

**ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФОРУМ**

**20—22 июня 2013**

**Новые катализаторы изменений**

**ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ И ЛИКВИДАЦИЯ КАТАСТРОФ: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
АСПЕКТ**

**Панельная сессия**

**21 июня 2013**

**09:45—11:00, Павильон 3, Амфитеатр**

**Санкт-Петербург, Россия**

**2013**

**Модератор:**

**Маргарета Вальстрём**, Специальный представитель генерального секретаря ООН по вопросам уменьшения опасности бедствий

**Выступающие:**

**Валерий Акимов**, Начальник Всероссийского научно-исследовательского института по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России, доктор технических наук, профессор

**Гилл Грэди**, Старший вице-президент по развитию корпоративного бизнеса, GSE Systems

**Франческ Пла**, Заместитель исполнительного секретаря Частичного открытого соглашения Совета Европы по прогнозированию, предотвращению и оказанию помощи в случае природных и техногенных катастроф

**Владимир Пучков**, Министр Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

**Рето Шнарвайлер**, Управляющий директор, Swiss Re

**Участник дискуссии:**

**Валерий Сорокин**, Профессор, Институт нефти и газа им. Губкина

## **М. Вальстрём:**

Доброе утро, дамы и господа. Эта сессия посвящена предотвращению и ликвидации катастроф, а также их экономическим последствиям. Среди прочего, мы обязательно поговорим об экономических последствиях катастроф для частного бизнеса и особо остановимся на том, как бизнес готовится к возможным катастрофам и управляет рисками. Мы рассмотрим эти проблемы и с точки зрения государственного сектора.

Меня зовут Маргарета Вальстрём, я имею честь быть модератором этой сессии. Я являюсь главой МСУОБ (Международной стратегии ООН по уменьшению опасности бедствий) и специальным представителем генерального секретаря ООН по вопросам уменьшения опасности бедствий. Наша основная работа — предотвращение бедствий и смягчение факторов риска в глобальном масштабе. В течение многих лет мы активно сотрудничаем с Россией. Четыре десятилетия назад ученые предупредили, что следует уделять особое внимание предпосылкам бедствий, способных нанести серьезный ущерб экономике любой страны и ослабить ее устойчивость. Вот отправная точка сегодняшней сессии.

Наши эксперты обладают обширными знаниями и богатым практическим опытом в сфере предупреждения и ликвидации катастроф. Первым выступающим сегодня будет министр Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий Владимир Пучков. Вторым выступит господин Гилл Грэди, старший вице-президент по развитию корпоративного бизнеса компании GSE Systems. GSE Systems моделирует очень высокие риски и разрабатывает методы их снижения. Господин Грэди расскажет нам о деятельности своей компании.

В качестве третьего выступающего мы рады приветствовать профессора Валерия Акимова. Он является начальником Всероссийского научно-исследовательского института по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России. У нас сегодня присутствует, что очень

важно, представитель страховой и перестраховочной индустрии: с удовольствием приветствую господина Рето Шнарвайлера, управляющего директора компании Swiss Re. Господин Шнарвайлер расскажет, как лучше использовать страхование при компенсации потерь и как сделать его стимулом для предотвращения бедствий и снижения рисков.

Международные институты будут представлены Европейским институтом, Советом Европы и господином Франческо Пла, заместителем исполнительного секретаря Частичного открытого соглашения Совета Европы по прогнозированию, предотвращению и оказанию помощи в случае природных и техногенных катастроф. Наконец, один из участников сессии является крупным специалистом по управлению рисками во многих сферах, относящихся к теме сегодняшнего обсуждения. Это Валерий Сорокин, профессор Института нефти и газа имени Губкина. После того как мы выслушаем всех выступающих, аудитории будет предоставлена возможность задать вопросы.

Каков контекст экономического аспекта предотвращения и ликвидации катастроф? Контекстом здесь служит то обстоятельство, что в последние три-четыре года от крупных катастроф пострадали многие страны, города и районы в разных частях света. Они понесли огромный финансовый ущерб, не говоря о социальных и политических последствиях. Входит в этот контекст и уязвимость инфраструктуры — области взаимодействия стихий и общества, которую мы создали совместными усилиями, стремясь к дальнейшему экономическому росту. К сожалению, характер экономического и социального роста таков, что он может создавать риски бедствий с той же скоростью, с которой растет ВВП.

Чтобы в этом убедиться, достаточно взглянуть на кривые экономического роста и накопления риска бедствий, например, в странах Восточной Азии. Почему так происходит? Думаю, наши эксперты объяснят сегодня этот феномен.

Хотелось бы также узнать, как и кем принимаются решения по снижению рисков. Равным образом интересно услышать, как происходит ликвидация последствий катастроф. Кто платит за это? Как справляться с растущим глобальным ущербом от бедствий на фоне многих других стресс-факторов, которые влияют на способность страны к устойчивому экономическому развитию, — и справляться так, чтобы другие страны потянулись следом? Как известно, сегодня мы живем в мире, где становится все меньше слаборазвитых стран и увеличивается число стран со средним уровнем дохода. Эти растущие рынки также создают риски для будущего.

Каковы перспективы частного бизнеса, у которого уже зафиксирована тенденция к освоению зоны высоких рисков? Бизнес более других сфер деятельности подвержен рискам, в том числе и рискам катастроф. Что думает бизнес о рисках бедствий? Закладывает ли он эти риски в свои будущие и текущие расчеты окупаемости инвестиций (ROI)? Какими он видит долгосрочные перспективы? Как оценивает надежность своих инвестиций? Какие инструменты существуют для подобных оценок?

Возможно, что в итоге наиболее важным для будущего окажется сотрудничество государства и частного сектора. На какой оно стадии сейчас? Кому принадлежит лидерство? В каких зонах общие ценности могут создаваться даже при высоких рисках?

Вот главные вопросы, обсуждение которых намечено на сегодняшнее утро. Конечно, участники дискуссии могут предлагать свои собственные повороты главной темы.

Хочу пригласить министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий Владимира Пучкова открыть нашу сессию. Мы будем рады познакомиться с Вашей точкой зрения, Вашим опытом, Вашими рекомендациями и услышать Ваш призыв к действию. Господин Пучков, пожалуйста.

## **В. Пучков:**

Спасибо, Маргарета! Добрый день, уважаемые дамы и господа!

Впервые на Санкт-Петербургском международном экономическом форуме мы обсуждаем проблемы экономики предупреждения чрезвычайных ситуаций и управления рисками.

Мир динамично развивается. Население земного шара превысило семь миллиардов человек. Укрупняются города, развивается социальная инфраструктура, появляются новые отрасли экономики, реализуются проекты по информатизации общества. Все это необходимо учитывать при оценке рисков и планировании экономических моделей развития общества.

Меняются и внешние условия, меняется климат. Там, где не было сильных землетрясений, они происходят; там, где не было смерчей, ураганов, тайфунов, они возникают. Энергичная работа социума в области природно-техногенной, биолого-социальной безопасности может минимизировать угрозы, заключенные и в природе, и в техносфере. Своевременное выявление ранних предвестников опасности, формирование безопасных моделей развития техносферы требуют усиленного изучения фактов.

Мы внимательно изучаем все российские и мировые тенденции и принимаем соответствующие меры по минимизации рисков. Для этих целей Президентом Российской Федерации утверждены Основы государственной политики в области обеспечения безопасности населения на период до 2020 года, регламентирующие комплексное взаимодействие органов государственного управления, руководителей муниципальных образований, а также активное участие граждан в обеспечении безопасности жизнедеятельности. Кроме того, в этом направлении начали энергично работать общественные организации, волонтерские движения.

