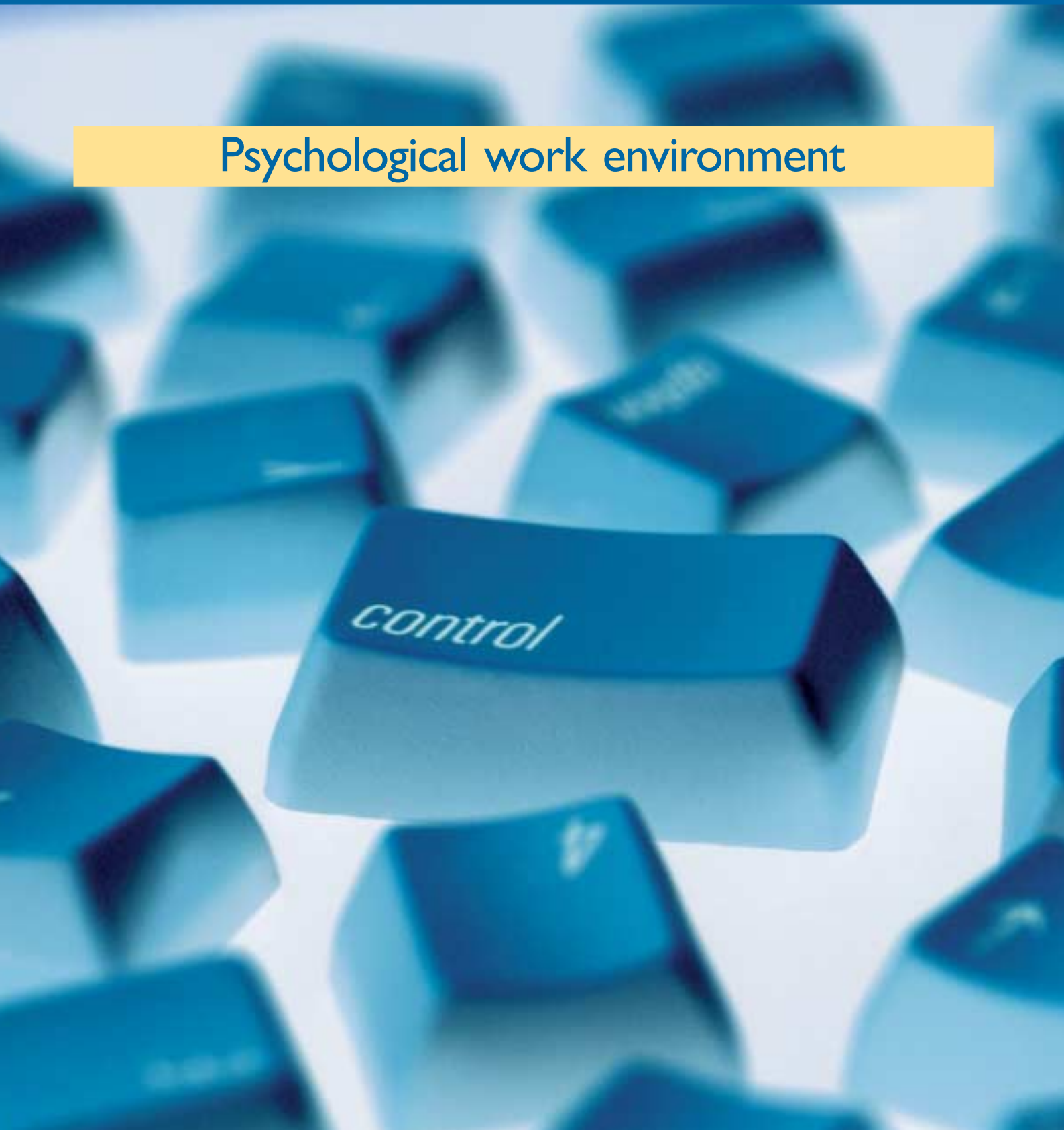


BARENTS

NEWSLETTER
ON
OCCUPATIONAL
HEALTH AND
SAFETY

Volume 7, Number 2/2004

Psychological work environment



BARENTS

Newsletter on Occupational
Health and Safety
2004, Vol. 7, No. 2

Publisher

Finnish Institute of
Occupational Health
Topeliuksenkatu 41 a A
FIN-00250 Helsinki, Finland

Editor in Chief

Suvi Lehtinen

Layout

Tuula Solasaari-Pekki

Translator

Anatoly Vinogradov
Kola Science Centre

Photograph on the cover page:
Kuvapörssi Oy

The responsibility for opinions, expressed in signed articles, studies and other contributions rests solely with their authors, and publication does not constitute an endorsement by the Finnish Institute of Occupational Health of the opinions expressed in them.

The electronic version of the Barents Newsletter on Occupational Health and Safety on the Internet can be accessed at the following address:
<http://www.ttl.fi/Barents+Newsletter>

© Finnish Institute of
Occupational Health, 2004

ISSN 1455-8459
Printed publication
ISSN 1458-5952
On-line publication

Contents Содержание

Psychological work environment and corporate social responsibility A. Mikkelsen	35
Психологический климат на работе и корпоративная социальная ответственность А. Микельсен	36
Stress at work and healthy work organization K. Lindström	38
Стресс на работе и создание здоровой рабочей среды К. Линдстрём	39
Northern Finland as a background for entrance into the work-life in the turn of the 21st century E. Ek, V-P. Raatikka	41
Северная Финляндия как периферический вход в сферу трудовой жизни на рубеже XX века Э. Эк, В-П. Раатикка	43
Online training resources in occupational safety and health D. Hryhorczuk, L. Nickels, L. Forst, J. Zanoni	45
Электронные информационные ресурсы для повышения квалификации в области гигиены и охраны труда Д. Григорчук, Л. Никелс, Л. Форст, Д. Занони	48
10th International Congress of Toxicology (ICT-X) in Tampere A. Hirvonen	51
10-й Международный Конгресс токсикологов (МКТ-Х) в Тампере, Финляндия	51

Psychological work environment and corporate social responsibility

Aslaug Mikkelsen

Deregulation, globalization of markets and the ubiquity of global communication technology are key drivers for a new work life. Through international commerce, media and Internet people from different cultures and different living standards and quality of life come closer together and get more knowledge about each other's lives than ever before. This also means that our consciousness about negative effects of business and industrial activities is raised. Not all the intended and unintended consequences of the globalized economy are to the good for all people. The traditional image of the private company as an isolated and freestanding commercial entity with a sole aim of making profit, often at any cost, is challenged in the public debate. Different press groups and stakeholders fight to reveal the social and political roles that companies have and which they can use to enhance their contributions to society. It is not possible to separate the economic persona of private corporations from their social and political persona. For all corporate activities, such as their concern for environmental sustainability, contribution to poverty alleviation, enhancing equal opportunities and improving the work environment for their employees, can be justified in economic terms. On this background we see new social partnerships between corporations, states, civil society and groups of employees and their unions seeking solutions to local and global problems.

The 21st century will be coloured by a debate on and implementation of *corporate social responsibility*. The term "social responsibility" most usually refers to a company's obligation to maxi-

mize its long-term positive impact and minimize its negative impact on society. Human rights and labour standards are core elements of corporate social responsibility. Corporate social responsibility is recognition of the mutuality of the four areas: economic, legal, and ethical and philanthropic responsibility. As a part of this responsibility companies should give their support to international directives, conventions and declarations such as the Universal Declaration on Human Rights and the International Labour Organisation (ILO). The constitution of ILO contains a number of principles such as freedom of association and non-discrimination. Non-governmental organizations (NGOs) like Transparency International, Human Rights Watch and Amnesty International are keeping an eye on the conditions people are working and living in all over the world. These and other NGOs strive to make companies understand that paying attention to human rights is in their self-interest. Unpredictable social and political situations have usually increased the possibility for breach of human rights, and are not favourable to business operations and harm companies' interest in the long term. Companies need a stable economic, social and political environment in order to operate sustainable and profitable businesses. The employees need stable economic, social and political environment to maintain and improve health and well-being.

If corporate social responsibility is to take root in the practice of modern management, it should be part of the core value system of the managers and employees and a key objective of the company that employs them. Companies

should develop their own business ethics – codes of conduct to secure the work environment of their employees and the communities they are part of. Corporate and managerial values are introduced to regulate the roles of the individual in the organization and to legitimize sanctions on unwanted behaviour. Codes of conduct usually cover issues like integrity, honesty, justice, equality, objectivity or impartiality, loyalty, trust, prudence and tolerance – key preconditions for a psychologically good work environment.

