



Использование науки для сокращения риска бедствий Резюме

ОТЧЕТ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
КОНСУЛЬТАТИВНОЙ ГРУППЫ МСУОБ – 2013 ГОД

Благодарности

Данная публикация была подготовлена Д-р. Р.Саусгейт, (Dr R Southgate), Проф. В.Мюррэй, (Professor V Murray), Д-р К. Рот, Д-р.(Dr C Roth), Д-р Дж. Шнайдер (Dr J Schneider), Проф. П. Ши (Professor P Shi), Проф. Т. Ониши, (Professor T Onishi), Д-р Деннис Венгер (Dr Dennis Wenger), Д-р.В. Амман (Dr. W Ammann), Проф. Л. Огалло (Professor L Ogallo), и Проф. Сэр Джон Беддингтон (Professor Sir John Beddington) для МСУОБ ООН Консультативной научно-технической группы.

Рекомендованная цитата:

Southgate RJ, Roth C, Schneider J, Shi P, Onishi T, Wenger D, Amman W, Ogallo L, Beddington J, Murray V. Using Science for Disaster Risk Reduction. 2013 (Наука на службе сокращения риска бедствий. 2013)
www.preventionweb.net/go/scitech

Материал настоящей публикации защищен законом об авторских правах. Данную публикацию запрещается использовать для перепродажи или в иных коммерческих целях без предварительного письменного согласия UNISDR. Все изображения остаются в единоличной собственности указанных источников и не могут быть использованы в какой бы то ни было цели без письменного согласия соответствующего источника. За разрешением на онлайн-публикацию, распространение или перепечатывание любой части данного документа следует обращаться в штаб-квартиру UNISDR по адресу: isdr@un.org

РЕЗЮМЕ

Бедствия забирают жизни и разрушают инфраструктуру во многих регионах по всему миру. С 2000 года по 2012 год в результате чрезвычайных ситуаций погибли 1,7 миллиона человек, а нанесенный ущерб, по некоторым оценкам, составил 1,7 триллиона долларов США¹. Деятельность по снижению риска бедствий направлена на сокращение гуманитарных, экономических и экологических последствий различного рода катастроф, и наука может сыграть в этой сфере ключевую роль. Благодаря науке открываются новые методы предупреждения, подготовки и реагирования на бедствия, а также исследуется, какие технологии являются наиболее эффективными в снижении риска бедствий. В результате научных исследований сегодня во всем мире работают программы прогнозирования наводнений, обнаружения цунами, предотвращения вспышек инфекционных заболеваний с помощью вакцинации и эффективного оповещения о риске бедствия с целью повышения устойчивости того или иного сообщества к этому бедствию.

Следовательно, в некоторых случаях наука уже помогает спасти человеческие жизни и сохранить инфраструктуру. Однако что мы имеем в виду под словом «наука»? Наука – это знания, полученные путем исследования или из опыта². В контексте проблематики снижения риска бедствий наука понимается в самом широком смысле. Сюда входят естественные, социальные, экономические, технические науки, а также науки, занимающиеся изучением окружающей среды и здравоохранением³.

Более широкое использование научных выводов при принятии решений в сфере снижения риска бедствий будет зависеть от того, насколько эти выводы являются полезными, пригодными для использования и используемыми⁴. В отчете Научно-технического комитета Международной стратегии ООН по уменьшению опасности бедствий (МСУОБ) за 2009 год под названием «Снижение риска бедствий с помощью науки: проблемы и решения»⁵ говорилось о том, что проблему интеграции научных знаний в практическую деятельность можно решить, наладив диалог между учеными и лицами, ответственными за принятие решений. Помимо этого, в отчете доказывалось, что наука может быть *полезной* в снижении риска бедствий. В качестве примеров в этом отчете описываются конкретные случаи применения научных знаний, а также приводятся обширные доказательства того, что наука *может быть использована* для снижения риска бедствий. К 2015 году Научно-техническая консультативная группа МСУОБ ставит целью продемонстрировать, что наука систематически *используется* в целях сокращения риска бедствий.