В целях реализации государственной политики создана Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, которая объединяет все федеральные структуры и все 83 субъекта

Российской Федерации и подключает к решению проблем органы местного самоуправления и различные организации.

Сформирована современная правовая база, среди прочего три года назад был принят федеральный закон о страховании потенциально опасной деятельности. Сегодня уже более 300 тысяч предприятий застрахованы и выполняют все требования по профилактике и снижению рисков. Строится новая парадигма безопасности техносферы, когда страховое сообщество приходит на помощь бизнесу в профессиональной оценке рисков. Если у вас на предприятии приняты недостаточные меры безопасности и высок риск аварий, технологических потерь, не учтены все угрозы жизни и здоровью персонала, а также людей, проживающих вблизи от вашего предприятия, значит, у вас высокие страховые взносы. Но если требования безопасности выполнены, то страховые выплаты будут значительно меньше.

МЧС энергично внедряет систему независимой оценки рисков предприятий, систему декларирования и, конечно, систему лицензирования. Причем количество лицензируемых видов деятельности уменьшается: недавно их было восемь, осталось два. Мы передаем основные вопросы безопасности жизнедеятельности и защиты персонала самим предприятиям. Оформляя декларацию, руководитель берет на себя определенные обязательства по защите своего предприятия и людей, проживающих рядом. В этом ему помогают эксперты.

Вопросы защиты и предупреждения рисков следует заложить в основу проектирования бизнеса, подключая соответствующие экспертные организации. При подготовке к строительству спортивных сооружений для Универсиады в Казани и для Олимпиады в Сочи мы начали с экспертизы и еще на этапе проектных работ решили вопрос безопасности функционирования этих объектов на десятилетия вперед.

Следующий важный момент, на котором я хотел бы остановиться, — это система финансовых резервов. Существует Резервный фонд Правительства Российской Федерации по предупреждению и ликвидации чрезвычайных

ситуаций и последствий стихийных бедствий, который позволяет на государственном уровне оперативно организовать помощь пострадавшим гражданам и регионам страны. В частности, нормирована материальная помощь гражданам, находящимся в зоне чрезвычайной ситуации: 10 тысяч рублей на человека. Предусмотрены выплаты за частичную утрату имущества в сумме 50 тысяч рублей и за полную утрату имущества — 100 тысяч рублей на человека. Кроме того, каждый гражданин, потерявший жилье, может получить государственный жилищный сертификат. Такие же финансовые резервы созданы во всех субъектах Российской Федерации и во всех регионах. Буквально на следующий день люди начинают получать деньги для удовлетворения первоочередных потребностей. Залогом оперативного реагирования и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций является и создание материально-технических резервов. Все органы государственного управления работают в тесном взаимодействии: если у субъекта федерации не хватает финансовых или материально-технических ресурсов, он обращается в федеральный центр, в МЧС России и получает оперативную помощь. Это тем проще, что все материально-технические ресурсы у нас находятся на местах, а перевод финансовых средств не составляет большой проблемы.

Далее я хотел бы акцентировать ваше внимание на теме подготовки и обучения руководящего состава и персонала предприятий, с одной стороны, и населения — с другой. Подготовленный специалист никогда не допустит превышения норм риска, которые установлены и в России, и во всех развитых странах мира. В свою очередь, население также должно быть осведомлено о том, какие потенциальные опасности представляет то или иное место проживания, учитывая использование различных видов транспорта: личного и общественного, наземного, воздушного, речного, морского. Как профессионалы, мы прекрасно понимаем, что нам нужна помощь и поддержка населения. Человек должен научиться адекватно действовать в чрезвычайных



ситуациях, уметь не только защитить себя самого, но и помочь окружающим и, конечно, вызвать профессионала.

Другой аспект этой темы — формирование общественного мнения. Безопасность функционирования социальной инфраструктуры — один из важнейших элементов защиты жизни и здоровья людей и стабильного развития общества. В создании экономических механизмов предупреждения чрезвычайных ситуаций, в решении всех проблем комплексной безопасности территорий не последнюю роль играет участие общественных организаций, волонтеров. Проведение общественных слушаний, общественной экспертизы, независимая оценка рисков должны стать частью подготовки и реализации всех системных экономических проектов и решения конкретных вопросов на местах.

Нельзя не отметить важность работы органов местного самоуправления. Защита жизни и здоровья людей, обеспечение безопасности жилья, устойчивой работы систем жизнеобеспечения являются их прямой обязанностью. Представим себе современный город, который сейчас, в июне месяце, на сутки остался без холодной воды. Или город, в котором сутки не работает связь, прекратилась подача электроэнергии. Это очень серьезная проблема для руководителей муниципальных образований, если они плохо подготовлены и не знают, как правильно действовать в подобных условиях.

В этом году мы приняли программу организационно-методической помощи муниципальным образованиям, куда входит и обучение руководителей муниципальных образований, и системная работа с предприятиями, которые непосредственно занимаются вопросами жизнеобеспечения населения и стабильности функционирования социально значимых объектов. Сегодня мои коллеги будут выступать с совершенно разными предложениями в этой области, и я призываю аудиторию поучаствовать в дискуссии.

Перейдем к международному сотрудничеству в формировании механизмов предупреждения чрезвычайных ситуаций и создании новых экономических моделей построения общества. Да, безопасность жизнедеятельности

населения стоит достаточно дорого. Да, комплексное обеспечение защиты территорий требует серьезных финансовых вливаний. Надо найти способ динамично развивать социальную инфраструктуру без ущерба эффективной работе и доходности бизнеса. Заключая многосторонние соглашения с другими странами АТЭС, с единой Европой, участвуя в Шанхайской организации сотрудничества, мы формируем нормативно-правовую базу, которая учитывает международный опыт в управлении рисками, в независимой оценке и страховании рисков, в декларировании и лицензировании. Через обмен опытом мы совершенствуем службы реагирования, строим систему центров управления в кризисных ситуациях и координируем международную гуманитарную деятельность.

Хотя приоритет нашей работы — профилактика чрезвычайных ситуаций, мы создали мощные международные инструменты реагирования на катаклизмы. В Российской Федерации высокоэффективная служба спасения. Соответствующие службы работают в Европе, на юго-востоке земного шара, в Северной и Южной Америке. Уверен, что наша сегодняшняя дискуссия даст новый импульс развитию систем предупреждения и реагирования. Спасибо.

**М. Вальстрём:**

Большое спасибо, господин министр. Вы затронули все ключевые темы, которые должны быть разработаны для управления рисками в экономической модели, занимающейся рисками и их планированием. Вы обозначили зону ответственности и инициативы государственного сектора, а также необходимость того, чтобы местные органы власти имели возможность управлять рисками. Освещены и проблема информирования общественности, и тема финансовых инструментов, и вопрос о том, способны ли правительства создавать безопасную окружающую среду, и увидит ли бизнес в этом стимул для инвестиций. Благодарю Вас.

Я хочу обратиться к господину Гиллу Грэди, эксперту по управлению рисками в очень важной и эмоционально значимой отрасли. Господин Грэди, вам слово.

**Г. Грэди:**

Спасибо, госпожа Вальстрём. Господин министр дал прекрасный зачин нашим выступлениям. Обсуждение того, как реагировать на катастрофы и смягчать их последствия на уровне государства, нам еще предстоит, а сейчас я хотел бы рассмотреть промышленные перспективы: что должна делать промышленность и что может сделать технология снижения рисков и более эффективного ответа на них.