Social dialogue that involves all partners or stakeholders is the main tool for succeeding in developing and implementing codes of conducts. This is also the main instrument to improve the psychological work environment. Employees should talk with each other and with their managers and together develop arenas where the communication, problem solving and cooperation competence could be improved and facilitated both proactively, and when conflicts and problems come up. Change and improvement are best obtained when the employees take an active part in the process. In practice this means to start a long transition process from hierarchical leadership to participation. Participation gives people the space and freedom to express creative ideas and develop individual and organizational interventions and actions to promote workplace democracy, improved physical and psychological work environment, and increased productivity. Learning opportunities, decision authority and social support are also key health promoting factors in the work life and decisive for a good psychological work environment. While hierarchical systems are founded on a mistrust of freedom, workplace democracy and social dialogue is a signal of trust and acceptance for the competence and the experience that each individual employee represents.

To emphasize the importance of the human resources to innovation and productivity the concept human capital is used. This is recognition of people and their state of education, training and health as vital constituents of safe, healthy, and stable companies and communities. Social capital is distinct from human capital in that it is wealth that is created by trust, love, relationships and networks; in other words, the ability to organize creatively and harmoniously and

for the common good. In the context of corporate social responsibility and a health promoting psychological work environment it means that each of us has a responsibility beyond our own situation to contribute to the best of our colleagues, and employees in other countries and companies, and across organizational and industry boundaries.

Professor Aslaug Mikkelsen, PhD
Stavanger University College
Department of Economy
Business Administration and Social
Science
P.O.Box 8002, 4068 Stavanger,
Norway
E-mail:aslaug.mikkelsen@oks.his.no

Психологический климат на работе и корпоративная социальная ответственность

Аслог Микельсен

В наше время либерализация и глобализация рынков, наряду со стремительным развитием общемировых информационно-коммуникационных систем, определяют и формируют новый стиль трудовой жизни. Международная торговля, средства массовой информации и Интернет как бы сблизили людей с различной культурой, уровнем и качеством жизни, и предоставили им несравненно большие, чем когда бы то ни было ранее, возможности для расширения познаний об образе жизни друг друга. А это, в свою очередь, привело к росту озабоченности и переоценке значимости негативных эффектов, обусловленных отдельными видами бизнеса и промышленной деятельности. Далеко не все из предусмотренных или неожиданных последствий глобализации экономики ведут к всеобщему улучшению благосостояния, поэтому в обществе развернулись жаркие дебаты вокруг традиционного представления о частной коммерческой компании как об изолированном и независимом юридическом лице, единственной целью которого является получение прибыли любой ценой.

Между различными группами представителей печати и организаторов производства идет настоящая борьба по вопросам о социальной и политической роли частных компаний в современном обществе, об их долге перед обществом и о потенциальных механизмах увеличения вклада компаний в общественное развитие. Невозможно расчленить частную корпорацию на три «виртуальных субъекта», действующих независимо друг от друга в экономике, социальной сфере и политике. Любая из корпоративных акций в социальной сфере, будь то забота о стабилизации экологической

обстановки, вклад в искоренение нищеты, предоставление равных возможностей для самореализации или улучшение условий труда, может быть выражена и оценена в экономических терминах. Исходя из этого, мы видим новые возможности для развития социального партнерства между корпорациями, государственными органами, гражданским обществом и профессиональными объединениями трудящихся в процессе поиска решений местных и глобальных проблем.

XXI век будет окрашен дискуссиями о корпоративной социальной ответственности. Наиболее часто термин «социальная ответственность» используется в тех случаях, когда речь идет об обязательствах частных компаний максимизировать долгосрочное положительное воздействие и минимизировать отрицательное влияние на общество. Соблюдение прав человека и трудовых стандартов – вот основные элементы корпоративной социальной ответственности. В ней, как в фокусе, сходятся четыре области ответственности: экономическая, правовая, этическая и филантропическая. В рамках этого поля компании должны проявлять свое стремление следовать интернациональным директивам, соглашениям и декларациям такого рода, как «Всеобщая Декларация о Правах Человека» или документы Международной организации труда (МОТ). В частности, уставом МОТ закреплен целый ряд базовых принципов социальной ответственности, в том числе свобода создания объединений трудящихся и запрет на дискриминацию. Негосударственные правозащитные организации (НГО) типа «Transparency International» («Международная Прозрачность»), «Human Rights Watch» («Страж Прав Человека») и «Amnesty International» («Меж-

дународная Амнистия») зорко следят за тем, в каких условиях живут и трудятся люди во всем мире. Вместе с другими НГО они стремятся к тому, чтобы частные компании поняли наконец, что в своих же собственных интересах они должны уделять больше внимания правам человека. Во все времена непредсказуемые нарушения стабильности социальной и политической ситуации были чреватые ростом нарушений прав трудящихся, но наряду с этим нестабильность всегда неблагоприятно сказывалась на деловой активности и надолго снижала прибыльность компаний. Именно поэтому частным компаниям для успешного ведения своего бизнеса необходима экономическая, социальная и политическая стабильность. Столь же необходима такая стабильность и трудящимся, чтобы планомерно и последовательно улучшать свое благосостояние и укреплять здоровье..

Чтобы корпоративная социальная ответственность укоренилась в практике современного менеджмента, необходимо, с одной стороны, чтобы для рядовых менеджеров и наемных работников это понятие стало неотъемлемой частью системы жизненных ценностей, а с другой стороны, оно должно быть включено в число ключевых целей компании, которая их нанимает. Компаниям следует развивать их собственную деловую этику и формировать кодексы поведения, гарантирующие поддержание безопасной производственной среды не только для своих работников, но и для общин, частью которых они являются. В рамках корпоративных кодексов поведения могут быть предусмотрены специальные меры поощрения за индивидуальный вклад в развитие организации, но наряду с этим в них должна быть закреплена и правовая основа для санкций в отношении тех, кто нарушает принятые нормы и требования. Кодексы поведения обычно охватывают широкий круг вопросов, возникающих в сфере производственных отношений - от «чистоты рук» и честности до соблюдения юридических нормативов, обеспечения равенства, объективности или беспристрастности при разрешении трудовых споров; от поддержания лояльности и доверия к управляющим до обеспечения дальновидной и рациональной стратегии управления; терпимости и толерантности – словом, всего того, что служит предпосылками для создания благоприятного психологического климата в любой компании или производственном коллективе.

Важнейшим инструментом для успешного развития и внедрения в практику корпоративных кодексов поведения служит общественный диалог, в который вовлекаются все партнеры или держатели акций. Такой диалог является одновременно и главным механизмом улучшения психологического климата на работе. Работники компании должны активно общаться друг с другом и со своими руководителями, чтобы совместно расширять те секторы производственных отношений, в которых решение проблем может осуществляться на основе взаимодействия и использования коллективного опыта как в отношении профилактических мероприятий, так и при устранении реально возникающих конфликтов. Реформы и усовершенствования воплощаются в жизнь гораздо успешнее, когда в их реализации активное участие принимает весь трудовой коллектив. На практике это означает, что любой длительный процесс преобразований следует начинать с перехода от иерархического лидерства к коллективному соучастию. Соучастие создает предпосылки для свободного выражения творческих идей и развивает инициативу в организации и проведении мероприятий, способствующих демократизации производственных отношений, улучшению физических условий труда и психологического климата, что в конечном счете приводит к росту производительности труда. Кроме того, анализ предложений, поступающих «снизу», своевременное принятие решений руководящими органами и социальная поддержка являются ключевыми факторами для формирования здоровой рабочей среды и имеют определяющее значение для поддержания хорошего психологического климата в производственном коллективе. Иерархические системы управления основаны на недоверии к свободе, тогда как внедрение внутрипроизводственной демократии и общественного диалога служит своего рода сигналом доверия к коллективу и востребованности индивидуального опыта и мастерства рядовых тружеников.

