Це вже 10% киян мають тереоїдит, і вже в деяких спостерігається гіпотеріоз. І рано чи пізно хворий тереодитом починає хворіти гіпотеріозом. І це ще, я поспішаю, тому що дуже мало часу, ми нещодавно проводили ще одне міжнародне спостереження. Ми спостерігали за ліквідаторами і їх дітьми, та їх дружинами. І на цей час ми побачили, що жінки хворіють набагато частіше від хвороб на щитовидну залозу. І це саме випадки цього хронічного класичного тереоїдиту. Біль 30% самих ліквідаторів і вже більш 20% киян, які схильні до цієї хвороби. Ось статистика. Це офіційна статистика. Тут ми бачимо дані учасників ліквідації (зверху), а також дані про евакуйованих. Щодо жителів, дані епідеміологічного Міністерства Охорони Здоров'я, ми бачимо, що з жителями нічого не сталося. Взагалі, жителі неконтрольованих територій нічим не відрізняються від тих, які були контрольовані. Тобто в районі є спеціаліст, до якого звертаються із цукровим діабетом; тереоїдит не пов'язаний з різким болем щитовидної залози. Це просто зниження життєздатності та всіх життєвих функцій. І якби можна було б провести такі дослідження, то я не думаю, що ми б погодилися із цією статистикою. Тим більше, що ми розробили і вже 20 років застосовували комп'ютерну систему клінічної діагностики, а також ультразвукову діагностики. І за допомогою цієї комп'ютерної діагностики при залученні Американського Космічного Агентства, і ми вже передавали в Америку зображення щитовидної залози, і вони прийняли її, але хто її використовував? Будь ласка, наступний слайд... І те саме з гіпотеріозом. Будь ласка, наступний слайд... Я не буду зупинятися на

цьому. Я просто вам хочу сказати, що прогресуюча з часом патологія щитовидної залози, звичайно, буде впливати на статеву функцію, на фізичний розвиток у дітей, а у дорослих людей це чітко буде призводити до процесів дуже швидкого старіння. Тому тут слід зіставити біологічний чи паспортний вік дуже часто, і я впевнений, що навіть у зв'язку з опроміненням щитовидної залози, паспортний вік не буде відповідати реальному.

Професор Ангеліна Нягу:

– Наступна група доповідей присвячується іншому напрямку. Пропонуємо слово доктору Семену Шапіро з Ізраїлю, Директору «Ізраїльського центру здоров'я нових репатріантів та тих, хто постраждав від Чорнобильської катастрофи». Пані та Панове, ми матімо знати, що у Ізраїлі мешкають більш ніж 350 тисяч постраждалих, це четверта країна по кількості постраждалих після Чорнобильської аварії. Прошу, пане Семене.

Доктор Семен Шапіро. Директор Ізраїльського центру здоров'я нових репатріантів Хайфа (Ізраїль).

Перспективи міжнародної допомоги при катастрофах

– Шановні співголови, шановні пані та панове, колеги, друзі! Світове товариство визнало Чорнобильську аварію транскордонною, таку, що має безпрецедентний характер, і було визнано потребу на об'єднання зусиль міжнародних організацій для подолання чорнобильського лиха. І, здавалося б, питання, яке ми тут порушуємо, Чорнобиль та Ізраїль... коли я приїхав до Ізраїлю і почав говорити за Чорнобиль, мені сказали, що то занадто далеко, і Чорнобиль, безумовно, не дійшов туди. Хоча факти свідчать про протилежне, на превеликий жаль. У першу чергу дотичність Ізраїлю до цієї проблеми зумовлена тим, що за 2-3 роки з жовтня 1989 року аж по сьогоднішній день ми маємо тривалу хвилю репатріації до Ізраїлю, тож, безумовно, ми усвідомлюємо, що десятки тисяч нових репатріантів або іммігрантів, назвімо їх хоч і так, що раніше залюднювали Центральну Україну, Білорусь та Росію, що зазнали впливу радіоактивного забруднення. По-перше, йдеться про 350 тисяч з гаком, що раніше залюднювали Чорнобильський регіон, десь 5% людності Ізраїлю і десь 20% нових репатріантів, що почали прибувати від 1989 року. На сьогодні, коли я виїздив, 1217 ліквідаторів ми мали серед них. Регіони, що найбільше постраждали, розташовуються в Україні, Білорусі і Російській Федерації – Гомель, Могилів, Брест, Бердичів, Житомир, Вінниця та інші. Ми маємо традиційні місця компактного проживання єврейської людності це – межа осілості. Саме ці місця найбільш постраждали від Чорнобильської катастрофи. Після того, як сталася аварія, через катастрофу цей район повернув до себе увагу всього світу, але він колись був також одним із важливих центрів єврейської культури і релігії. Чорнобиль був одним із важливих центрів хасидизму 18-19 століття. Після того, як сотні тисяч репатріантів приїхали до Ізраїлю, ті, що колись залюднювали Україну, Білорусь та Росію, зазнали впливу радіоактивного занечистення, зробив нашу країну четвертою з тих, хто постраждав від аварії на Чорнобильській станції. Приїзд до Ізраїлю сприймався як нагода отримати ліпше медичне обслуговування для тих, кого зачепив Чорнобиль. І справді, так само, як і ті, хто живе в Україні, Білорусі і Російській Федерації, ізраїльтяни, що приїхали з місцією, дають можливість зробити висновок про ступінь, міру опромінення, якого вони зазнали. Ми маємо унікальну структуру, що опікується контингентом репатріантів, що прибули з країн колишнього СРСР. Ми маємо декілька напрямів: вивчення стану здоров'я, профілактично-медичні огляди репатріантів, які народилися від 1986 до 1988 року, груп евакуйованих, тих, хто репатріювався до Ізраїлю, медична, соціологічна адаптація людності, що постраждала через аварію, формування здорового способу життя. Вже понад 10 років ми маємо в Ізраїлі телефон – ми називаємо його телефоном довіри – в Ізраїлі це називається червоний, розпечений гарячий телефон. Для тих осіб, що дзвонять до нас, він безоплатний. Більш, ніж 100097,4 вже скористалися з нього. Ми також беремо участь у