Бесспорно, в природе бедствий есть факторы контролируемые и неконтролируемые. Люди хотели бы контролировать погоду, но пока это не в наших силах. Однако мы можем контролировать человеческий фактор. Я говорю о человеческом факторе в самом широком смысле.

Это понятие часто употребляют как синоним человеческих ошибок: кто-то что-то сделал неправильно, кто-то в чем-то ошибся. В действительности же человеческий фактор включает в себя и другие аспекты. Сюда относится и проектирование промышленных предприятий: расположены ли они правильно и безопасно, оптимально ли подобрано и обслуживается оборудование, соответствуют ли принятые нормативы поставленным задачам.

Коль скоро мы коснулись технической регламентации, следует вернуться на шаг назад и постараться повысить безопасность, проанализировав допущения, сделанные при вводе регламентов. Если случается что-то скверное, мы проводим анализ происшедшего и вводим некие правила безопасности. При этом испытываем удовлетворение, полагая, что случившееся больше не повторится. Однако всё ли мы предусматриваем?

Например, мы допускаем, что если разработаны хорошие операционные процедуры и люди следуют этим процедурам, то ничего неожиданного не произойдет. Однако можем ли мы создать процедуры, учитывающие все

возможные факторы воздействия на ситуацию? Ответ очевиден: нет. Смысл таких процедур только в том, что люди должны взаимодействовать и использовать свой опыт, чтобы правильно адаптироваться.

Но где люди приобретут опыт реагирования на события, которые случаются редко и с которыми мы надеемся никогда не столкнуться? Можно ли раз и навсегда извлечь урок из прежних несчастий? Вполне ли уясняются причины произошедшего? И когда мы рассматриваем наихудшие сценарии, являются ли они действительно наихудшими?

У нас есть несколько очень хороших методик, в некоторых отраслях они интенсивно используются, особенно в атомной энергетике. Весьма эффективным оказалось использование вероятностного подхода к оценке рисков. Вероятностный подход старается ответить на вопросы: что именно может пойти не так, каковы будут последствия и какова вероятность того, что это произойдет? На основании ответов на эти вопросы проектируются промышленные предприятия.

Взять недавний пример — аварию на «Фукусиме» в Японии. Давайте рассмотрим исходные предположения, которые делались относительно этой атомной электростанции. Предполагалось, что если построить десятиметровую стену со стороны моря, то она защитит станцию от любых цунами, которые могут обрушиться на нее. Пришла 14-метровая волна, которая перехлестнула через стену. Предполагалось, что резервные генераторы и оборудование будут работать устойчиво. Для предотвращения ущерба от землетрясений емкости для хранения были расположены над землей. Это защитило их от воздействия землетрясения, но не спасло от цунами. Были также сделаны допущения о том, сколько времени займет снижение мощности и сколько времени необходимо для реагирования.

Теперь мы можем сделать шаг назад и перепроверить допущения, сделанные в исходных данных проекта, чтобы скорректировать допущения в наших собственных проектах.

Безусловно, на основе пересмотренных допущений будут созданы новые регламенты. Но остается вопрос: как нам поможет технология снижения рисков? Господин министр говорил не только об использовании техники и оборудования, но и о важности подготовки операторов. Соответствующая технология существует и используется в течение многих лет: это технология моделирования, которая помогает нам лучше понять, что собой представляют реальные риски, будь то техногенная катастрофа, стихийное бедствие или преднамеренный акт.

Приходит на ум сравнение с макетом отделяемой кабины самолета, который используется для тренировки пилотов. Моделирование сегодня существенно продвинулось вперед, и тренажеры превратились в инженерный инструментарий. Мы можем использовать его как наряду с вероятностными методами оценки безопасности, так и наряду с методами оценки тяжести аварий, что позволяет лучше понять ситуацию в целом.

Промышленные объекты становятся сегодня всё сложнее не только в плане технологий, механизмов и методов контроля, взаимодействия персонала, но и с точки зрения внешних допущений, которые делались годами: например, учитываются штормы такой силы, какие происходили раз в 100 лет. Эти «столетние» штормы в наше время случаются чуть ли не ежегодно. Поэтому мы переосмысливаем и перепроверяем допущения, которые делались ранее; то, что мы проектируем сегодня, действительно отвечает необходимому уровню безопасности.

Различные отрасли промышленности подходят к этой проблеме по-разному. Полагаю, здесь есть чему поучиться. Некоторые меры были добровольно приняты самой индустрией: на основе программ «Ответственная забота» в Американском химическом совете и в Европейском совете химической индустрии была введена методика оценки безопасности процессов, отвечающая всем предъявляемым требованиям. Но мы можем пойти дальше. Я не сторонник установления новых правил просто ради установления правил. Часто нужно бывает вернуться назад и вновь проанализировать те стандарты

и правила, которые существовали когда-то. Со временем они развиваются, при этом возникает тенденция к частным поправкам без надлежащего рассмотрения общего эффекта.

Одним из примечательных аспектов российского рынка является понимание того, что регулирование необходимо развивать структурно. Интересно и нынешнее отношение к промышленной безопасности, и методы проверки уровня безопасности используемых промышленных мощностей. У российских компаний сегодня есть возможность рассмотреть новый риск-ориентированный подход. Математическое моделирование, тренажеры и вероятностный подход позволяют доказывать безопасность предприятия с научной точки зрения, а не просто полагаться на допущения прежних регламентов.

Это одна из причин, почему наша компания инвестирует в российский рынок. Мы создали совместное предприятие с компанией «Электробалт», чтобы предлагать новые методы и использовать передовой опыт такой строго регламентированной отрасли, как атомная энергетика. Ее опыт может быть применен к химической промышленности, к очистке и переработке нефти и к другим опасным производствам.

Не обязательно ориентироваться только на регламент, есть и другие методы. Однако я понимаю, что все мы люди, и что компании состоят из людей, и что люди не всегда ведут себя разумно. Несмотря ни на что, мы курим, употребляем алкоголь и едим картофельные чипсы.

Вероятно, необходимо определенное поощрение, чтобы, исходя из существующих регламентов, разработать минимальный стандарт использования технологий снижения рисков, который помог бы предприятию доказать самому себе, что его производственные мощности спроектированы с необходимой надежностью, что они работают в безопасном режиме, что персонал компетентен, хорошо обучен и сертифицирован для выполняемой работы. Иногда кажется, что нормативы, определяющие наличие у человека знаний, навыков и способности управлять автомобилем, бывают строже, чем

те, что связаны с выполнением технологических операций на химическом заводе стоимостью в миллиард долларов.

Хотелось бы убедиться не только в безопасности наших систем, но и в том, что используются технологии, подтверждающие безопасность проектов в отношении потенциальных стихийных бедствий, аварий или умышленного причинения ущерба нашим предприятиям. Спасибо.

**М. Вальстрём:**

Благодарю Вас, господин Грэди. Установка и внедрение отраслевых и профессиональных стандартов предполагают несколько очень важных моментов. Особенно важно не забывать, что допущения, которые мы делаем, часто основаны лишь на прошлом опыте. Но будущее не всегда повторяет прошлое. К тому же, пределы человеческого воображения часто не позволяют нам представить то, относительно чего мы делаем эти допущения. Поэтому не следует недооценивать важность постоянного обучения. Также нам необходим серьезный анализ потенциала риска.

Профессор Валерий Акимов — российский эксперт в области пределов человеческого воображения. Профессор, расскажите нам, какой Вам видится эта сфера управления рисками?