Значение человеческих ресурсов в обеспечении роста производительности и инновационных компонентов производства в наиболее полной мере отражено в концепции «человеческого капитала», которая рассматривает людей и их образовательный уровень, квалификационную подготовку и здоровье в качестве жизненно важных составляющих безопасных, здоровых и стабильных компаний

и сообществ. В дополнение к «человеческому капиталу» используется близкое по смыслу понятие «общественный (социальный) капитал», который представляет собой виртуальное богатство, сотканное из доверия, любви, взаимных отношений и связей. Это понятие можно определить и иными словами: как способность создавать для общего блага гармоничные и креативные производственные отношения. В контексте корпоративной социальной ответственности и здорового психологического климата это означает, что каждый из нас отвечает не только за самого себя, но должен делать все возможное для улучшения положения и своих коллег, и трудящихся из других стран и компаний, не взирая на разделяющие нас административные или отраслевые границы.



Stress at work and healthy work organization

Kari Lindström

Psychosocial factors at work are becoming increasingly important in the field of occupational health and safety, as globalization of the market economy and information technology proceed. When optimal, psychosocial factors promote individual well-being and job satisfaction, whereas the effects of psychosocial stressors are manifested as an increase in stress symptoms such as fatigue, irritability, and job dissatisfaction. In the long run, the adverse effects of psychosocial stressors at work can lead to increased sickness absenteeism and depression, and can also contribute to musculoskeletal disorders and cardiovascular diseases.

Time pressure is the most common psychosocial stressor in many jobs. When it is combined with low possibilities to control the work pace or one's own work situation in general, and with low possibilities to use one's skills, it can lead to excessive fatigue and lowered well-being. In the EU countries, 56% of the employees reported to experience great haste in 2000. As compared to 1995, the

percentage was somewhat higher. In Finland, a corresponding trend has been evident, but not in all branches of economy. Psychological stressors are more common especially among health care personnel and teachers, and the trend is increasing.

Social interaction at work is another major source of psychosocial stressors. When the psychosocial factors are positive, they can promote well-being, whereas in negative cases they lead to strain and job dissatisfaction. Both coworker relations and supervisory practices are important elements in social interaction.

Supervisory social support and task-oriented leadership are key issues in the supervisor's behaviour. Social stressors lead especially to lowered job satisfaction but also to a strained work atmosphere. The nature and frequency of various psychosocial factors depend on the branch of economy, the work organization, and type of work.

Bullying is the most dangerous negative social interaction. Interpersonal conflicts of this kind can lead to se-

vere mental health problems, such as depression or even suicide.

The recent advances in production technology and especially in information and communication technology have changed the nature of work and the qualifications needed in many occupations in the industrialized countries. Due to these changes, a large proportion of manual and assembling work has been transferred to less industrialized countries. In many cases the restructuring of industrial production brings along also a lot of subcontracting with small firms.

Part-time work and short, temporary work contracts are often associated with job insecurity for the employees. Especially during slow economic growth or a recession, the risk to lose one's job increases. In times of economic growth the time pressure at work and long working hours increase, and during an economic decline job insecurity and lay-offs increase.

A general goal in promotion of psychologically and socially good working conditions is to implement the principles of the so-called healthy work organization at the workplace level as a part of organizational development and occupational health and safety services. The characteristics or practices of the healthy work organization are ones which promote at the same time employee well-being and competence, and also the productivity of the enterprise. In the long run, this can guarantee sustainable development of the workplace and the well-being of the workers.

The idea of the healthy work organization implies value-based decision making and managerial practices. Its underlying principle is the valuing of each employee as an individual and giving him/her possibilities for sufficient control in planning the way and order of performing the work tasks. Individual learning and growth should also be possible at work. The structural and functional change processes at the workplace should be conducted so that training for new kinds of jobs is given. Especially the balance between work, family and private life should be taken into account and possible solutions should be available. In the globalized work life, the diversity of the employees should be seen as a positive resource. The existence of well functioning occupational health and safety services at the workplace is a good guarantee for creating a healthy work organ-

ization. In a more advanced approach, also the life-long perspective for individual health and work ability are taken into account.

These healthy work organization principles are ambitious, indeed, but quite possible and realistic when people's health and well-being are seen as valuable goals. A recent trend in globalized companies is to implement the so-called social responsibility activities. These can focus on environmental safety, training resources for local people, etc. In some cases they support the sustainable development of the local community. This responsibility sector should cover also the workers' health and well-being.

It would be important to have a monitoring system at the national level to gather information regularly also about the psychosocial stressors at work and the indicators of a healthy work organization. Such a system would bring information which is necessary in the planning and implementing of nationwide programmes in order to promote the workers' health also in view of their psychosocial needs.

Literature

- Lindström K. Work Organizations: Health and Productivity Issues. In: International Encyclopedia of Ergonomics and Human Factors, (ed) W. Karwowski, Vol III, pp 1608–1611, Frances & Taylor, London 2001.
- Working on Stress. Magazine of the European Agency for Safety and Health at Work 5, 2002. <http://osha.eu.int/ew2002/>
- Kalimo R, Lindström K, Smith JM. Psychosocial Approach in Occupational Health. In Handbook of Human Factors and Ergonomics, (ed) G Salvendy, JohnWiley & Sons Inc. New York, 1997, pp. 1059–1084.

Kari Lindström
Director of the Department of
Psychology
Finnish Institute of Occupational
Health
E-mail:
kari.lindstrom@occuphealth.fi

Стресс на работе и создание здоровой рабочей среды

Кари Линдстрём

По мере развития глобализация рыночной экономики и информационных сетей психо-социальные факторы производственных отношений приобретают все большую значимость в области гигиены труда. Когда психологический климат на работе оптимален, эти факторы способствуют формированию у работников ощущения благополучия и удовлетворения своим трудом. Напротив, там, где проявляются психосоциальные стрессоры, у работников отчетливо выражены такие симптомы стресса как усталость, раздражительность, неудовлетворенность выполняемой работой. В конечном счете, длительное проявление неблагоприятных психосоциальных стрессоров на работе может привести к увеличению абсентизма и психологических депрессий, а также будет способствовать развитию сердечно-сосудистых заболеваний и нарушений скелетно-мышечного аппарата.

Самым распространенным психосоциальным стрессором является временной пресс. Когда он сочетается с недостаточными возможностями управлять темпом своей работы или собственным положением и ролью в общем производственном процессе, а также с ограниченностью диапазона применения личного опыта и мастерства, то это неизбежно приводит к чрезмерной усталости и ухудшению самочувствия работников. В 2000 году в странах ЕС 56 % опрошенных отметили, что им приходится работать в условиях постоянной спешки, и это несколько больше, чем в 1995 году. В Финляндии отмеченная тенденция проявлена еще заметнее, хотя и не во всех отраслях экономики. Воздействию психосоциальных стрессоров наиболее подвержены работники здравоохранения и учителя, и в последние годы в их среде ситуация явно ухудшилась.

Личностные взаимоотношения на работе представляют собой еще один из главных источников психосоциальных стрессоров. Когда психо-

социальные факторы позитивны, они могут обеспечить хорошее самочувствие, тогда как воздействие негативных факторов приводит к росту напряженности и неудовлетворенности работой. Следует заметить, что психологический климат в коллективе в равной степени зависит от характера взаимоотношений и с сослуживцами, и с руководителями.

Ключевой проблемой в формировании стиля поведения руководителей является умение оптимально сочетать лидерство в части целенаправленного руководства производственными заданиями с коммуникабельностью, обеспечивающей общественную поддержку со стороны руководимого коллектива. Социальные стрессоры особенно резко снижают удовлетворенность работой и провоцируют возникновение напряженной атмосферы в трудовом коллективе. Характер и частота проявления различных психосоциальных факторов зависят от отрасли экономики, организации производственного процесса и типа трудовых операций.

Среди негативных стрессоров в сфере взаимоотношений внутри коллективов самым опасным является запугивание. Межличностные конфликты этого вида могут порождать у отдельных работников серьезные проблемы с психикой – от депрессии вплоть до суицидов.

Современные достижения в развитии промышленных технологий, особенно в области информации и коммуникаций, сильно изменили характер труда, вследствие чего в промышленно развитых странах ко многим профессиям стали предъявляться повышенные квалификационные требования. Результатом этого стало перемещение в слаборазвитые в промышленном отношении страны значительной части производств, использующих ручной труд или специализирующихся на сборке и монтаже оборудования. Во многих случаях реструктуризация крупных промышленных комплексов осуществляется

также путем перераспределения заказов среди множества мелких фирм.