щоденних безплатних медичних оглядах, що дають можливість виявити розвиток онкологічної патології, рак щитовидної залози в ліквідаторів та членів їхніх родин. Головна заслуга центру в плані Чорнобильського проекту – створення реєстру нових репатріантів, що приїхали з України, Росії і Білорусі, що постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи. Через «Центр Здоров'я нових репатріантів», медичний центр пройшли десятки тисяч нових репатріантів, дорослі, діти, діти, що народилися перед і після. До речі, ми маємо декілька праць, що ми їх підготували спільно з нашими українськими колегами. За останні роки до центру звернулися понад 23 тисячі дітей і 1200 ліквідаторів: з Білорусі – 390, з України - 560, з Росії – 120, і біля 100 ліквідаторів з інших республік колишнього СРСР. Понад половина репатріантів колись мешкали в Білорусі: 53,7%, дещо менше в Україні: 40,1%, 6,2% – в Росії. І в загальній кількості прибулих з Білорусі, 46,2% мешкали в Гомельській області, 25,8% - в Могилевській області, 18 % - в Мінській області. Вікова структура тих, хто звернулися, свідчать про те, що з 40 до 50 років – 15%, більша частка, 20-30 років – 20,4%, 30-40 рік – 11,4% тощо. Чорнобильська катастрофа, на відміну від інших, тих, що сталися раніше, першою дала унікальну можливість людству вивчити опромінення в широкому діапазоні малих доз гігантській когорті людей. Трагічна унікальність Чорнобильської катастрофи полягає в великій колективній дозі радіації, сконцентрованій в великих контингентах, людності. Надзвичайно важливо стежити за станом здоров'я великих контингентів репатріантів, що прибули з районів радіоактивного опромінення, за їхньою статеві-віковою розкладкою. Ми бачимо, що від 1 до 2 років, від 10 до 15 і більше років ми маємо тривалу патологічну дію радіації, зміну харчування, менталітету та інших чинників репатріації до Ізраїлю. Це нагадує евакуацію з зон, забруднених радіоактивними речовинами. 10-15 років по масованій радіаційній дії – це може дати цінні дані з планування виведення великих мас людності з зон ураження. Це суттєвий експеримент, його варто вжити для перспективних досліджень. Минуло 20 років від Чорнобильської катастрофи. Можемо тепер дійти певних висновків, зрозуміти обсяг тих змін, що сталися. І ми зараз вивчаємо Чорнобильську та інші радіаційні аварії, поповнюємо новими даними дані, що ми ведемо, оформлюємо сучасні явлення про вплив радіації на здоров'я людини і також аналізуємо ефективність медичних заходів під час і після аварії, а також пропозиції щодо їх вдосконалення. Безумовними додатковими причинами непростого стану здоров'я для цієї категорії нинішніх ізраїльтян, колишніх мешканців забруднених територій є чинники нерадіаційної природи. Значна кількість захворювань цієї групи не пов'язується безпосередньо з опроміненням. Соціальні, екологічні, демографічні та інші труднощі репатріантів відіграють свою негативну роль у зростанні кількості випадків захворювання. Вплив на цей процес може мати лічильник проживання на забруднених територіях, також додаткове психологічне навантаження, що виникло в Ізраїлі внаслідок репатріації, зміни середовища, інші моральні, психогенні, економічні та соціальні умови. Можна навести тільки один приклад проти корінного контингенту людності в Ізраїлі: рівень захворюваності, – доктор Чебан говорив про це – цукрового діабету в 3-4 рази вище, ніж у корінної людності. Ми бачили, що маємо популяцію, ми називаємо її «чорнобильською» в Ізраїлі, ми не маємо і далі чіткого доробку, але за попередніми даними понад в 6 разів маємо перевищення. І ризик онкологічних захворювань значною мірою залежить від віку опромінених, і скорочення вікового рівня зменшується. Ми маємо низький рівень захворювання раком молочної залози. Ми на сьогодні маємо 5 випадків щитовидної залози дітей. Хоча дорослі мають багато таких випадків. Особливо група ризику репрезентується тими, хто був дітьми та підлітками на момент аварії. Чорнобиль в дітях – це міна сповільненої дії на генетичному рівні. Це питання заслуговує на окреме та докладне обговорення серед чинників, що впливають на здоров'я. У людності в після-аварійний період ми маємо соціально-психологічні наслідки, щонайбільш довготривалі ривки, що мають значний травматичний потенціал і пролонговані психосоматичні наслідки. Можна сказати, що соціально-психологічні наслідки Чорнобильської аварії являють собою реакцію на