**В. Акимов:**

Спасибо Вам, госпожа Вальстрём, за возможность выступить на Международном экономическом форуме. Наш министр Владимир Андреевич Пучков отметил сегодня, что мы принимаем участие в Форуме впервые. Наконец экономисты всего мира поняли, что ущерб от чрезвычайных ситуаций растет быстрее, чем валовый национальный продукт, и может превзойти его к 50—70-м годам нынешнего столетия, если не остановить эту тенденцию. Отсюда две задачи: эффективнее развивать экономику и уменьшать ущербы от стихийных бедствий и катастроф. Как специалисты в области чрезвычайных ситуаций, мы занимаемся второй проблемой.

В Министерстве я представляю науку и хотел бы осветить некоторые проблемы научного плана. По мнению независимых международных экспертов, МЧС России — одна из самых эффективных служб этого рода в мире, не в последнюю очередь потому, что ее руководство всегда уделяло огромное внимание развитию науки и новых технологий. Даже в тяжелые 90-е годы, когда наука в России недофинансировалась, руководство министерства находило возможность развивать ведомственную науку, а главное, внедрять результаты исследований в практическую деятельность. Наука всегда будет развиваться, если она востребована, даже при ограниченном финансировании.

Наша ведомственная научная деятельность имеет несколько основных направлений. Первое связано с созданием общей теории безопасности, а также прикладных методов анализа управления риском. Классический подход состоит в том, что на основе эмпирических данных формулируются эмпирические закономерности, на основе последних — законы, а на основе законов — та или иная теория, научная дисциплина. К сожалению или к счастью, в сфере безопасности мы экспериментировать не можем, поэтому используем другой подход, междисциплинарный. Есть система наук: естественные, технические, общественные, гуманитарные, — и приложение этих наук к сфере безопасности является основой для создания общей теории безопасности.

Приведу простой пример из программы физики средней школы. Нам хорошо известен закон возрастания энтропии (хаоса). Прогнозистам он говорит о том, что любые процессы можно предсказать на определенный, научно обоснованный период времени. Допустим, наука пока не может осуществлять краткосрочный прогноз землетрясений или долгосрочный прогноз опасных природных явлений; тем не менее горизонт прогноза существует, и в этих пределах предсказывать катастрофы можно с высокой степенью достоверности.



Перейдем от теории к прикладным методам анализа управления риском. Наше поле деятельности — события, которые происходят редко, но ущерб от них огромен. Классическая теория вероятности, математическая статистика здесь работают не всегда. В 1999 году произошло катастрофическое наводнение в районе города Ленска. Руководство министерства обратилось к Российской академии наук с просьбой дать прогноз возможности повторения этого бедствия в ближайшие десятилетия. Сотрудники академии, умудренные жизненным опытом и имеющие высокие научные степени, сказали, что в ближайшие 100 лет такого страшного наводнения быть не должно. Наступил 2001 год, и вода в реке Лене поднялась на 24 метра. Пришлось переносить город Ленск на более возвышенную территорию, и потери были колоссальные. Поэтому над методами анализа рисков мы также работаем.

Второе большое направление — научно-методическое обоснование государственного управления в сфере безопасности. Нормативно-правовая база необходима. Это и Федеральный закон «О безопасности», и законы, разработанные непосредственно министерством по чрезвычайным ситуациям: «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций», «О гражданской обороне», «О пожарной безопасности», «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей». Естественно, ученые министерства принимают самое активное участие в разработке законодательных и нормативных актов, в том числе Федерального закона «О страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта» и подзаконных актов. Большое внимание министерство уделяет волонтерству, мы приняли активное участие в разработке Федерального закона «О добровольной пожарной охране». Сейчас обсуждается законопроект о волонтерстве вообще.

К этому же направлению научной деятельности я бы отнес работу, связанную с техническим регулированием. Вместе с коллегами из Казахстана и Белоруссии мы готовим в рамках Таможенного союза технический регламент по определению требований к продукции в области защиты населения на

территориях от чрезвычайных ситуаций. При этом мы внимательно изучаем соответствующее законодательство стран Евросоюза. Технический регламент включает более 50 национальных стандартов и сводов правил, которые предъявляют обязательные и добровольные требования к продукции в области защиты населения. Конечно, нельзя чрезмерно завышать требования к представителям бизнеса, особенно малого и среднего, но и бизнес не должен обманывать население, выбрасывая на рынок несертифицированную, а то и контрафактную продукцию.

Третье направление научной деятельности министерства связано с автоматизацией, информационными и телекоммуникационными технологиями, повышающими оперативность спасательного дела. Чем быстрее мы реагируем, тем больше людей спасаем, а каждая человеческая жизнь, как известно, бесценна.

Вы уже знаете, что в субъектах федерации создана система центров управления в кризисных ситуациях, а также единые дежурные диспетчерские службы в муниципальных образованиях. В соответствии с указом Президента, формируется комплексная система экстренного оповещения населения об угрозах и факте чрезвычайной ситуации. Совсем недавно Правительство приняло федеральную целевую программу по созданию системы-112. Наша роль как головного института — сделать так, чтобы все эти подсистемы и система-112 были совместимы, разрабатывались на одной технической и программной платформе, чтобы гражданин России, приехав из одного субъекта федерации в другой, чувствовал себя так же, как на собственной территории.

Четвертое направление (о нем уже говорил Владимир Андреевич Пучков) — формирование культуры безопасности жизнедеятельности. Умный человек правильно отреагирует на чрезвычайную ситуацию, мудрый человек в нее не попадет. Это долгосрочный проект, эффект от него нельзя получить прямо сегодня, но мы обязаны его поддерживать. Мы постоянно работаем и с нашими дошкольниками, и с детьми школьного возраста, и со студентами. В

России, в отличие от многих других стран, предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» в школах и дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» в вузах являются обязательными.

Приведу пример, свидетельствующий о важности такого обучения. Маргарета Вальстрём упомянула о цунами 2004 года в Юго-Восточной Азии, унесшем около 200 тысяч человеческих жизней. Так вот, на острове Суматра была одна гостиница, в которой проживали англичане, порядка 300 человек. А вы знаете, что перед цунами вода, естественно, сначала отступает от берега. И вот девочка 12 лет подошла к своим родителям и сказала: «Уважаемые родители, вода уходит, сейчас придет волна цунами, надо спасаться». Фактически эта 12-летняя девчонка спасла всех 300 граждан Великобритании, которые успели покинуть побережье и подняться на возвышенность.

Тридцатого апреля текущего года, в День пожарной охраны, по инициативе министра МЧС мы впервые провели общероссийский открытый урок «Школа безопасности». Нас поддержали Министерство образования и науки и Правительство Российской Федерации. Участвовали 12 миллионов школьников одновременно. Причем урок проводился не в классах, а в спасательных центрах, пожарных частях, на объектах Государственной инспекции по маломерным судам и так далее. Дети запомнят этот опыт и совершенно по-другому будут относиться к своему здоровью, к своей жизни. Они запомнят, как надо реагировать на те или иные катаклизмы, которые, в общем-то, происходят регулярно.

Следующее важное направление — развитие аварийно-спасательных средств. Со вчерашнего дня мы готовимся к 25-летию нашего министерства, но главное — не сам юбилей. Хочется подойти к этому мероприятию с новыми результатами, новыми технологиями. В нашу практику сегодня внедряется большое количество новых разработок: аварийно-спасательный инструмент, аварийно-спасательные машины, технологии мониторинга как природной сферы, так и техносферы.