Работа в условиях неполной занятости или по краткосрочным спорадическим контрактам зачастую ассоциируется с полным пренебрежением к охране труда и безопасности привлеченных таким образом работников. В периоды замедления экономического роста или рецессии для каждого возрастает риск потери работы. В годы экономического роста, наоборот, возрастает временной пресс вследствие производственной «гонки» и увеличения продолжительности рабочего дня. Периоды спада в экономике характеризуются ухудшением охраны труда и ростом потерь рабочего времени из-за простоев производства.

Основная цель мероприятий по улучшению психологических и социальных условий труда состоит в том, чтобы внедрить принципы так называемой «здоровой рабочей среды» на уровне рабочих мест в качестве непреложного компонента организации производства и служб охраны труда. Организации, реализовавшие на практике концепцию «здоровой рабочей среды», обеспечивают одновременно как улучшение самочувствия и доходов трудящихся, так и рост продуктивности предприятия в целом. В долгосрочной перспективе такой подход может гарантировать устойчивое развитие рабочих мест и повышение благосостояния рабочих.

Концепция здоровой рабочей среды подразумевает необходимость постоянного отслеживания производственной обстановки и управления ею с учетом определенной системы критериев. Базовым принципом является оценка индивидуальных качеств каждого работника и предоставление им благоприятных условий для самостоятельного выбора оптимальных путей и способов выполнения поставленной задачи. При этом должны быть предусмотрены возможности для индивидуального обучения и профессионального роста. Любые структурные и функциональные преобразования на рабочих местах должны осуществляться таким образом, чтобы работники могли своевременно пройти переподготовку и освоить новые операции. Следует уделять пристальное внимание соблюдению баланса между работой, семьей и частной жизнью, и всегда иметь возможность внести необходимые коррективы в производственный распорядок. Как позитивный ресурс в условиях глобализации рынков труда может рассматриваться профессиональная дивер-

сификация трудящихся. Надежной гарантией формирования здоровой рабочей среды может служить наличие хорошо функционирующих служб охраны труда на рабочих местах. В более продвинутом подходе во внимание принимается также и перспектива пожизненного сохранения здоровья и трудоспособности.

Конечно, концепция здоровой рабочей среды кажется в сегодняшних условиях весьма амбициозной, но если во главу угла будут поставлены здоровье и благосостояние народа, то концепция будет восприниматься уже как вполне обоснованная и реалистичная. В настоящее время со стороны глобализированных компаний наметилась тенденция к проведению мероприятий, призванных продемонстрировать их так называемую «социальную ответственность». Эти мероприятия могут быть направлены на повышение экологической безопасности, или на развитие ресурсов для профессиональной подготовки местного населения, или еще на что-нибудь подобное. В некоторых случаях транснациональные компании поддерживают устойчивое развитие местных сообществ. Целесообразно было бы включить в этот сектор социальной ответственности также поддержание здоровья и благосостояния трудящихся.

Технический прогресс в информационно-коммуникационной сфере предоставляет новые средства для выполнения многих видов работ более эффективно и качественно. Вместе с тем он порождает и новые проблемы в охране и организации труда. Так, все возрастающее использование видеотерминалов влечет за собой риск возникновения эргономических проблем и требует переобучения работников в связи с повышением квалификационных требований. Появление сотовой связи и Интернета сделало возможным создание «мировой информационной паутины» - WWW. Это дало возможность людям общаться и обмениваться информацией 24 часа в сутки, а это означает, в свою очередь, что вскоре будет забыто традиционное представление о регулярном рабочем времени, что неизбежно порождает риск переработки.

Исходя из всего вышеизложенного, можно заключить, что в современных условиях было бы целесообразно создать на национальном уровне систему мониторинга, предназначенную для сбора и систематизации данных о психосоциальных стрессорах и индикаторах здоровой рабочей среды. Такая система обеспечивала бы получение информации,

необходимой для формирования и реализации общенациональных программ, нацеленных на укрепление здоровья трудящихся с учетом их психосоциальных потребностей.

Кари Линдстрём
Директор отделения психологии
Институт гигиены труда
Финляндии
E-mail:
kari.lindstrom@occuphealth.fi

Northern Finland as a background for entrance into the work-life in the turn of the 21st century

Ellen Ek, Veli-Pekka Raatikka, Finland

The concept of marginalization is widely used in social sciences. It describes individuals driven or drawn towards the margins of society, meaning exclusion from the centre of activities (1). The nature of exclusion should always be specified. Marginality is often understood to be situated in a geographical periphery, but above all it is a mark of a social periphery.

Although both personality factors and proximal context factors such as family background create interindividual differences in patterning of adulthood transitions, the boundaries are set by the macrocontext (2). The establishment of a career has been considered the major developmental task in the transition to adulthood (3). This transition is highly sensitive to social and economic conditions, particularly at the labour market (4).

Oulu Regional Institute of Occupational Health, Department of Public Health Science and General Practice at the University of Oulu, and Department of Social Work at the University of Lapland conducted a study under the theme of marginalization in 1997–1998. The aim of the study was to determine predictors of exclusion from the labour market of young adults born in Northern Finland in 1966 (5). At the individual level, social, material and psychological individual and family-related resources were studied from the early infancy on. At the societal-structural level, changes in educational and labour market were studied. Thus complementary themes of social and environmental determinants were



the country was 2 persons/km², in urban areas 200 persons/km², and in the southern capital of the country nearly 3000 persons/km². The centralization tendency accelerated local economy and information spillover in main urban areas letting people still live in remote areas in an ever more disadvantageous position.

Scarce individual resources to study and work

examined at area-level.

For the Northern Finland 1966 Birth Cohort's entry into the labour market the most important societal-structural factor was the tightened competition in the national labour market in the late 1990s. At that time, the state was facing financial recession and reduction of the welfare services. The young adults were employed much more often with periodic and short-term contracts than the members of earlier generations had been in the same phase of life. Earlier generations had witnessed on their behalf country's fast shift from an agrarian community-society into a modern market society. The lives of young adults now started to be characterized by the periodic educational and labour market citizenship, and as a part of it, by the move from one short-term, episodic life situation to another.

Another important factor influencing the entrance into the work-life was the decline of the rural population in remote areas and the population growth in main urban areas in Finland. In 1997 the average population density in remote rural areas in eastern and northern parts of

According to data collected on several occasions during the lifetime of the cohort members it was possible to distinguish from over 8,000 individuals a group with stable work prospects (42 %) and a group (8 %) that experienced more and more periods of short-term employment and uncertain work prospects. Social and health-related problems were also typical for the latter group. Men's exclusion from the labour market was more frequently linked to problems with mental health, living alone or cohabiting and poverty than that of women. The accumulation of multiple originated factors in the early childhood provoking social and economical marginalization was typical for the marginal group. The exclusion from the labour market was predicted by low comprehensive education and vocational training among both genders and poor school performance among women (6).

The exclusion from the labour market was most common among those cohort members who lived in areas of Northern Finland other than in Oulu main urban area, and most uncommon among

those who lived in Helsinki, the capital of Finland. Those living in Northern Finland had less psychosocial resources required to enter the labour market than those living in other areas. The only exceptions for the better were that especially women were more often married and had more children than those living in other areas (7). Unfortunately, among women having many children was associated with a working history including a lot of unemployment.

Many individual resources such as education are heavily influenced by the surrounding possibilities. For example, educational traditions are weak in many remote communities. A common pattern for youths has been to break off education at an early point, often immediately on completing compulsory education in order to enter the work life, and also gradually to establish their adult status in the local community in other ways. Those cohort members who had attained higher level of education at their thirties most often had left their home town to study in the more southern areas of Finland. Some of the cohort members had moved in their teens with their parents from Northern Finland to areas of better employment opportunities, either within Finland or to Sweden.

Conclusion

Living in a geographical periphery is, in many ways, a risk for social marginalization. It is important to lessen the differences in opportunities to study and work still existing between different areas of Finland. Especially for people living under adverse social conditions, efforts are required to reduce negative attitudes towards the future and to build up a sense of control and acceptance. There are, however, also positive counterforces in northern Finnish culture, such as family orientation and entrepreneurship that need to be further enhanced. These and work-related forms included in resources called social capital, that is generated, maintained and transmitted across generations through family and group relationships (8), ever more compete with each other while the demands of work life are increasing. Redesigning the ways to work in remote areas may reveal new ways to combine aspects of human and social capital to form a more coherent individual way of life.