колективну психологічну травму. Напруження, неспокій з приводу майбутнього спостерігаються в понад 30% постраждалих. Ми і далі бачимо відчуття, пов'язане з ризиком. Для значної кількості людей, що зверталися до центру впродовж цих років, було характерне почуття неспокою, хвилювання, стривоженості від можливих наслідків радіоактивного опромінення, і це посередньо впливає на стан цих пацієнтів. Отже, я не зупинятимусь зокрема на ліквідаторах, я свідомо того, що час спливає, збігає. Я хочу лиш сказати, що ми повсякчас провадимо, може, відстань і така далека, але ми не маємо фактично тих громад, що ми не відвідали в процесі обстеження і ми продовжуємо цю працю, вона триває. На превеликий жаль, жорстокий експеримент з людським здоров'ям, розпочатий Чорнобилем, продовжується для мільйонів людей і Україні, Білорусі і Росії. Десятиліть мало для того, щоб подолати різні наслідки. Генетичні наслідки даються ознаки тільки в третьому поколінні. Ми маємо безрадісні прогнози, рівень чорнобильської додаткової захворюваності буде рости 200 років, поки не зросте у 10 разів. Захворювання матимуть найбільшу інтенсивність по 25 роках від Чорнобильської катастрофи для ліквідаторів та їхніх нащадків, тобто це залишається в багатьох поколіннях фактично назавжди. Маємо єдиний шлях – безперервний, послідовний, націлений шлях праці для ліквідації наслідків Чорнобильської аварії.

Професор Ангеліна Нягу:

– Наступний наш доповідач – професор Геннадій Сушкевич, експерт Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я, співголова «Міжнародного Фонду допомоги дітям при війнах і катастрофах». Будь ласка, Геннадій Миколайович.

Професор Геннадій Сушкевич. Міжнародний Фонд надання допомоги дітям при війнах і катастрофах (Російська Федерація)

Діти і катастрофи

– Дякую Вам, Ангеліно Іванівно, шановна президія, шановні колеги, друзі й товариші! На сьогоднішній день я представляю «Міжнародний Фонд допомоги дітям при війнах і катастрофах». Той досвід, який має наш Фонд, як і мобільні бригади цього Фонду, що працюють в багатьох місцях, що потерпали в Пакистані, Алжирі, Японії, Росії, Арсенії, Терції, Узбекистані... наші мобільні бригади працювали і за воєнних конфліктів, у Карабасі, наприклад, в Югославії. Це той досвід, який ми набули протягом останніх 15 років, і цей досвід нам показує, що те, що надавати медичну допомогу дітям повинні спеціалізовані бригади лікарів, які мають у своєму складі спеціалістів, що мають великий досвід роботи саме з дітьми. Наші мобільні бригади мають хірургів з дитячих хірургічних клінік, анестезіологів, реаніматологів, а також спеціалістів з лікування опікових хвороб. І досвід показав, що в тих випадках, коли в місцях катастроф, де не тільки є психологічні певні фактори і емоційні, а й деструктивними факторами є фізичні фактори, які призводять до розкладення тканин, до виникнення найважчих проблем. Це ті випадки, в яких допомогу мають надавати саме спеціалісти дитячої хірургії та травматології, наприклад такі як краш-синдром, це синдром роздавлювання м'яких тканин, що закінчуються ампутацією лише в п'яти випадках з усіх. І в такому випадку, якщо таку допомогу надають «дорослі» хірурги, тобто, які лікують дорослих, то вони десь у 40 випадках ампутують, проводять ампутацію у тих пацієнтів, в яких є краш-синдром. І це свідчить про те, що потрібно бути краще підготовленими до будь-яких видів великих катастроф, радіаційних катастроф. На щастя, Чорнобильська катастрофа не призвела до комбінованих радіаційних уражень, але лише у ліквідаторів були комбіновані ураження радіаційні, наприклад, радіація плюс опік, але у дітей комбінованих уражень таких не було. Так як це, ви знаєте, в основному, ураження щитовидної залози, як наслідок радіації, але радіаційній медицині відомо, що великі аварії, наприклад, Хіросіма і Нагасакі, супроводжуються у більшості комбінованими ураженнями, наприклад радіація плюс