Но, повторяю, самое наукоемкое и экономически эффективное направление — всё, что связано с вопросами предупреждения, прогнозирования и мониторинга чрезвычайных ситуаций.

В заключение расскажу о том, как технологии, выполненные по заказу МЧС России, используются за рубежом.

Во-первых, мобильный диагностический комплекс по обследованию зданий и сооружений, который оценивает остаточный сейсмoresурс объектов. Этот комплекс неоднократно применялся в Германии, Италии, Турции, Португалии и других государствах. Сегодня мы создали и уже используем модернизированный вариант комплекса, он работает под Самарой и в Кузбассе, где как раз недавно произошло техногенное землетрясение.

Второй пример — геоинформационная система «Экстремум», которая позволяет оперативно оценивать последствия землетрясения, в какой бы части земного шара оно ни произошло. Такая система эксплуатируется и в странах Евросоюза, и в рамках Частичного открытого соглашения Совета Европы, о чем расскажет в следующем выступлении мой коллега.

Международное сотрудничество в области науки совершенствуется постоянно. Одна из основных задач науки в нашей области — проведение междисциплинарных исследований. Мы должны развивать науки о земле и атмосфере, чтобы изучать природные катастрофы; знать весь набор технических наук, чтобы изучать техногенные катастрофы; знать физику и математику, чтобы владеть методами анализа и управления риском. От дисциплинарного подхода в исследованиях мы должны перейти к проблемно-ориентированному: допустим, чтобы дать краткосрочный прогноз землетрясений, надо использовать достижения математики, физики, химии, географии и так далее.

Спасибо за внимание. Желаю вам успешной работы на Международном экономическом форуме.

**М. Вальстрём:**

Благодарю Вас, профессор. Особо выделю Ваше замечание о том, что наука становится востребованной тогда, когда кто-то в ней заинтересован или вложил деньги. Предполагается, что наука, за которую не платят, не всегда рассматривается как полезная для окружающих; вероятно, ученые всего мира полностью согласятся с этим утверждением. Мы должны наращивать потребность в науке. Во многом это относится к области принятия решений, но также и к пониманию того, что науку надо развивать в направлении, о котором говорил профессор Акимов. А управление рисками является поистине междисциплинарной наукой. Оно требует объединения усилий всего общества.

Страхование — также во многом и наука, и моделирование. Господин Шнарвайлер, не могли бы Вы дать оценку роли инноваций в страховании? И расскажите, пожалуйста, о том, как, по Вашему опыту, происходит управление рисками в государственном и частном секторах.

**Р. Шнарвайлер:**

Спасибо, госпожа Вальстрём. Очень приятно присутствовать на этой встрече, благодарю за приглашение.

Компания Swiss Re была основана в 1863 году для страхования финансовых последствий стихийных бедствий. У нас 150-летний опыт работы с последствиями событий, которые многие люди считают происходящими раз в 100 лет.

Когда мы рассматриваем последствия цунами, накрывшего «Фукусиму», или недавних наводнений в Центральной Европе, или неконтролируемых лесных пожаров в России несколько лет тому назад, мы убеждаемся, что страхование применялось там в качестве своего рода амортизатора. Во многих странах страхование широко распространено и активно используется, но его проникновение на другие рынки остается крайне низким, даже маргинальным. Недавнее исследование, проведенное в Банке международных расчетов, показало, что природные катастрофы действительно имеют осязаемое

воздействие на экономику. В основном это незастрахованные катастрофы, оказывающие макроэкономическое воздействие. Также показано — и это особенно интересно для нашей индустрии, — что хорошо застрахованные катастрофы незначительно или даже положительно влияют на деловую активность.

Часто это не находит отражения в расчетах ВВП. Тем не менее, страховая отрасль создает добавленную стоимость. Она действительно может играть важную роль в снижении макроэкономических потерь от стихийных бедствий.

На российском рынке доля страхования (помимо страхования жизни и здоровья) в виде премий составляет 2,3% ВВП. Это несколько ниже среднего значения по миру, равного 2,8%, и ниже 3,0% — среднего значения по Европе. Так что страхованию есть куда расти, несмотря на показатели, о которых сообщил нам господин министр.

Мы считаем положительным то обстоятельство, что правительства одно за другим начинают рассматривать управление рисками и страхование как активный инструмент, а не как издержки. Установлено, что профилактика и трансфер риска действительно играют значительную роль. Возможно, они более эффективны и менее затратны, чем ликвидация последствий катастрофы.

Мы видим, что правительства теперь тратят больше ресурсов на идентификацию рисков, стараются оценить их частоту и воздействие, причем речь идет не только о стихийных бедствиях, но и, например, о пандемиях или о старении населения. Мы также наблюдаем определенный сдвиг финансовых стратегий: переход с реакции на событие к его предусмотрению. Все чаще акцент ставится на том, чтобы заранее продумать, как крупная катастрофа отразится на балансе компании или на бюджете органа власти; продумать инновационные инструменты для работы на опережение рисков.

Поэтому важно обучать наших работников и домовладельцев тому, как управлять рисками. Они должны знать, в чем состоит их ответственность и чего они могут ждать от правительства. Например, в Турции правительство

четко дало понять домовладельцам, что им необходимо покупать страховку, потому что в случае землетрясения они не могут рассчитывать на поддержку со стороны правительства. Это четкое распределение ответственности. Турецкое правительство создало весьма солидный пул страхования от землетрясений, который установлен местными страховыми компаниями и поддержан международной перестраховкой и рынками капитала.

Мы также видим, что всё больше и больше правительств закладывают риски в бюджет и учитывают их в своей ежедневной работе. Обычно власти имеют дело с рисками уже после того, как что-то случилось: они перераспределяют бюджеты, сокращают расходы в других областях, чтобы финансировать реконструкцию, либо увеличивают государственный долг, занимая на рынках капитала. При нынешней налоговой ситуации, с которой столкнулось многие правительства, такое поведение перестает себя оправдывать. Мы наблюдаем, как правительства переносят часть рисков на рынок страхования и на рынки капиталов, используя их как эффективные инструменты. Эти инструменты могут диверсифицировать риск по всему миру, что более рационально, чем перенос всей массы риска только на правительственный бюджет.

Такие инновационные регионы, как Мексика или штат Алабама в США, используют страховые инструменты для переложения некоторых финансовых последствий стихийных бедствий на страховщиков и рынки капитала. Мы разработали новые инструменты, которые позволяют производить платежи в течение двух недель после страхового случая; в результате правительства располагают средствами для помощи пострадавшим тогда, когда те более всего в ней нуждаются. Спасибо.

### **М. Вальстрём:**

Благодарю Вас, господин Шнарвайлер. Относительно нескольких крупных бедствий, произошедших в последние два-три года, — наводнения в Австралии, землетрясения и цунами в Японии, землетрясения в Новой Зеландии: в двух из этих стран правительства повысили налоги, чтобы

компенсировать ущерб от стихийных бедствий. В третьей использовался неэффективный страховой инструмент. Однако 20%-ный ущерб, нанесенный ВВП Новой Зеландии землетрясением в Крайчестере, должен серьезно мотивировать развитие страховых инструментов. А что происходит на практике?