References

1. Bailly A, Weiss-Altaner E. Thinking about the edge. The concept of marginality In: Hadjimichalis C, Sadler D, eds. Europe at the margins: new mosaics of inequality. Chichester: J. Wiley & Sons, 1995.
2. Schoon I, McCulloch A, Joshi H, Wiggins RD, Bynner J. Transitions from school to work in a changing social context. *Young* 2001;9:4–22.
3. Levinson. D. The season's of a man's life. New York: Knopfer, 1978.
4. Mortimer JT, Zimer-Gembeck MJ, Holmes M, Shanahan MJ. The Process of occupational decision making: patterns during the transition to adulthood. *Journal of Vocational Behavior* 2002;61:439–465.
5. Ek E, Viinämäki L, Saari E, Sovio U, Järvelin M-R. Nuorten aikuisten työelämästä syrjäytyminen ja sosiaaliturvan käyttö. [Exclusion from the labour market and the use of social security benefits among young adults] Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 76, 2004. (English Summary)
6. Ek E, Remes J, Sovio U, Järvelin M-R. Social predictors for unsuccessful entrance into the labour market - a socialization process perspective. *Journal of Vocational Behavior*. (in press, available on line)
7. Ek E, Laitinen J, Tammelin T, Remes J, Raatikka V-P, Kujala V. Nuorten aikuisten työssä jaksaminen. [Well being at work of young adults] Työssä jaksamisen ohjelma 2003. Helsinki: Työministeriö, 2003.
8. Bourdieu P, Wacquant L. An Invitation to Reflexive Sociology, Cambridge: Polity Press, 1992.

Contact information

Ellen Ek, Health Psychologist
Oulu Regional Institute of
Occupational Health
Aapistie 1
FIN-90220 Oulu
e-mail: ellen.ek@ttl.fi



Organizers

The Symposium is organized by the Finnish Institute of Occupational Health in cooperation with the association Skills Finland.

Symposium Secretariat

Youth and Work Culture 2005
Ms. Taina Pääkkönen
Finnish Institute of Occupational
Health
Topeliuksenkatu 41 a A
FI-00250 Helsinki, Finland
Tel: +358 9 4747 2910
Fax: +358 9 2413 804
E-mail: ywculture@ttl.fi

Ms. Carita Lehmusmetsä
Finnish Institute of Occupational
Health Topeliuksenkatu 41 a A
FI-00250 Helsinki, Finland
Tel: +358 9 4747 2608
Fax: +358 9 4747 2015
E-mail: ywculture@ttl.fi
<http://www.ttl.fi/ywculture>

Important dates

Deadline for submitting abstracts:
31 January 2005
Deadline for early registration:
15 April 2005

Северная Финляндия как периферический вход в сферу трудовой жизни на рубеже XX века

Элен Эк, Вели-Пекка Раатикка, Финляндия

В современной социологии широко распространена концепция маргинализации. Она описывает состояние индивидуумов, вытесняемых или вытесненных из центра активности в краевые слои социума (1). При анализе этого явления надо четко определять причины исключения из активного ядра общества. Зачастую под маргинальностью понимается просто проживание человека на географической окраине страны или региона, однако прежде всего этот термин должен символизировать нахождение на социальной периферии.

Оульский региональный институт гигиены труда совместно с факультетом медицинских наук и общей практики Университета Оулу и факультетом социальной работы Лапландского университета провел комплексные исследования по проблеме маргинализации в 1997-98 гг. Целью исследований было выявление факторов, приводящих к исключению из рынка труда молодых работников, только вступающих в трудовую жизнь, при этом в качестве объекта изучения была выбрана возрастная когорта молодежи, родившейся в Северной Финляндии в 1966 г. (5). На индивидуальном уровне исследование включало в себя выяснение социального, материального и психологического состояния индивидуумов, с учетом их семейных связей и возможностей, начиная с раннего детства. На социально-структурном уровне были изучены изменения в образовательной сфере и на рынке труда. Обобщение результатов изучения двух взаимодополняющих групп детерминантов личностного развития позволило составить общую картину для региона (территориальный уровень анализа).

При систематизации материалов было учтено, что хотя на общую картину межличностных различий в период взросления в равной степени влияют и индивидуальные особенности характера, и внешние кон-

текстные факторы, среди которых особое место занимает семейный уклад, границы между группами все же целесообразно определять на основе социального макроконтраста (2). Выбор профессии и обеспечение базовой подготовки к будущей деловой карьере рассматриваются обычно в качестве ведущих факторов индивидуального развития на переходе от школьного возраста к категории взрослого человека (3). Этот переход очень чувствителен к социальным и экономическим условиям, в частности к состоянию рынка труда (4).

Для возрастной когорты Северной Финляндии 1966 года рождения важнейшим социально-структурным фактором при вступлении в трудовую жизнь стала жесткая конкуренция на национальном рынке труда в конце 1990-х годов. В это время страна попала в полосу финансово-экономического спада, что привело к сокращению государственных расходов на социальные программы. Поэтому молодые работники поколения 1966 года были вынуждены наниматься на временную работу и заключать краткосрочные трудовые договоры намного чаще, чем их одногодки в предшествующих поколениях. С другой стороны, предшествующие поколения были свидетелями быстрого и неуклонного перехода от аграрно-патриархального уклада жизни слабо связанных между собой общин к современному рыночному обществу, тогда как новое поколение имеет совершенно иной стиль жизни. Для него характерны периодические переходы из производительной сферы в образовательную и обратно, что в свою очередь порождает чередование краткосрочных, эпизодических обстоятельств и жизненных ситуаций.

Другим важным фактором, влияющим на вступление молодежи в трудовую жизнь, является снижение численности сельского населения в отдаленных районах страны и рост городского населения в главных про-

мышленных районах Финляндии. В 1997 г. средняя плотность населения в отдаленных сельских районах Финляндии составляла 2 человека на квадратный километр (чел/км²), в то время как на урбанизированных территориях она равнялась 200 чел/км², а в столичной городской агломерации на юге страны достигла почти 3000 чел/км². Тенденция к централизации способствовала ускорению развития экономики промышленных районов, а потоки информации, захлестывающие главные урбанизированные ареалы, ставят людей, проживающих в отдаленных местностях, в еще более уязвимое положение на рынке труда.

Недостаток индивидуальных ресурсов для образования и работы

По данным, характеризующим состояние членов исследуемой когорты (8000 человек) на разных этапах их трудовой жизни, можно выделить большую группу со стабильной занятостью (42% от общей численности когорты) и гораздо меньшую группу (8%), представители которой вынуждены были длительное время довольствоваться временными заработками и не имели ясных перспектив на постоянное трудоустройство. Следует отметить, что для второй группы типично также постоянное наличие проблем со здоровьем и социальным положением. Не нашедшие своего места на рынке труда мужчины чаще, чем женщины, сталкиваются с проблемами бедности и нарушениями психики, склонны вести холостяцкий образ жизни или сожительствовать без заключения брака. Для маргинальных групп характерно, что аккумуляция разнородных негативных факторов, провоцирующих маргинализацию, начинается еще в раннем детстве. Невостребованность на рынке труда и у мужчин, и у женщин обусловлена, главным образом, низким уровнем

общего образования и профессиональной подготовки, кроме того для женщин, в качестве дополнительного негативного фактора, отмечено плохое усвоение школьной программы (6).

Исключение из рынка труда наиболее широко проявляется среди населения Северной Финляндии за пределами промышленной зоны Оулу, а менее всего страдают от него жители Хельсинки, столицы Финляндии. Жители Северной Финляндии располагают гораздо меньшими психосоциальными ресурсами для конкурентной борьбы на рынке труда по сравнению с теми, кто живет в других регионах. Только по одному показателю северные районы имеют преимущество над другими территориями: доля замужних женщин здесь выше и они имеют больше детей (7). К сожалению, многодетность у женщин ассоциируется с потерей трудового стажа.

Формирование многих индивидуальных ресурсов, таких, как образование и воспитание, очень сильно зависит от социального окружения. К примеру, образовательные традиции слабо развиты во многих удаленных общинах. Как показало обследование, здесь повсеместно молодежь стремится прервать учебу как можно раньше, нередко сразу же после получения начального образования, с тем, чтобы начать трудовую жизнь и далее постепенно любым иным способом утверждать свой статус взрослого члена общины. Те же молодые люди из

обследованной когорты, которым удалось к своему тридцатилетию получить высшее образование, в большинстве случаев вынуждены были покинуть родные места и переезжать ради учебы в более южные области Финляндии. Часть молодежи еще в тинэйджерском возрасте (13-19 лет) переселилась вместе с родителями из Северной Финляндии в промышленно развитые области Финляндии или Швеции, предоставляющие больше возможностей для трудоустройства.