травма, радіація плюс опік, або і те, і те. В будь-якому випадку для того, щоб бути більш підготовленими для такого кшталту аварій або терористичних актів з використанням ряду активних речовин, треба передбачати надання спеціалізованої допомоги дітям саме спеціалізованими бригадами, тому що не кожний «дорослий» хірург, що має справу лише з дорослими людьми, може надати дитині правильну допомогу. Багато з лікарів, пацієнтами яких є дорослі люди, бояться працювати іноді з дітьми, тому що є якісь певні психологічні упередження, тому що іноді діти не можуть правильно відповісти на питання, які ставлять лікарі, а деякі взагалі не можуть відповісти на певні запитання, лише за допомогою батьків, якщо такі є поряд. І дитячий лікар через свою спеціалізовану освіту використовує для діагностики певні доробки. Чорнобильський досвід дав певний поштовх для того, щоб підходити до дітей у випадку таких аварій по іншому, що буде відрізнятися від тієї допомоги, яка надається дорослим. Але щодо можливих травматичних наслідків, як наслідок радіаційної аварії, тоді цей підхід щодо дітей не розглядається. В жодній міжнародній організації, наприклад, в 2004 році, був створений загальний план декількох організацій ООН, включаючи МАГАТЕ, ПРООН, Всесвітню Організацію Охорони Здоров'я, ЮНІСЕФ, і, нажаль, там не було спеціалізованого підходу щодо запровадження допомоги. Тому я хотів би звернути увагу цей аспект допомоги дітям, це має бути ще одним уроком як Чорнобильської аварії, так і стати запорукою нашої більшої готовності у майбутньому у випадку виникнення подібних катастроф. Я вважаю, що ми витрачаємо додаткові емоції і витрачаємо дуже багато надлишкового часу для того, щоб показати, який фактор є привалюючим, як той, що спричиняє найбільш трагізм і найбільше пошкодження, тобто це – радіаційний фактор, ментафактор, хімічний, будь-який. Звичайно, будь-які аварії – це комплекс факторів, що містять в собі усі дані фактори. І в даній ситуації, я думаю, що ті сторони, саме вчені, суспільства, які відстоюють лише один якийсь фактор, вони мають розглядати певні доводи і аргументацію тільки як додаток до нашої загальної картини, що стало в кінці причиною виникнення таких трагічних наслідків, як були в Чорнобильській аварії. Вчені повинні чітко розуміти, що є причиною, і що становить основу того чи іншого біологічного ефекту, тому що, якщо ми знаємо якусь конкретну причину, тому можливо на 80 або 90 % лікар, озброєний певною інформацією, він знає як лікувати таку патологію. Нам треба підходити з тих позицій, що комплексні аварії несуть в собі як специфічні компоненти в рамках враження, так і неспецифічні. Тому ми можемо говорити як про радіаційні аспекти даної сторони, а краще я зараз буду казати про уражаючі фактори, ті комплексні показники і комплексні фактори, які притаманні усій аварії. Для уникнення усіх спорів між суспільством і вченими, які розглядають ті або інші фактори, в даній ситуації я бачу, що такий підхід буде найбільш вірним. І на закінчення усього я хотів би подякувати організаторам Форуму за надану можливість виступити. Як я уже сказав, я представляю, в основному, «Фонд допомоги дітям при катастрофах і війнах», який очолює відомий доктор Рошаль, і він є як ентузіастом, так і гуманістом у тому, що будь-яка велика аварія, яка супроводжується масовим ураженням дітей, не проходить без участі мобільних бригад нашого Фонду. Дякую за увагу.

Професор Ангеліна Нягу:

– Отже, зараз ми маємо генерала Володимира Васильовича Паська, Заступника міністра оборони України, професора та учасника ліквідації Чорнобильської аварії. Він розповість нам про свої міркування щодо подолання наслідків Чорнобильської катастрофи.

Генерал Володимир Пасько. Заступник Міністра Оборони України

Військова медицина і Чорнобильська катастрофа

– Я не був ліквідатором аварії на ЧАЕС, я в той час був в дещо інших гарячих місцях. Пані та панове, я з великим задоволенням слухав попередніх доповідачів. Глибина проникнення в проблему і масштабність узагальнень справляє велике враження. Але я хотів би в своєму короткому виступі зупинитися на зовні нібито відомчому, але насправді, як мені здається, дуже суттєвому для всіх нас питанні. Це – Чорнобиль і армія, в тому числі Чорнобиль і військова медицина. Загально відомо, що перший удар Чорнобиля на себе взяли пожежники та працівники атомної електростанції. Але вже в перші години катастрофи до ліквідації наслідків були залучені численні відомчі воєнізовані формування, в тому числі сили цивільної оборони, які були спеціально підготовлені для цієї роботи і спеціально на цій станції. Однак, вже в перші дні, а потім місяці і роки близько 90% тих, хто брав участь в ліквідації аварії на Чорнобильській Атомній електростанції склали військовослужбовці, як дійсної військової служби, так і призвані для цього із запасу. Чому так сталося? Відповідь, як на мене, однозначна. Тому що саме армія виявилася єдиною у величезній країні структурою, спроможною оперативно мобілізувати значні людські резерви і локалізувати катастрофу, а потім і ліквідувати її наслідки в силу науково-технічних можливостей того часу. Як же це все було в ті трагічні дні? Уже 27 квітня в район Чорнобиля були введені перші частини Київського військового округу насамперед інженерних і хімічних військ, а також військово-медичної служби. Військові медики, радіологи і гігієністи разом з хіміками відразу ж приступили до оцінки радіологічної обстановки. І протягом 27-28 квітня вони провели перші кваліфіковані обстеження території атомної станції, міста Прип'яті і прилеглих сіл. Взяли проби повітря, ґрунту, води. Для надання медичної допомоги постраждалим, в зону катастрофи були направлені чотири військово-лікарських бригади, санітарні автомобілі та медичне майно, в тому числі 25 тисяч індивідуальних аптечок військовослужбовця, сто комплектів для надання першої лікарської допомоги ураженим іонізуючим випромінюванням і 25 тисяч респіраторів. Був розгорнутий медичний пункт з лазаретом на 20 ліжок і клінічною лабораторією. І того ж дня, 27 квітня, військово-транспортною авіацією з Приволзького військового округу в район Чорнобиля були перекинуті підрозділи окремого механізованого полку і батальйону спеціального захисту цивільної оборони. З ними прибула також оперативна група мобільного загону хімічних військ, спеціально призначеного для ліквідації наслідків радіаційних аварій. Просив би вас звернути увагу на останній підрозділ. Цей загін був створений після масштабної аварії на об'єкті атомної промисловості, яка сталася на Південному Уралі в 1957 році. І також там був значний викид радіоактивних речовин і також значне забруднення території. Нажаль, той досвід тридцятирічної давнини на час Чорнобильської катастрофи був практично втрачений. Окремо хотів би зупинитися на деяких аспектах медичного забезпечення населення в районі аварії і прибулих військ. Ця робота практично повністю лягла на плечі військових медиків, оскільки робота цивільних медичних закладів в районі катастрофи була практично паралізована. Частинами і закладами військової служби здійснювалися наступні заходи. По-перше, участь в радіаційній розвідці і спостереження території, експертиза води і продуктів харчування. По-друге, виявлення випадків радіаційного ураження серед населення і військовослужбовців та надання першої лікарської допомоги, надання медичної допомоги всім іншим, хто її потребував, евакуація хворих і постраждалих до лікувальних закладів за межі зони ураження, і, що не менш важливо, забезпечення санітарно-епідеміологічного благополуччя в зоні аварії і дій військ. До виконання цієї роботи протягом всього одного тижня було мобілізовано дві тисячі військових медиків. Було сформовано і розгорнуто п'ять медичних батальйонів, це фактично дивізійні госпіталі і понад два десятки медичних пунктів бригад і полків. І в наступному ці угруповання ще більше посилювалися. Слід зазначити, що сама присутність військових медиків з перших днів аварії і їх активна професійна діяльність справляли значний вплив на психологічний стан військовослужбовців. Люди не почували себе кинутими на призволяще, знаючи, що кваліфікована медична допомога їм