**Р. Шнарвайлер:**

Продвижение в этом направлении определенно есть, и его темпы ускоряются с каждым происшествием. Однако необходимо, чтобы правительства и государственные структуры использовали имеющиеся инструменты для идентификации рисков еще до того, как несчастье произошло. Как сообщил профессор Акимов, большое количество знаний получено не только из исторического опыта, но и на основе сценариев будущих событий. Эти знания нужны нам, чтобы их можно было наложить на существующий ландшафт рисков. Мы должны задаться вопросом о вероятности крупных рисков и об их последствиях для страны, региона и даже отдельного города. Затем, основываясь на прозрачности рисков, мы можем найти подходящие стратегии для управления безопасностью и финансовыми последствиями страховых случаев.

**М. Вальстрём:**

Большое спасибо. В этом отношении есть и другие точки зрения.

Наш последний докладчик — господин Франческ Пла, представляющий Совет Европы. СЕ уже на протяжении нескольких десятилетий организует сотрудничество по устранению ущерба в крупных размерах. С Вашей точки зрения, есть ли положительные моменты, позволяющие считать, что в будущем мы справимся с опасностями?

**Ф. Пла:**



Спасибо, госпожа Вальстрём. Один из важнейших моментов заключается в том, что в деле ликвидации и профилактике катастроф есть много заинтересованных сторон. Кроме того, существенное значение имеет междисциплинарный характер этой сферы. Предшествующие докладчики уже осветили эту ситуацию. Междисциплинарный характер приобретает всё большее значение. Очевидным достижением является соединение научной работы с практикой. Другие моменты и другие заинтересованные стороны также заявляют о себе все настойчивее и приобретают все большее влияние. Обсуждая перспективу риска, мы обсуждаем всю систему реагирования на него. Говоря о способности к восстановлению, мы имеем в виду способность общества в целом, а не компании, региона или страны. Мы должны мыслить глобально. Это непросто, но мы должны. В то же время, нам следует принимать решения на индивидуальной основе: это привлечет к нам многих потенциальных партнеров. У нас есть ученые, которые могут обеспечить техническую оценку, технические средства, помощь в ситуации риска. Мы разработали инструкции для различных органов власти — не только для властных структур национального уровня (вначале этим занимались только они), но также для локальных и региональных экономик, которые, благодаря децентрализации, распространяющейся по всему миру, приобретают все больший вес.

Необходимо задействовать в этом процессе гражданское общество через широкое информирование граждан о всех актуальных проблемах. Ведь если общество не отреагирует надлежащим образом, то любые планы окажутся бессмысленными. И поскольку мы встретились здесь с представителями частных компаний, следует подчеркнуть одну очень важную вещь. Я уверен: они думают о том, как содействовать этой работе в индивидуальном порядке. Почему им так важно принять в ней участие? Потому что это необходимо самим компаниям.

Как уже подчеркивалось, бизнесу нужна определенная непрерывность действий. Их последовательность может определяться планом

восстановления после трагических событий. Однако я думаю, что мы должны стремиться к профилактике ущерба. Стоимость инструментов восстановления растет, а усовершенствование работы по предотвращению ущерба, наоборот, оказывается экономически эффективным.

Сообразуясь с этим, частные компании могут пропагандировать роль профилактических методов. Сейчас мы находимся в ситуации, когда власти должны делать гораздо больше, чем прежде, и за гораздо меньшие деньги. Мы все находимся в ситуации замедления роста ВВП, а риски продолжают расти, поскольку они связаны с природными и технологическими угрозами. Частные компании служат рычагами влияния на органы власти; необходимо, чтобы на повестке дня последних присутствовали действия по предотвращению катастроф и по восстановлению после них.

Особое внимание уделяется сетевому взаимодействию. В наши дни компании активно используют разнообразные сети. Часть из них находится в частной собственности, но большинство принадлежит государству. Поэтому для различных секторов бизнеса очень важно, чтобы сети работали надежно даже в случае стихийных бедствий, потому что разрушения происходят неравномерно. Это существенный фактор. Месяц назад мы были на многосторонней встрече в Женеве. Группа советников из частного сектора осуществила весьма интересное исследование и привела множество примеров того, как компании могут внести свой вклад в общее дело — не только в политическом плане, но и посредством совершения конкретных действий.

Это следует подчеркнуть. Возможно, один из путей такого сотрудничества состоит в использовании достижений национального развития, тех самых национальных платформ, которые, по словам министра Пучкова, находятся в процессе разработки. Даже если мы сталкиваемся со множеством неопределенностей, как указал господин Грэди, планирование все равно необходимо.

Выполняя намеченные планы, мы должны привлечь к участию в этой деятельности частный сектор. В прошлом национальные платформы были внутриведомственным инструментом, который использовался для координации действий министерств. Однако современные виды национальных платформ признают и учитывают важность частного сектора. Конечно, я отношу сюда и страховщиков, поскольку они являются естественными партнерами промышленности. В качестве примера возьмем строительство. Все мы знаем, что одна из наиболее уязвимых сторон жизни людей — место проживания, поэтому так важно вовлечь строительный сектор в развитие общей экономической устойчивости.

На примере Турции отчетливо видно, как национальная платформа вовлекает частный бизнес в свою работу и способствует решению вопросов, важных для частного бизнеса. Она переводит общее планирование в конкретные действия на индивидуальном уровне. Я настаиваю на актуальности такой модели.

Не буду предлагать какой-либо исключительной формы международной кооперации. Поиск ее форм шел и на других сессиях Форума, на которых мне удалось поприисутствовать. Для транснациональных компаний важно иметь определенную конвергенцию законодательств и способов ведения бизнеса, используемых в различных странах. Эффективно работать в джунглях разнообразных и противоречивых правил невозможно. Для стран важно продемонстрировать свою способность противостоять стихийным бедствиям, поскольку это влияет на способность конкурировать за инвестиции. По той же причине и компании должны быть заинтересованы в том, чтобы их страна рассматривалась как безопасная. Компаниям не нравятся две вещи: законодательные нормы, которые хоть и не любимы, но признаются важными, и препятствия для деятельности.

Вот те вопросы, над разрешением которых мы должны работать. Призываю участников нашей дискуссии из частного сектора подумать и оценить, каким может быть их вклад в повышение нашей общей способности к восстановлению после катастроф. Спасибо.

**М. Вальстрём:**

Благодарю Вас, господин Пла, за то, что подняли в своем докладе тему устойчивости и безопасности. Очевидно, что предприятий безопасность представляет коренной интерес: с их стороны забота о ней — не только вклад в общественное благо. Мы все живем в одном пространстве, и совместно используем одни и те же ресурсы.

Благодарю Вас и за призыв к индивидуальным действиям в общем стремлении к устойчивости. Вы очень хорошо выделили вопрос о той сфере, в которой сходятся государственный и частный интересы, и о совместном развитии моделей для управления рисками в будущем.

Профессор Сорокин, теперь обращаемся к Вам. Вы участвовали во многих крупных проектах, связанных с энергетической безопасностью. Сейчас Вы вовлечены в Глобальную инициативу по сохранению морской среды и имеете большой опыт международного сотрудничества по этой теме. Не могли бы Вы поделиться с нами своим опытом и, возможно, прокомментировать сегодняшние выступления? Спасибо.

**В. Сорокин:**

Доброе утро. Я хотел бы выделить одну частную, но от того не менее важную тему в области предотвращения и ликвидации последствий катастроф. Эта тема — предотвращение, подготовка к ликвидации и ликвидация последствий аварий при морской разведке и добыче нефти, а также аварий на морском транспорте.