Описанные в отчете реальные ситуации отражают сложность рассматриваемой проблемы. Каждый пример сам по себе является уроком успешного противодействия катастрофам, а все вместе они иллюстрируют общие ключевые принципы, которые красной нитью проходят через каждое исследование⁶. Примеры, использованные в отчете, были отобраны из широкого спектра научных дисциплин и со всех уголков земного шара. Они позволяют сделать следующие выводы:

- направление научных исследований может задаваться необходимостью предупреждения отрицательных последствий чрезвычайных ситуаций для жизни людей, инфраструктуры, экономики и общества;
- наука способна повысить эффективность оценки риска бедствий;

1 UNISDR. Disaster Impacts/2000-2012. Опубликовано по адресу: http://www.preventionweb.net/files/31737_20130312disaster20002012copy.pdf [по состоянию на 2 апреля 2013 г.].

2 Словарь Webster's New World College Dictionary, 4-е издание. Foster City: John Wiley & Sons Inc, 1999 г.

3 Reid B. Science and Technology and Disaster Risk Reduction: A review of application and co-ordination needs. Женева: UNISDR, 2013 г. Опубликовано по адресу: <http://www.preventionweb.net/posthfa/documents/Science-and-Technology-for-Disaster-Risk-Reduction.pdf> [по состоянию на 25 апреля 2013 г.].

4 Boaz A, Hayden C. Pro-Active Evaluators: Enabling Research to be Useful, Usable and Used. Evaluation.2002; 8(4):44053.

5 UNISDR. Reducing Disaster Risks through Science: Issues and Actions, Полный отчет Научно-технического комитета МСУОБ, 2009 год. Женева: UNISDR, 2009 г. Опубликовано по адресу: http://www.unisdr.org/files/11543_STCReportlibrary.pdf [по состоянию на 8 апреля 2013 г.].

6 Grynspan D, Murray V, Llosa S. The value of case studies in disaster assessment. Prehospital and Disaster Medicine. 2011 г.; doi:10.1017/S1049023X11006406.

- наука способна уменьшить отрицательный эффект бедствий путем более точного прогнозирования;
- благодаря науке можно усовершенствовать программы уменьшения опасности бедствий.

Описанные случаи помогли выявить общие факторы успеха, среди которых – участие общественности в разработке научно-обоснованных предупредительных мер, эффективное руководство и приверженность руководителей высшего звена идее внедрения и дальнейшей реализации оперативных мер в долгосрочной перспективе.

Научно-техническая консультативная группа МСУОБ планирует и дальше собирать примеры из реальной жизни и публиковать информацию о них на веб-сайтах www.preventionweb.net/go/scitech. Мы призываем представителей науки и специалистов-практиков поделиться своими собственными примерами использования научных знаний в деятельности по снижению риска бедствий. Информацию о том, как подготовить и подать сведения о своем опыте, можно найти на веб-сайте.

В долгосрочной перспективе необходимость добиться более слаженного взаимодействия в области снижения риска бедствий между научным сообществом, органами власти и специалистами-практиками является отличным фундаментом для совместных открытий и действий. Научному сообществу необходимо найти более эффективные и быстрые способы взаимодействия с лицами, ответственными за принятие решений, а также их информирования о научных выводах. Так, методы прогнозирования некоторых стихийных бедствий уже хорошо развиты, а в ближайшие десятилетия они будут в еще большей степени усовершенствованы⁷, однако в случае, если лица, ответственные за принятие решений, будут в полной мере их использовать, значение и неопределенность этих прогнозов потребуют подробных разъяснений ученых.

Исследовательские задачи должны разрабатываться в сотрудничестве со всеми заинтересованными сторонами, с тем чтобы работа ученых была сфокусирована на решении проблем, стоящих перед должностными лицами и специалистами-практиками в данный момент, и проблем, которые могут возникнуть перед ними в будущем. Это относится к исследованию всего цикла чрезвычайной ситуации: от предупреждения и прогнозирования до раннего выявления, реагирования и восстановления после бедствия. В числе отдельных областей для дальнейшей совместной работы следующие: помощь женщинам, которые ведут домашнее хозяйство и заботятся о членах своей семьи, что ограничивает их мобильность и повышает уязвимость в чрезвычайных ситуациях; способы уменьшения последствий бедствий в поселениях с низкой диверсификацией экономики, где большая часть доходов приходится на зависимые от климатических условий отрасли (сельское хозяйство, лесная промышленность и рыбный промысел); долгосрочное восстановление после бедствий, включая как общие системные меры, так и меры, направленные на решение единичных задач, способные снизить риск бедствий в будущем.