гарантована. Щодо власне медичної допомоги, то на якість її надання впливала атмосфера суворой секретності, яка панувала на всіх без винятку ядерних об'єктах. Діагнози – первинна променева реакція або гостра променева хвороба – ставилися постраждалим лише в тих випадках, коли факт радіаційної аварії і опромінення людей приховати від громадськості, принаймні військової, було просто неможливо. В усіх інших випадках опромінення ставився діагноз: вегетативно-судинна дистонія або астеновегетативний синдром. І першопричина цієї дистонії або синдрому ретельно приховувалась. Саме так, напівофіційно, вимагали чинити від медиків і в Чорнобилі, в тому числі і військових. Перші уражені, хто постраждав, буквально в перші години аварії були відправлені літаком до Москви до спеціалізованого науково-дослідного інституту. Але наступна хвиля постраждалих с проявом первинної променевої реакції з 28 квітня, тобто через день після аварії спрямовувалася до Київського окружного військового госпіталю. І станом на 25 травня, тобто за місяць, фактично в госпіталю уже перебувало 275 військовослужбовців з радіаційним ураженням. Слід зазначити, що під час проведення робіт по ліквідації наслідків аварії, особливо в початковий період, медична служба зіткнулася з певними труднощами. По-перше, через відсутність практичного досвіду ліквідації наслідків такого роду аварій. Від цього у представників різних відомств та вчених не було єдиної думки ні про ступінь небезпеки тих чи інших радіаційних факторів, ні про способи захисту від їх дії. По-друге, були відсутні чіткі установки про граничну дозу опромінювання військовослужбовців, які залучалися до ліквідації наслідків аварії, а також граничний рівень забруднення радіоактивними речовинами води, продуктів харчування, навколишнього середовища. У зв'язку з тим були ситуативно розроблені пропозиції, в яких регламентувалися допустимі дози опромінювання військовослужбовців. Це – 25 бер. А також граничні величини забруднення одягу, води, продуктів та інших об'єктів зовнішнього середовища. З метою максимального зниження променевих навантажень на особовий склад, медична служба надавала особливу увагу санітарному нагляду за радіаційною безпекою, насамперед шляхом організації надійного контролю під час роботи у забрудненій місцевості. І слід зазначити, що ця праця командирів і штабів хімічної і медичної служби дозволила максимально знизити ризик переопромінювання особового складу. Однак, радіаційна небезпека для людей безперечно була. Тому урядова комісія за місяць після аварії прийняла рішення не залучати солдатів строкової служби, тобто віком 18-20 років до ліквідаційних заходів. За винятком підрозділів зв'язку та охорони. Зважаючи на негативний вплив радіації, перевагу було надано призову військовозобов'язаних віком понад 30 років, тих, хто вже мав дітей. Про роль армії і військово-медичної служби в локалізації ліквідації наслідків чорнобильської катастрофи красномовно свідчать фактичні дані. Якщо станом на 2 травня було залучено всього 20 військових частин та підрозділів загальною чисельністю понад 6 тисяч чоловік, то вже в середині травня угруповання військ нараховувало 30 тисяч чоловік, а 25 серпня до його складу вже сходило 111 військових частин загальною чисельністю до 40 тисяч чоловік і до 10 тисяч одиниць техніки. Це, фактично, ціла армія. І в наступні два роки чисельність військ підтримувалась на рівні до 20 тисяч чоловік. Загалом же, за весь період участі збройних сил у ліквідації наслідків катастрофи, через Чорнобиль пройшло понад 300 військових частин, загальною чисельністю понад 600 тисяч військовослужбовців. Це практично стільки, скільки в нас пройшло за 10 років війни в Афганістані. І до 10 тисяч серед них склали власне військові медики. На закінчення, я хотів би сказати наступне. Армія – це фактично єдина інституція в державі, головним обов'язком якої є готовність захистити націю в часи найтяжчого для неї випробування, в часи війни. Тому вона є найбільш спроможною захистити націю і в надзвичайних ситуаціях мирного часу. Історія ліквідації Чорнобильської катастрофи – найяскравіше тому свідчення. Тому абсолютно очевидно є необхідність більш широкого залучення і ретельної підготовки як збройних сил, в цілому, так і насамперед військових медиків до дій у великомасштабних екстремальних ситуаціях мирного часу. Дякую вам за увагу.