Я коснусь этих вопросов в тех границах, которые ставит мне пост сопредседателя программы, разработанной и применяемой в рамках «Группы двадцати», — Глобальной инициативы по сохранению морской среды. В нее входят 23 страны и Европейский союз. Поскольку у нас выработана общая позиция, я не стану высказывать некоторые личные идеи, отклоняющиеся от нее. Итак, некоторые базовые соображения.

Морская добыча нефти в промышленных масштабах началась примерно 70 лет назад. Сегодня общая годовая добыча нефти составляет 4,1 миллиарда тонн, и треть этого объема — нефть, добытая в море. Вы понимаете, что при таких объемах всё, что может произойти с разведкой и добычей нефти в море, повлияет на глобальный энергетический баланс.

Несмотря на имеющийся у нас более чем 70-летний опыт работы, по-прежнему случаются аварии. Они происходят на морских буровых установках, на трубопроводах, проложенных по морскому дну. И нет никаких гарантий, что аварии прекратятся. Их число измеряется тысячами. Не все из них освещаются в СМИ, но все они нуждаются во внимании экспертов.

Морская добыча нефти и газа является передовым рубежом работы энергетических компаний и останется им, что бы мы ни делали. Безусловно, промышленность сталкивается с проблемой аварий практически ежедневно. В большинстве случаев она успешно справляется с опасными ситуациями. Однако иногда случаются инциденты, привлекающие внимание всего мира. Вспомним аварию в Мексиканском заливе в 2010 году, когда погибли 11 человек, работавших на глубоководной платформе, и 655 тысяч тонн нефти вылились в залив. Это были бедствие, катастрофа, трагедия — всё вместе.

После этого события Премьер-министр Медведев, который был в то время Президентом Российской Федерации, предложил лидерам «Двадцатки» задуматься о глобальной защите морской среды. В рамках этой инициативы предполагалось рассматривать целевые сценарии по предотвращению подобных аварий, а если это невозможно, то по ликвидации их последствий. Это был 2010 год. С тех пор страны «Двадцатки» поддерживают этот мандат на всех саммитах: в Сеуле, Каннах, Лос-Кабосе и теперь в Санкт-Петербурге.

Во-первых, он позволяет группе стран установить механизм для обмена лучшими практиками по предотвращению и ликвидации аварий и их последствий. Во-вторых, этот механизм обмена практиками, наряду с другими составляющими, должен включать образовательный веб-сайт, на котором

будет находиться в открытом доступе вся релевантная информация; это должен быть род специализированного портала.

Третьим элементом мандата является то, что «Двадцатка» должна взаимодействовать с рядом заинтересованных стран, среди которых наша база — ОЭСР, страны ОПЕК и Международный форум регуляторов. Затем дело доходит до индивидуальных регуляторов, до бизнесов, до отдельных компаний и промышленных ассоциаций, а также до научных кругов и гражданского общества.

Интересно отметить, что первый документ, полученный «Двадцаткой» в этой связи, был подготовлен группами по защите окружающей среды, которые определенно создали некоторые проблемы, дискутируя с бизнесом и правительствами.

Таковы рамки нашей деятельности. Наша цель — установление механизма обмена лучшими практиками. Такой механизм будет запущен через три недели здесь, в Санкт-Петербурге, в рамках программы саммита «Двадцатки». Эта инициатива вовсе не спущена сверху, как может показаться. Десятки заинтересованных участников присоединились к нашей деятельности, что ее несколько усложняет, но общий знаменатель у нее есть.

Портал мыслится как ключевой элемент нашей работы, и мы ожидаем поступления материалов для него из разных стран. Я глубоко признателен российским министерствам и агентствам, которые вносят значительный вклад в его создание. Особая благодарность МЧС. Оно обеспечивает прекрасный материал для российской части.

Есть и другие темы, о которых я бы с удовольствием рассказал вам, но мое время уже заканчивается. Буду рад ответить на вопросы или продолжить обсуждение с моими коллегами. Спасибо, госпожа Вальстрём.

**М. Вальстрём:**

Благодарю Вас, профессор. Мы выслушали интересные оценки существующей ситуации, отражающие глубокое понимание поставленных вопросов и возможных ответов на них.

Как я и обещала, пора задействовать аудиторию. Выслушаем два вопроса. Мы ограничены по времени, но я хотела бы услышать присутствующих в зале. Какие вопросы вызвали у вас сегодняшние доклады? Есть первые желающие выступить. Пожалуйста, представьтесь и задайте вопрос.

**А. Александров:**

Здравствуйте. Александр Геннадьевич Александров, представляю компанию «ДжиЭСИ Россия». Практически во всех выступлениях говорилось о необходимости профилактики чрезвычайных ситуаций, но господин Грэди предложил конкретную новую технологию по анализу и предотвращению чрезвычайных ситуаций. Можете ли Вы пояснить, что это такое? Спасибо.

**М. Вальстрём:**

Благодарю Вас, теперь выслушаем второй вопрос.

**Э. Сандалова:**

Благодарю Вас. Меня зовут Эвелина Сандалова, я представитель по международным делам и политике безопасности молодежного саммита «Восьмерки» и «Двадцатки». Я присутствую здесь как представитель Европейского союза, у меня болгарские корни. Встреча молодежной «Двадцатки» проходила непосредственно перед ПМЭФ. Мы подготовили официальную декларацию с рекомендациями для лидеров «Двадцатки» и вчера представили ее Президенту Путину. Если вам интересно, я охотно представлю вам копию нашей декларации с рекомендациями.

Мой вопрос касается утверждения господина Гилла Грэди относительно регулирования. Нам хотелось бы спросить Вас о поддержании устойчивого развития, о предотвращении кризисов и об управлении рисками. На

заседаниях молодежной «Двадцатки» мы не смогли достичь согласия по вопросу регулирования. Вы отметили, что не следует вводить никаких дополнительных правил. Однако как мы собираемся бороться за устойчивое развитие и предотвращение кризисов при недостатке нормативов?

Вторая часть моего вопроса обращена в большей степени к госпоже Вальстрём. Полагаете ли Вы, что общая позиция действительно возникнет? Объединят ли страны свои столь различные подходы к решению обсуждаемого вопроса? Сегодня речь шла о самых эффективных российских практиках. Однако на саммите молодежной «Двадцатки» мы выяснили, что многие другие страны не могут согласиться на эти меры. Как можно достичь консенсуса в большой «Двадцатке», если не получается достичь его в молодежной? Спасибо.

**М. Вальстрём:**

Отличный вопрос. Можем ли мы выслушать третий вопрос, а потом обратиться к экспертам? Да.

**Из зала:**

Большое спасибо за прекрасную сессию. Я хочу снова обратиться к господину Гиллу Грэди, которому адресовали первый вопрос. Вы дали очень хороший комментарий по поводу умышленных катастроф в противовес природным и техногенным, подразумевая, что различные бедствия можно рассматривать как события одного ряда.

Мне интересно, как можно отличить умышленную аварию от производственно-технологической? Ведь снижение природного капитала — это, в известном смысле, тоже умышленное бедствие. И даже на передовом рубеже работы энергетических компаний, о котором говорил профессор Сорокин, видится потенциальный риск намеренного причинения ущерба. Вероятно, можно рассматривать как умышленное бедствие и недавнюю историю в Бостоне,



когда искали 19-летнего террориста. Могли бы Вы вкратце высказаться по поводу этих предположений?

**М. Вальстрём:**

Большое спасибо. Господин Грэди, Вам поступили два интересных вопроса.