Заключение

Жизнь на географической окраине страны таит в себе, в силу множества причин, риск социальной маргинализации. Поэтому так важно снизить различия в предоставлении возможностей для получения образования и работы, все еще существующие между северными и южными регионами Финляндии. Следует предпринять особые меры к тому, чтобы снизить негативное отношение к будущему у людей, живущих в неблагоприятных социальных условиях; надо вселить в них веру в возможности управления и достижения приемлемого уровня благосостояния. В этой работе надо должным образом использовать и укреплять традиционные ценности, присущие культуре Северной Финляндии – ориентацию на семью и предприимчивость. Эти традиции, наряду с другими формами хозяйственного уклада, которые принято включать в

понятие социального капитала, вырабатывались, развивались и передавались из поколения в поколение через семейные и групповые взаимоотношения (8). Сейчас они еще более важны в конкуренции с иными подходами к формированию жизненного уклада в условиях все возрастающих требований в сфере труда. Модернизация методов ведения работ в удаленных местностях также может оживить поиск новых подходов к интеграции людского и социального капитала для формирования более гармоничного стиля жизни северян.

Литература

(см. англоязычную версию статьи).

Контактная информация:
Элен Эк, психолог-гигиенист
Оульский региональный институт
гигиены труда
Ул. Ааписти, 1, г. Оулу, FIN-90220
Финляндия
e-mail: ellen.ek@ttl.fi

International Conference on Occupational Health Services 2005

25–27 January 2005, Marina Congress Center, Helsinki, Finland

We invite you to the International Conference on Occupational Health Services 2005 to be organized on 25–27 January 2005 in Helsinki, Finland.

The Conference is organized by the Finnish Institute of Occupational Health and the Ministry of Social Affairs and Health, and co-sponsored by World Health Organization, International Labour Office, International Commission on Occupational Health, and Collegium Ramazzini. OHS2005

The aim of the Conference is to discuss the coverage and the relevant contents of occupational health services. This includes the current status of OHS, how the activities are carried out in practice, what are their health and economic impacts, how vulnerable groups and high-risk sectors are taken into consideration, and what kinds of training, education and human resource management are required to provide the services, and to develop them further.

Information, for example, on how to submit an abstract and register as a participant, is now available on Internet at www.ttl.fi/ohs2005.

Deadline for submitting abstracts is 30 September 2004.

FIOH/OHS2005 Secretariat
Taina Pääkkönen
Topeliuksenkatu 41 a A
FIN-00250 Helsinki, Finland
Tel: +358 9 4747 2910
Fax: +358 9 2413 804
E-mail: taina.paakkonen@ttl.fi
<http://www.ttl.fi/ohs2005>

Online training resources in occupational safety and health

Daniel Hryhorczuk, Leslie Nickels, Linda Forst, Joseph Zanoni, United States

Introduction

The internet provides health and safety professionals with unprecedented access to information on occupational health and safety. The internet can also serve as a virtual classroom for electronic learning (e-learning), where webcasts replace traditional didactic lectures and electronic libraries replace hard cover volumes. The continuum of e-learning ranges from simple e-mail correspondence with colleagues to online degree and certificate programmes in occupational health offered by colleges and universities.

The development of human resources is one of the priorities of the WHO Global Strategy on Occupational Health for All (1). E-learning initiatives are important components of Task Force 11 (training programmes and modules) and Task Force 12 (internet resources and networks) of the work plan of the Network of WHO Collaborating Centres in Occupational Health.

As this world-wide web continues to spread around the globe, students in industrialized and developing countries alike can benefit from this expanding range of training opportunities. The internet offers opportunities for collaboration across organizations and borders, timely access to training, and convenience. This review is intended to introduce the occupational health and safety professional to the types of training opportunities available on the internet and to provide examples of relevant forums, portals, web casts and short courses.

Web-based forums

A forum is a web-based discussion board where particular topics are discussed. Users can typically post messages to the entire group. As an example, a user might pose a question: "Has anyone seen cases of pneumoconiosis from exposure to tripoli?" Other viewers respond, and the

messages are viewed by the entire group. Most web-based forums have administrators who oversee the content and control who can view, post, or join the group.

An example of a popular web-based forum is Occ-Env-Med-L (<http://dmi-www.mc.duke.edu/oem/occ-env-htm>) which was founded and is managed by Duke University Medical Center in the United States. This free forum has over 3,000 subscribers in over 65 countries. Examples of other occupational health forums include OCCENVMED (United Kingdom), HS-Canada, RST-LAC (Latin America), and MediTrav (France).

and Safety (www.ccohs.org), the European Agency for Safety and Health at Work (<http://europe.osha.eu.int/>), the International Occupational Safety and Health Information Centre (<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/index.htm>), and the ILO CIS Centres Network (www.ciscentres.org) (2). In addition, several national institutes provide useful portals to occupational safety and health information and training on the internet. Examples include the U.S. National Institute of Occupational Safety and Health (www.cdc.gov/niosh/homepage.html), the Finnish Institute of



Portals

A portal, or gateway, is a web-site that offers a broad array of resources and services and is intended to serve as a major starting site or anchor site for users. Portals are designed and maintained by a wide variety of groups, including international organizations, national institutes and centres, academic associations, professional societies, and non-governmental organizations. Users are encouraged to visit these portals to select the ones that best meet their specific needs.

Some portals that are designed to serve international users include the Canadian Centre for Occupational Health

Occupational Health (www.occuphealth.fi/e/), the French Institut National de Recherche et de Sécurité (<http://www.inrs.fr/>), and the Spanish Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (www.mtas.es/). Portals are also maintained by academic institutions, commercial enterprises, and professional societies. Examples of two professional society portals are the International Commission on Occupational Health (www.icoh.org.sg/) and the American College of Occupational and Environmental Medicine (www.acoem.org/).



Government sources of online training materials

Some national governments fund the development of online training materials which are designed to be in the public domain and are offered free of charge to the user. The U.S. Occupational Safety and Health Administration (www.osha.gov/) website, for example, has an “etools” section that includes downloadable files and slide presentations on a wide variety of occupational safety and health topics. OSHA has also developed training materials for its special emphasis programmes. An excellent example is a series of slides on prevention of silicosis (<http://www.osha-slc.gov/Silica/SeventyEight.html>). The U.S. Agency for Toxic Substances and Disease Registry has put their toxicology profiles on their website (<http://www.atsdr.cdc.gov/toxpro2.html>) and the U.S. Environmental Protection Agency has an excellent website for pesticide safety (<http://epa.gov/pesticides/safety/index.htm>).

Electronic libraries

Electronic or digital libraries are managed collections of information where the information is stored in digital format. An example of an electronic library is eLCOSH (www.cdc.gov/elcosh/index.html), the electronic library of construction safety and health which was developed by the Center to Protect Worker’s

Rights with funding from NIOSH. This site provides training materials for construction workers in both English and Spanish.

Webcasts

A webcast is a non-interactive offering of material, in this case training material, which is provided to the user over the internet. A typical training webcast might include a digital slide presentation which could be accompanied by audio or even video. Several WHO Collaborating Centres in Occupational Health are providing webcasts of lectures by their faculty on their web sites. An example of a webcast on “Ethical Issues in International Collaborative Research” by Dr. Reidar Lie, recorded from a conference on Ethical Issues in Health Research, can be viewed and heard at the Great

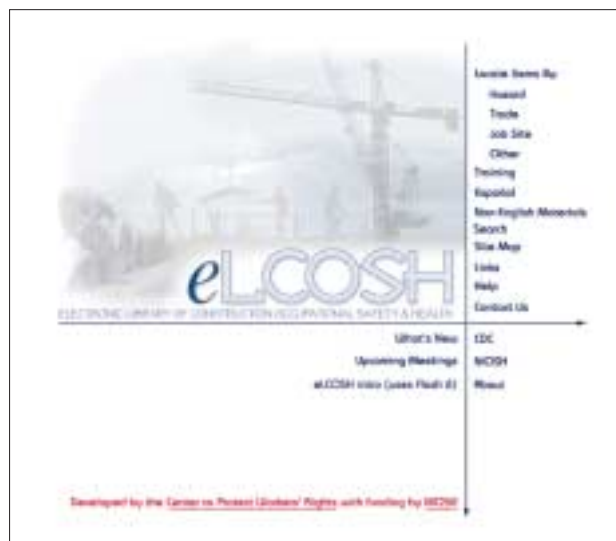
Lakes Centers web site: (<http://www.uic.edu/sph/glakes/global/conferences/sofia2003/>).