Олександр Кузьма:

– Дуже Вам дякую, пане генерал. Я хотів би запросити Елму Колман, що представляє Міжнародну церкву Христа з Маршалських островів. Вони проїхали велику відстань для того, щоб дати людям України почути те, що вони думають. Дуже вам дякую.

Елма Колман, Лемейо Абон. Організація потерпілих ЕРУБ.(Маршалські Острови).

Відродження потерпілих від атомних зривів в Тихому Океані

– Ми прибули сюди з Маршалських островів. Мені дуже приємно бути тут і брати участь у цьому засіданні, яке є дуже визначним. Я стою тут перед вами, як людина, яка має досвід атомних досліджень. Мені дуже приємно стояти тут перед вами на цій зустрічі і зустріти вас, тих, хто знає, що таке Чорнобиль і знає багато біди, яка сталася. І це залишиться назавжди у нашій пам'яті. Не зважаючи на те, що Маршалські острови невеликі, насправді, але США вибрали саме це місце для проведення випробування атомної бомби з 1946 до 1958 років. У 1946 році одна з офіційних персон з США запитала, чи можна використовувати цю територію для випробувань ядерної зброї. Вони сказали, що люди, які будуть на цій території, зроблять дуже багато корисного для всього людства, і що люди, в принципі, не постраждають від цього. Тобто людей просто обманули. І вже пройшло 60 років з того часу, коли люди покинули свою землю, 52 роки з того часу, коли люди втратили можливість повертатися додому, тому що США не надавали достатньої кількості матеріальних засобів для очистки території від наслідків випробувань. В 1954 році 1 березня американці випробували там гідрогену бомбу або водородну бомбу, яка набагато перевищувала потужність тієї бомби, яка була скинута на Хіросіму. Те, що сталося в Чорнобилі 20 років тому, ми сприймаємо дуже серйозно. Що стосується інформації про те, що сталося з реактором, звичайно трималося в секреті від людей Чорнобилю. І це те саме, що сталося з нами. Ми не знали, що сталося з нами і не знали, що робити. Після того, як було таке ядерне ураження, ніхто нічого не знав, люди просто виходили на вулиці, діти гралися, а через деякий час почали хворіти. І збройні сили Америки знали, що за 72 години вітер змінили. Але вони не зробили нічого і просто залишили нас наодинці з цією трагедією. Нас просто використали і залишили наодинці з тими наслідками радіації. Молоді жінки народжували таких дітей, яких зараз показують на малюнку. Звичайно, люди піддалися ураженню ядерними елементами. Ми так і говоримо, що ми самі просто вийшли з радіації. Ми говоримо про те, що будь ласка, вилікуйте наших дітей і надайте їм необхідну допомогу до того часу, коли буде доведено, що саме ці хвороби стали результатом радіації. Тому що ми вже піддані тому впливу, і не можемо дбати достатнім чином про наших дітей та онуків. Ми взагалі вражені тим, що США відвернулися абсолютно від допомоги у вирішенні цієї проблеми. Ми не хочемо, щоб нам просто пояснювали якісь причини, чому відсутні кошти на розв'язання цієї проблеми. Ми просто кажемо про те, що будь ласка, припиніть війну в Іраку і залиште таку діяльність, якою ви займаєтеся. Я стою тут перед вами для того, щоб попросити вашої підтримки і зробити спробу змінити позицію США для того, щоб допомогти очистити нашу землю, щоб ми могли повернутися туди і компенсувати ті втрати, яких було нам заподіяно. Я стою тут перед вами, щоб попросити вас допомогти мені і пояснити це США, що саме вони відповідальні за це, і ця трагедія не завершиться до тих пір, поки будуть існувати наші проблеми зі здоров'ям. Від імені дітей Чорнобилю та дітей Хіросіми і Нагасакі, а також всіх дітей звідти, де мали місце такі атаки з точки зору військових дій та тестування, я хотіла б сказати, що давайте встанемо всі для того, щоб об'єднатися у суспільному зусиллі і працювати разом для того, щоб зберегти світ для наших майбутніх поколінь. Дякую вам за увагу.

Олександр Кузьма:

– Дуже вам дякую. Запрошуємо до слова нашу колегу з Великобританії Ірину Лабунську.