**Г. Грэди:**

Видимо, я выразил свои мысли не так ясно, как хотел. Позвольте обратиться к некоторым подробностям. Мы используем сочетание уже существующих технологий управления. Суть состоит в комплексном вычислении всех возможных элементов риска, с которым сталкивается организация. Моделирование физических параметров химического завода или ядерного реактора сочетается с проверкой взаимодействия систем с помощью технологии, симулирующей аварию, отслеживающей появление радиации или возможность взрыва, а также оценивающей их потенциальное воздействие на завод или реактор.

Современные вычислительные мощности позволяют использовать все преимущества данной технологии. Она может обеспечить целостное видение предмета, моделируя практически неограниченное количество сценариев и определяя, в чем именно кроются риски. Проверенные методики и технологии подвергаются адаптации и стандартизации для целей анализа и снижения рисков.

Что касается замечания о регулировании, то я не предлагаю вовсе отказаться от нормативов. Я говорю, что нам следует усвоить целостный взгляд на законодательство и регулирование. Есть примеры производств, которые относительно хорошо осуществляют самоконтроль, например, ядерная промышленность в Соединенных Штатах после аварии на Три-Майл-Айленд. Было решено сформировать внутри индустрии более жесткие правила работы атомных электростанций, более строгие стандарты и культуру безопасности, чем того требуют нормативы Комиссии по ядерному регулированию США. Это

показывает, что промышленность может регулировать себя даже строже, чем требуют власти.

Коммунальная индустрия в Соединенных Штатах больше ориентируется на оценку Института по эксплуатации АЭС, чем на оценку комиссии, поскольку требования, предъявляемые промышленной группой, более строги. Химическая промышленность также хорошо себя регулирует.

Однако встает вопрос: какие стандарты предлагаемой технологии мы собираемся использовать, чтобы поднять ее до ранее недоступного уровня? Как можно быть уверенными в том, что регламенты 20-летней давности действительно соответствуют нынешней технологической и физической средам? Сегодня обсуждаются изменения климата и значительные погодные явления, о которых вряд ли думали 20—30 лет назад, когда проектировались некоторые предприятия.

Относительно комментария по поводу преднамеренных катастроф. Моя позиция состоит не в том, чтобы рассматривать преднамеренный ущерб с политической или экономической точки зрения, а в том, чтобы принять во внимание все причины бедствия: и погодные условия, и ошибки в управлении производственными мощностями, и терроризм. Главное — уметь анализировать ситуацию, когда промышленное предприятие выходит из строя, а причина возникновения такой ситуации не имеет существенного значения. Следует понимать, в чем состоят нарушения и как защититься от них.

Типичный случай с атомным реактором может быть таким: становится невозможно отводить от него тепло, и реактор плавится. Значит, надо выстроить надежную систему безопасности, не позволяющую кому-либо повредить оборудование, предназначенное для отвода тепла. Необходимо комплексно рассматривать разные типы причин бедствий и обеспечивать максимальную безопасность, предусматривая либо резервные мощности, либо достаточную эластичность технологической цепочки.

**М. Вальстрём:**

Спасибо, господин Грэди. Мы уже исчерпали наше время. Я знаю, что господин Шнарвайлер хотел сказать еще несколько слов. Не хочет ли господин министр что-либо добавить перед завершением сессии? Господин министр? Я попрошу господина Шнарвайлера быть первым.

**Р. Шнарвайлер:**

Я скажу очень коротко, поскольку Гилл уже упомянул о вероятностном моделировании при управлении рисками на химическом предприятии. Дополнительным плюсом страхования является то, что оно дает сигналы специалисту по управлению рисками. Страхователь совершает трансфер рисков и через размер страховой премии сигнализирует о том, насколько рискованно ваше предприятие. Если ваш бизнес рискует, премия высока; если вы инвестируете в предотвращение страховой ситуации и смягчение ее последствий, премия снижается. Таким образом, вы имеете надежный показатель рискованности вашего бизнеса. Полагаю, что это — сигнал для инвестирования в предотвращение нежелательных событий. Спасибо.

**М. Вальстрём:**

Благодарю Вас. Хороший ценовой сигнал.

Господин министр, прежде чем ответить на вопрос о том, может ли «Двадцатка» унифицировать свои нормы в рассматриваемой сфере, я хочу дать Вам возможность прокомментировать сказанное.

**В. Пучков:**

Очень приятно, что «Группа двадцати», молодежная команда, обсуждает такие важные и серьезные проблемы. Прекрасно, если молодежь научится достигать консенсуса даже по самым сложным, системным вопросам.

Коллеги, сегодня состоялся очень конструктивный разговор. Мы обсудили современные подходы к формированию экономической модели безопасного развития общества. Исходная точка формирования этой модели — человек,

защита его жизни, здоровья, материального благополучия. Развитие общества сформировало требования по безопасности и устойчивости экономической и других сфер деятельности. В свою очередь государство должно создать условия для реализации моделей безопасности и оказывать помощь местным органам управления, которые не всегда могут справиться самостоятельно. Особенно это касается крупномасштабных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, когда стихия воздействует на социальную инфраструктуру.

Сфера безопасности стала важнейшей отраслью экономики. В ней работают научные коллективы, создаются пожарно-спасательные и иные технологии, технологии предупреждения аварий и катаклизмов. Я считаю, что это может послужить катализатором развития стран, которые испытывают потребность в новых секторах экономики.

Сегодня мы активно обсуждали тему подготовки руководителей крупных и малых предприятий в плане безопасности жизнедеятельности. Обучение также является одним из двигателей динамичного развития экономик разных стран.

Я благодарю всех гостей, приехавших в Санкт-Петербург из разных уголков мира, за то, что вы принимаете участие в Международном экономическом форуме и обсуждаете проблемы формирования новой модели экономики предупреждения и управления рисками. Отдельные слова благодарности оргкомитету Форума за прекрасную организацию мероприятия. На правах хозяина я хотел бы напомнить всем, что Санкт-Петербург — замечательный город: здесь и Финский залив, и Нева, и прекрасные музеи, и даже погода нас радует. Воспользуйтесь этой приятной возможностью и ознакомьтесь с нашей культурой, традициями и с вопросами безопасности здесь, в этом прекрасном уголке России. Спасибо.

**М. Вальстрём:**

Благодарю Вас, господин министр. Считаю ли я, что «Группа двадцати» достигнет консенсуса? Позвольте сказать, что катастрофы были вынесены на повестку встреч «Двадцатки» еще в период председательства Мексики. Мы хотели бы, чтобы «Двадцатка» отдавала политический приоритет безопасности и надежности во всех аспектах и чтобы природные бедствия не считались непредсказуемыми. В этом смысле они ничем не отличаются от рисков, которые рассматриваются при обеспечении защиты на работах в море. Все это — детали одного набора. Я верю в это, буду неустанно проводить свои убеждения в жизнь и с благодарностью приму вашу поддержку.

Мы надеемся, что сегодняшняя сессия поможет представителям бизнеса осознать свою выгоду, побудит их обмениваться опытом в сфере снижения рисков и связанных с этим затрат, предлагать решения этих проблем внутри отрасли и в межотраслевом плане. Тогда государственный сектор и бизнес станут удобными и важными партнерами друг для друга. Без привлечения бизнеса и частного сектора невозможно снижать риски и управлять ими. Мы здесь присутствуем не для того, чтобы приводить отдельные примеры вашей значимости. Мы хотим сказать прямо: без вас проблемы решить невозможно. Благодарю вас за то, что вы к нам присоединились. Мы ожидаем продолжения сотрудничества с Россией, с представителями различных секторов и отраслей. Всем большое спасибо.