Рекомендации Научно-технической консультативной группы состоят в следующем:

Наука должна продемонстрировать свою способность информировать органы власти и специалистов-практиков

Опираясь на реальные примеры, авторы отчета показывают, что наука способна выявить проблему, разобраться в ее сути путем исследований, проинформировать о полученных результатах органы власти и специалистов-практиков, таким образом, изменив ситуацию к лучшему. В отчете и на соответствующем веб-сайте предлагаются инструменты, которые облегчают такой обмен информацией и, следовательно, обеспечивают передачу знаний лицам, ответственным за принятие решений, и другим сторонам, участвующим в снижении риска бедствий.

⁷ Foresight. Reducing Risks of Future Disasters: Priorities for Decision Makers. Лондон: Управление по науке Правительства Великобритании, 2012 г.

Необходимо использовать ориентированный на решение проблем подход, который охватывает все возможные бедствия и научные дисциплины

В исследованиях, посвященных проблематике снижения риска бедствий, необходимо применять подход, ориентированный на решение конкретных задач и охватывающий все бедствия и риски. Это позволит учитывать многофакторную и взаимосвязанную природу цепочки риска бедствий, разрабатывать более эффективные решения и оптимизировать использование ресурсов. Для этого необходимо сотрудничество и взаимобмен информацией между представителями всех научных дисциплин и всеми заинтересованными сторонами, включая представителей правительственных учреждений, научных и технических специалистов и членов сообществ, подверженных риску. Они должны совместными усилиями задавать направление научных исследований, ставить исследовательские задачи, устранять недопонимание рисков заинтересованными сторонами и поддерживать научное образование и подготовку.

Необходимо превратить знания в действия

Больше внимания следует уделять взаимобмену и распространению научной информации, а также ее трансформации в практические методы, которые можно без труда интегрировать в действующие правила, положения и программы в сфере снижения риска бедствий. Необходимо приложить дополнительные усилия в таких областях, как обучение на всех уровнях, комплексное управление знаниями и привлечение научного сообщества к участию в кампаниях по информированию широкой общественности, работе со СМИ и проведению образовательных кампаний. Для того чтобы облегчить использование научных знаний в практической деятельности, также следует разработать специальные, инновационные методики.

Наука должна лечь в основу Хиогской рамочной программы действий после 2015 года

Научно-техническая консультативная группа считает жизненно важной задачу продемонстрировать к 2015 году тот факт, что наука повсеместно используется для принятия решений в области снижения риска бедствий и, следовательно, должна занимать ключевое место в Хиогской рамочной программе действий после 2015 года. Члены группы призывают научное сообщество представить доказательства значимости научных данных в сфере снижения риска бедствий и наглядно продемонстрировать, как наука решает данную проблему, какие научные выводы были сделаны, как эти выводы использовались при принятии решений и в практической деятельности, а также то, что такой подход позволяет существенно повысить эффективность проводимых мероприятий.

В итоговом резюме председателя Глобальной платформы – 2011 говорится, что «выбором, который стоит перед нами, как государствами, учреждениями, сообществами и отдельными людьми, является размещение проблемы снижения риска бедствий на первом плане наших усилий по сохранению и защите баланса природы, гарантии устойчивого развития и благополучия будущих поколений» и что для того, чтобы это сделать, следует использовать возможность *«активного привлечения и поддержки научных и технических сообществ для информирования при принятии решений»*⁸. Мы полностью поддерживаем эту точку зрения, которая должна лежать в основе Хиогской рамочной программы действий – 2, программы действий по снижению риска бедствий после 2015 года.

⁸ UNISDR. Краткий обзор председателя 3-й сессии Глобальной платформы по снижению риска бедствий и Всемирной конференции по реконструкции в Женеве, 8-13 мая 2011 г. "Invest today for a Safer Tomorrow – Increase Investment in Local Action". 2011 г. Опубликовано по адресу: http://www.preventionweb.net/files/20102_gp2011chairsummary.pdf [по состоянию на 8 апреля 2013 г.].



Ул. Варембе, 9-11
CH-1202, Женева
Швейцария

www.unisdr.org