Пані Ірина Лабунська. Міжнародній Грінпіс (Великобританія).
Дивлячись у майбутнє

– Шановні пані та панове! Перш за все я хочу подякувати всім організаторам за скликання цього Форуму, а також подякувати всім небайдужим людям, які сюди приїхали. Дякую вам. Сьогодні я звертаюся до вас, як людина, яка зазнала наслідків Чорнобильського лиха особисто. На час цієї катастрофи я була вагітна і жила в Києві. Знаючи про руйнівні наслідки радіації особливо для дітей, я вжахнулася і не могла навіть думати про те, що може статися з моєю дитиною. На превеликий подив і радість, вона належала до переважної меншості дітей, що не постраждали від цього лиха. Хочу звернутися до вас не лише від імені власного, але від імені тих матерів, чії діти не виявилися такими щасливими, я хочу говорити від імені тих, хто постраждав, потерпів від цього лиха. Ми пригадуємо, що мали Чорнобильську трагедію і дістали певну науку, що веде нас у майбутнє. Зараз настала пора для того, щоб переглянути мандати міжнародних та національних інститутів, що опікуються ядерною енергетикою. Ми маємо надзвичайну кількість людей, що постраждали; мільйони, сотні тисяч тих, хто був вражений, вже померли. Виробництво атомної енергії, як кажуть, стало безпечнішим, але ж ми знаємо, що навіть фахівці поділяють впевненість, що катастрофа такого ж плану може статися наступного тижня, наступного року або ж сьогодні. Якщо це станеться, то мільйони людей, такі оце, як ми з вами, потерпатимуть від тяжких наслідків такого лиха. Якщо ядерна енергія вживатиметься в майбутнє, це питання не того, чи буде така катастрофа, лише питання того, коли вона станеться. Я не хочу зараз говорити навіть про ту міру, якою ми загрожуємо майбутній цивілізації, складаючи радіоактивні покидьки. Ми бачимо, що МАГАТЕ говорить нам про 4 тисячі смертей після Чорнобильської катастрофи. Важко змиритися з тим, що маємо набагато більшу кількість смертей та випадків захворювання. Багато фахівців працювало над тим, щоб зареєструвати ці випадки, і ви бачите страждальців на власні очі. Треба звернутися до МАГАТЕ, хай вони пояснять розбіжності і виправдають те, що ті прості речі, як 4 тисячі... як їм вдалося не підрахувати такі прості цифри і кількість померлих від наслідків Чорнобильської катастрофи? Я хочу зараз наголосити не на психологічних наслідках, а на радіації, як на головному наслідкові Чорнобиля. І я хочу звернутися до тих, хто постраждав і далі страждає. Для них це, безперечно, річ абсолютно неможлива. Хто має відповідати за цю діяльність? Наш народ, наша планета чи ядерна галузь? Мало людей померло безпосередньо відразу ж після аварії. Але руйнівні наслідки ми бачимо в імунній системі, і це призводить до захворювань і ускладнень, навіть після того, як минає довгий час після опромінення. Нажаль, не завжди можна прив'язати безпосередньо опромінення до хвороби. Однак, це також через ганебні обсяги фальсифікацій, пов'язаних із наслідками Чорнобильської катастрофи. Але через те, що велике опромінення дістало так багато людей, і ми маємо дедалі більше матеріалів, що збирається навіть у наступному поколінні, я хочу вас запитати, чи існування такого зв'язку треба зараз встановлювати і чи потрібно для тих, хто вже помер, робити такі речі? Потрібно, однак, конче потрібно зробити так, щоб це більше ніколи не повторилося. З цієї причини ми маємо зупинити розвиток ядерної енергетики. Національні та міжнародні агенції, що відповідають за ядерну безпеку, мусять припинити підтримку розвитку ядерної енергетики. Зараз така підтримка викликає найбільшу стурбованість. Чи ви колись думали про те, чому наші гроші і далі вкладають в розвиток найнебезпечнішої галузі енергетики. Тоді, коли йдеться про лише 2,1% усього того, що виробляється енергетикою планети. Чи це справді доцільна інвестиція? Отже, що ж нам далі чинити? Наші сусіди і далі живуть на території з такими рівнями забруднення. І там, взагалі-то, не має бути людей. Три країни, що постраждали, жодна з них не змогла

оздоровитися остаточно. Обмежений досвід офіційної охорони здоров'я. Бракує обладнання, бракує устаткування для проведення наукових дослідів, бракує медикаментів. Чи ви колись дивилися в вічі тих дітей, як ось Аня Пасенко, що провели місяці й місяці по лікарнях, через наслідки радіоактивного опромінення? Що можна порівняти з жалем матері, яка дізнається, що такий самий вирок для її дитини? Хто відповідь за десятки тисяч ліквідаторів, що дочасно втратили свої життя. Неможливо виробляти енергію коштом людського життя. Неможливо залишати майбутнім поколінням звалища радіоактивного сміття замість чистої планети. Люди, що постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, потребують нашої допомоги. Негуманно і неможливо інвестувати у розвиток ядерної енергетики, також надавати кошти національним і міжнародним агенціям, навіть такі речі, коли десятки-сотні тисяч спраглих не отримують того, що належить їм. Треба співчувати стражданню ближнього свого, це має стати невід'ємною частиною. Треба надати жертвам Чорнобилю все, що потрібно їм для реабілітації. Водночас ми бачимо, що ядерна енергетика і далі існує. Треба зробити все потрібне і можливе для того, щоб убезпечити прийдешні покоління від такої небезпеки. Не забуваймо науку Чорнобиля! Треба дбати про безпечну енергетику. Вона існує. Якщо б вони подали ті самі кошти, що в ядерну енергетику, ядерну галузь, ми б уже давно позбулися і ядерної енергетики. І ядерної енергетики і викопних видів палива. Отже, я не можу, зараз наприклад, дивитися в вічі тим, хто постраждав у Чорнобилі. А ви можете?

Професор Ангеліна Нягу:

Шановні пані та панове! Ми не чули виступу з Республіки Білорусь. Білорусь – це дуже постраждала країна від Чорнобильської катастрофи. Марія Худой, Депутат Палати Представників Національних зборів республіки Білорусь. Прошу!

Пані Марія Худой. Палата Представників Національних зборів Республіці Білорусь.

Стратегія відновлення потерпілих регіонів в республіці Білорусь, Чорнобиль - 20 років потому.