Case studies

Case studies differ from webcasts in that they deal with cases rather than topics and are designed to be interactive. The U.S. ATSDR has an outstanding collection of case studies dealing with topics in environmental medicine (www.atsdr.cdc.gov/HEC/CSEM). These cases, which are designed primarily for clinicians, offer an excellent introduction to the clinical and public health aspects of specific toxic exposures.

Electronic journals

The internet offers users free access to bibliographic databases that can include abstracts and even entire journal articles. Two very useful databases for the occupational safety and health professional include the U.S. National Library of Medicine’s Medline (<http://pubmed.gov>) and Toxnet (<http://toxnet.nlm.nih.gov>). Some



publishers now offer entire magazines or journals in digital format. Examples of electronic magazines include the African, Asian-Pacific, Barents, and Estonian Newsletters on Occupational Health and Safety and the WHO Collaborating Centres Network Newsletter (<http://www.occuphealth.fi/Internet/English/Information/Electronic+journals/>) available through the Finnish Institute of Occupational Health. The archives of journals such as the International Journal of Occupational and Environmental Health can now be viewed online (<http://www.ijoeh.com/>).

Short courses

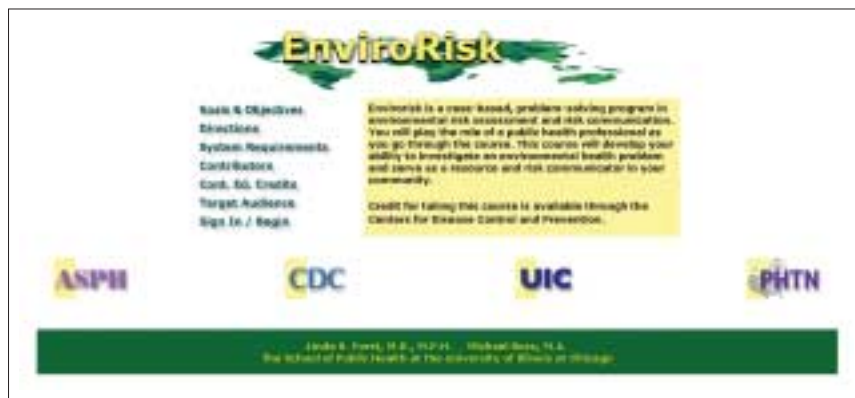
Occupational health and safety professionals can also find short courses (few hours in length) on relevant topics on the internet. These courses are often developed with public funding and can be taken free of charge. The U.S. National Library of Medicine has developed a 3-module toxicology course which includes Basic Principles of Toxicology (<http://sis.nlm.nih.gov/ToxTutor/Tox1/index.html>), Toxicokinetics (<http://sis.nlm.nih.gov/ToxTutor/Tox2/index.html>), and Cellular Toxicology (<http://sis.nlm.nih.gov/ToxTutor/Tox3/index.html>). The University of Illinois offers an interactive course in investigating outbreaks of environmental illness called EnviroRisk (www.uic.edu/sph/cade/enviroRisk).

Online degree and certificate programmes

Several academic institutions around the world now offer students the opportunity to take entire academic courses over the internet on a credit, non-degree basis. Others offer the student the opportunity to complete a series of online courses which lead to a certificate or even a Masters of Public Health degree. Examples of such institutions include Tulane University and the University of Connecticut in the United States; the University of New Brunswick in Canada; and the University of Manchester in the United Kingdom.

Barriers to e-learning

While the internet offers an expanding array of training opportunities for occupational health and safety professionals,



the user should be prepared to encounter several barriers to electronic learning. The majority of available sites are in English which may not be the user's native language. There may be a charge associated with downloading some training materials, and the user should be cognizant of whether or not the material is free of charge. The user may spend hours (or in the case of academic courses, days or weeks) on the internet which can generate phone or access charges. Training materials are often considered as intellectual property by the author, and the user should determine whether these materials are copyright protected and the conditions under which they can be used. Fortunately, many of the training materials developed with public funding are often in the public domain.

Insufficient bandwidth could be a limiting factor in successfully downloading media-rich training materials (e.g. large graphics files or audio or video). Some users prefer to see electronic training materials in printed format; if this is the case, the user should have the technical capability to print these materials. Students who wish to enroll in an academic course should consider whether the material is offered in synchronous or asynchronous time). If the course requires paced learning, the student should consider whether their other obligations, such as their job, allow them to keep pace with the course. Finally, the materials are often of variable quality and, other than viewing the materials or completing the course, the user must rely on the reputation of the author or institution as a measure of quality.

Conclusion

Despite these barriers, the internet offers a wealth of training opportunities to the occupational health and safety profes-

sional. The internet is dynamic and is rapidly evolving. New materials are constantly becoming available. The internet connects us to their colleagues around the globe and gives us access to an ever-growing body of digital information on occupational safety and health.

References

1. Fingerhut MA, Kortum-Margot E. Network of WHO Collaborating Centres in Occupational Health, communication and information dissemination. Asian-Pacific Newslett on Occup Health and Safety 2002;9:28-30.
2. Clevenstine E. The CIS Centres Network. Asian-Pacific Newslett on Occup Health and Safety 2002;9:24-6.
3. Greenberg G. Internet resources for occupational and environmental health professionals. Toxicology 2002 Sep 16;178(3):263.

Contact information

Daniel Hryhorczuk
Linda Forst
Leslie Nickels
Joseph Zaroni
Great Lakes Centers for Occupational and Environmental Safety and Health
University of Illinois at Chicago
School of Public Health
2121 W. Taylor
Chicago, Illinois 60612
USA
E-mails:
dhryhorc@uic.edu
forst-l@uic.edu
lnickels@uic.edu
jzaroni@uic.edu

Электронные информационные ресурсы для повышения квалификации в области гигиены и охраны труда

Дэниел Григорчук, Лесли Никелс, Линда Форст, Джозеф Занони, США

Введение

Интернет предоставляет специалистам в области гигиены и охраны труда беспрецедентные возможности для доступа к информации в сфере их профессиональных интересов. Более того, Интернет позволяет проводить дистанционное обучение специалистов в виртуальных классах, где традиционные дидактические лекции заменяются специально сформированными наборами файлов, содержащими тематическую информацию (веб-касты), а вместо обычных библиотек используются электронные. Образовательное пространство электронных технологий обучения охватывает обширную область – от простого обмена информацией с коллегами по электронной почте до дистанционного освоения в интерактивном режиме сертифицированных программ с получением дипломов соответствующих колледжей и университетов. Развитие человеческих ресурсов – это один из приоритетов программы ВОЗ «Глобальная Стратегия Гигиены Труда для Всех» (1), именно поэтому активное и повсеместное распространение Интернет-образования рассматривается в качестве важного компонента и в деятельности целевой группы №11 (программы повышения квалификации и образовательные модули), и в реализуемом целевой группой №12 (Интернет-ресурсы и сети) плане формирования Сети Сотрудничающих Центров ВОЗ в области профессионального здравоохранения.

По мере расширения глобальной информационной сети WWW («мировая паутина»), постепенно охватывающей самые удаленные уголки земного шара, возрастают возможности для переподготовки и повышения квалификации специалистов во всех странах мира - и в промышленно развитых, и в развивающихся. Интернет предоставляет возможности для трансграничного и межведомственного сотрудничества, и в любое время обеспечивает удобный доступ к ин-

формации, требующейся для профессионального роста.

Цель данного обзора - познакомить специалистов в области охраны труда с ресурсами Интернет, направленными на расширение профессиональных знаний в этой области.