– Вельмишановна Катерино Михайлівно, дозвольте від імені нашої делегації щиро подякувати Вам за запрошення взяти участь у Вашому Форумі. Красно дякуємо за ті умови, що Ви створили для нашого дводенного Форуму. Я розумію, що тут у залі, та й на конференції, на нашому Гуманітарному Форумі ми маємо запрошених із добрим серцем, чистою щирою душею, які бажають зробити так, щоб той біль, від якого постраждали наші народи України, Білорусі і Росії, було якомога зменшено. Ми в Білорусі також мали триденну Міжнародну конференцію з цього приводу. Ми усвідомлюємо ту надзвичайну вагу, яку мусимо приділяти цьому питанню, це наснажує усіх нас, в першу чергу, тому що ми зрозуміли помилки і дістали науку від перших днів аварії на ЧАЕС. І сьогодні ми можемо дорікати вченим і політикам, але, мабуть, то недоцільно, тому що тої катастрофи, що сталася 26 квітня 1986 року, перед тим у світі не було. Це визнано усіма міжнародними організаціями, і ніхто тоді не знав як діяти. Вчені не мали твердого переконання, і, підтверджуючи думку тих моїх попередників, що визначали помилки із ліквідаторами і солдатами, їх багато було, помилок, пов'язаних з переселенням людей. Я хотіла би зокрема зупинитися на проблемі, що торкнулася республіки Білорусь. Як жодна інша країна Білорусь постраждала і далі страждає найбільше від цієї аварії. Я хочу навести декілька цифр. Вчора наш представник, пан Шевчук, Заступник Голови Комітету з наслідків Чорнобильської катастрофи, зазначив, що одна чверть забруднена, кожен п'ятий громадянин постраждав у Білорусі. Ще одна цифра. Згідно з даними Європейського атласу, кількість тривких радіонуклідів цезію 137 понад 40 кюрі забруднення. Проти інших країн Білорусь має 70% занечиснення, Росія – 11%, а Україна – 19%. Міра занечиснення більш ніж 45 кюрі – 60% в нас, а за стронцієм територія забруднена на 10%. Із напіврозпадом радіонуклідів цезію і стронцію в республіці Білорусь аварія триватиме

десятки і сотні років. Що зроблено для того, щоб мінімізувати наслідки аварії на ЧАЕС, що вартують, ті витрати, що ми їх мали? Від 1995 року починаючи, ми витратили 18 мільярдів доларів США в еквіваленті на ліквідацію наслідків. За даними міжнародних експертів ми мали додатково 30 мільярдів доларів збитків. Яка ж була визначена стратегія і тактика для зменшення наслідків? Як і всі країни, що постраждали, ми вдалися з 1986 року до переселень. 25 тисяч з Гомельської області і 138 тисяч на загал і відселилися самохід 200 тисяч. То ж людність зменшилася на 8% за цей період у Гомельській області, 27% – у міській зоні, 66 тисяч квартир збудовано для переселенців, розв'язувалося питання соцкультпобуту, а також уряд і Верховна рада прийняла закон у 1991 році «Про соціальний захист людності, що постраждала від аварії на ЧАЕС». Того самого року прийнято закон «Про правове регулювання режиму територій, що постраждали від аварії на ЧАЕС». Далі було прийнято закон про радіаційну безпеку людності і далі прийнято закон «Про захист людності, що постраждали від техногенних катастроф та природних лих». Зараз маємо інше завдання. Люди більше не хочуть залишати ці території, навіть забруднені. І певною мірою маємо процес повернення. Але ж для того, щоб люди спокійно жили на цих теренах, ми свідомі того, що ми мусимо вживати чисті продукти та воду і не допускати забруднення атмосферного повітря радіонуклідами. Ми найбільше переймаємося газифікацією забруднених територій. Ми проклали вже 2000 метрів газогонів, 1900 метрів водогонів, 20 тисяч кілометрів доріг збудовано. Ми розробили програму «Діти Чорнобиля». Головне завдання цієї програми – забезпечення дітей чистими харчами. Створені всі умови для оздоровлення дітей, організоване безплатне харчування для дітей, що мешкають у забруднених зонах. Я думаю, що подальша стратегія і тактика, що ми визначили, дасть плід, але тут потрібно докласти зусиль. Два питання сьогодні. Роль науки дуже важлива. І моя колега з Естонії говорила про це. Ми бажаємо, щоб проблеми Чорнобиля, які пов'язані зі зменшенням наслідків в галузі радіобіології і радіо медицини, спільно розглядалися та розв'язувалися Білоруссю, Росією та Україною. Ми маємо створити міжнародний центр. Саме для цієї теми досвід, нагромаджений в Росії та Україні, Білорусі, потрібен усім країнам світу. Ми не закриємо АЕС, радіація не має кордонів. Цей досвід потрібен усім, і треба організувати міжнародний центр. Ще одне проблемне питання. Я хотіла б згадати про те, що міжнародні організації повернулися обличчям до нього. Нам потрібна допомога всіх міжнародних організацій для зменшення наслідків ліквідації аварії. І останнє. Насамкінець я хотіла б сказати, що ми багато говорили з вами про помилки проектування, будівництва, експлуатації атомних електростанцій, але на першому плані слід розглядати питання розташування об'єктів. З нагоди присутності багатьох представників міжнародних організацій, я б хотіла би дуже ґрунтовно порушити питання про розташування радіоактивних покидьків біля Бориславських озер на кордоні з Білоруссю. Там намагаються зробити неприпустиме. Ми маємо в першу чергу не дати неправильно розташувати об'єкти і щоб ці проекти були обґрунтовані, щоб їхня технологія була безпечною.

Шановні товариші! Я хочу вам подякувати. Здоров'я вам, всілякого гаразду для вашої родини, для наших держав, щоб було мирне небо, щоб емблема земної кулі та птаха щасті принесла добробут у кожную родину, у кожную країну. Щиро дякую вам і дякую вам за увагу.