Интернет-форумы

Форумы – это специальным образом организованное информационное пространство, позволяющее любому желающему принять участие в обсуждении интересующей его темы. Чаще всего пользователь адресует свой вопрос сразу всем участникам форума. Например, он может задать вопрос: “Наблюдал ли кто-нибудь случаи пневмокониоза при экспозиции к трепелу?”. Участники форума, прочтя вопрос, присылают свои ответы, причем ответы в форуме доступны для просмотра любым его участником. Большинство Интернет-форумов имеют администраторов, которые отслеживают содержание электронных посланий и контролируют доступ к форуму, обеспечивая регистрацию и предоставляя право чтения и отправки корреспонденции тем, кто присоединяется к форуму. Примером весьма популярного Интернет-форума может служить «Occ-Env-Med-L» (<http://dmi-www.mc.duke.edu/oem/occ-env.htm>), основанный и управляемый Медицинским Центром Университета Дюка в Северной Каролине, США. Этот свободный форум имеет более 3000 подписчиков в более чем 65 странах. В качестве других примеров профессиональных форумов в области гигиены труда можно назвать OCCENV-MED (Великобритания), HS-Canada (Канада), RST-LAC (Латинская Америка), и MediTrav (Франция).

Порталы

Порталы (иногда называемые «gateway», что по-русски означает «входные ворота»), представляют собой веб-сайты, которые предлагают широкий

спектр информационных ресурсов и услуг. Порталы используются в качестве главного исходного или опорного сайта для группы пользователей. Создавать и поддерживать порталы могут самые разные группы пользователей, в том числе международные организации, национальные институты и центры, академические ассоциации, профессиональные общества и неправительственные общественные организации. Любой пользователь может использовать тематические информационные ресурсы портала, чтобы найти ту информацию, которая наилучшим образом отвечает его специфическим интересам. В качестве примера порталов, предназначенных для обслуживания интернациональных групп пользователей, можно отметить: Канадский центр гигиены труда (www.ccohs.org), Европейское агентство гигиены труда (<http://europe.osha.eu.int/>), Международный центр гигиены труда MOT (<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/index.htm>), и портал Информационной сети MOT в СНГ (www.ciscentres.org) (2). Помимо указанных, существует целый ряд полезных порталов, поддерживаемых национальными институтами с целью облегчения предоставления доступа к информации по гигиене и охране труда и организации дистанционного обучения при помощи Интернет-ресурсов. В этот перечень входят порталы Американского национального института гигиены труда (www.cdc.gov/niosh/homepage.html), Национального института гигиены труда Финляндии (www.occuphealth.fi/), Французского национального научно-исследовательского института проблем безопасности (<http://www.inrs.fr/>), Министерства труда и социального обеспечения Испании (www.mtas.es). Существуют также порталы, поддерживаемые академическими учреждениями, коммерческими предприятиями и профессиональными союзами (примерами могут служить порталы Международной комиссии по профессиональному здоровью (www.

icoh.org.sg) и Американского колледжа медицины труда (www.acoem.org/).

Официальные ресурсы Интернет-образования

В ряде стран государство выделяет целевые средства на разработку интерактивных учебных материалов, которые предназначены для размещения на общедоступных доменах и бесплатно предоставляются неограниченному кругу пользователей. К примеру, на веб-сайте Управления гигиены труда (УГТ) США (www.osha.gov/) имеется сектор "e-tools" («электронные инструменты»), на котором находятся доступные для копирования и загрузки файлы и слайдовые презентации по широкому кругу вопросов охраны труда и профессионального здравоохранения. УГТ разработаны также учебные материалы по проблемам, находящимся в центре внимания Управления. Великолепным примером такой программы может служить серия слайдов (электронная презентация), иллюстрирующая методы профилактики силикоза (<http://www.osha-slc.gov/Silica/SeventyEight.html>). Американское агентство по контролю за токсическими веществами и учету заболеваемости разместило на своем сайте токсикологические характеристики ядохимикатов (<http://www.atsdr.cdc.gov/toxpro2.html>), а Управление по охране окружающей среды США создало превосходный веб-сайт по проблемам безопасного применения пестицидов (<http://epa.gov/pesticides/safety/index.htm>).

Электронные библиотеки

Электронные или цифровые библиотеки - это постоянно обновляемые коллекции информационных ресурсов, хранящихся в цифровом формате. Типичным примером электронной библиотеки является eLCOSH (www.cdc.gov/elcosh/index.html), электронная библиотека по охране труда в строительстве, которая была создана Центром защиты прав трудящихся при поддержке Института гигиены труда США (NIOSH). Этот сайт обеспечивает рабочих строительной индустрии учебными материалами на английском и испанском языках.

Веб-касты

Веб-касты (webcasts) - это неинтерактивный метод предоставления информации, при котором необходимы

для подготовки специалиста материалы предоставляются пользователю через Интернет. Типичный тренинговый модуль информационных материалов может включать, например, электронную презентацию со звуковым, и даже видео сопровождением. Ряд Сотрудничающих центров гигиены труда в сети ВОЗ размещают на своих сайтах в виде тематических веб-кастов лекционные материалы, предоставляемые базовыми учебными организациями. Примером веб-кастов другого типа является сборник докладов конференции по этическим проблемам здравоохранения "Этические проблемы международного сотрудничества в науке" под редакцией доктора Рейдара Ли - этот сборник можно просмотреть и прослушать на веб-сайте Центра Великих Озер (<http://www.uic.edu/sph/glakes/global/conferences/sofia2003/>).

Исследовательские базы данных

Базы данных целевых исследований отличаются от веб-кастов тем, что они ориентированы в большей мере на предоставление информации о результатах конкретных исследований, а не на тематику в целом, и к тому же обычно к ним обеспечен интерактивный доступ. Американское агентство по контролю за токсическими веществами и учету заболеваемости имеет огромную коллекцию отчетов о целевых исследованиях по проблемам экомедицины (www.atsdr.cdc.gov/HEC/CSEM). Эти материалы, первоначально предназначавшиеся только для клинических врачей, могут быть использованы как великолепный исходный материал для профпатологов и врачей общей практики при исследовании различных аспектов экспозиции к токсическим веществам.

Электронные журналы

Интернет предоставляет пользователям доступ к библиографическим базам данных, которые могут включать не только рефераты, но и полные тексты журнальных статей. Специалистам по гигиене и охране труда можно рекомендовать две исключительно полезные базы данных: Американскую Национальную Медицинскую Библиотеку (<http://pubmed.gov>) и Toxnet (<http://toxnet.nlm.nih.gov>). Некоторые издательства предлагают сегодня полные выпуски электронных журналов, например: Африканский, Азиатско-Тихоокеанский, Баренцовоморский и Эстонский информационные бюллетени по гигиене труда, а также Бюллетень

Сети сотрудничающих центров ВОЗ, доступ к которым открыт через портал Национального института гигиены труда Финляндии (<http://www.occuphealth.fi/Internet/English/Information/Electronic+journals/>). В он-лайн режиме сегодня можно просматривать архивные подборки таких журналов как «International Journal of Occupational and Environmental Health» (<http://www.ijohem.com/>).

Краткосрочные курсы

Специалисты по гигиене труда и профессиональному здравоохранению благодаря Интернету получили возможность использовать для повышения квалификации экспресс-курсы (длительностью всего в несколько часов) по интересующим их дисциплинам. Такие курсы создаются и поддерживаются обычно за счет общественных фондов, и поэтому пользоваться ими можно бесплатно. Так, Американская национальная медицинская библиотека предлагает краткосрочные курсы по токсикологии, построенные по модульному принципу и состоящие из трех блоков: основы токсикологии (<http://sis.nlm.nih.gov/ToxTutor/Tox1/index.html>), токсикокинетика (<http://sis.nlm.nih.gov/ToxTutor/Tox2/index.html>), и клеточная токсикология (<http://sis.nlm.nih.gov/ToxTutor/Tox3/index.html>). Университет Иллинойса предлагает интерактивный курс «Экориск» - методы выявления этиологии вспышек заболеваний, обусловленных неблагоприятными факторами окружающей среды (www.uic.edu/sph/cade/envirorisk).

Онлайновый доступ к высшему образованию

Ряд высших учебных заведений в разных странах мира предоставляют сегодня студентам возможность осваивать с помощью Интернета, а не традиционных лекционных занятий, полные программы по отдельным дисциплинам, используя так называемую систему «кредитов» (нормированных часов обучения). Другие институты идут еще дальше и предлагают все обучение до уровня дипломированного специалиста в области общего здравоохранения осуществлять при помощи серий онлайновых курсов. В числе этих пионеров Интернет-образования такие вузы, как университеты Тьюлеяна и Коннектикута в США, университет Нью-Брансвика в Канаде и Манчестерский университет в Великобритании.

Барьеры на пути к дистанционному образованию

Несмотря на то, что образовательное поле, в котором Интернет предлагает все новые учебные программы и возможности для повышения квалификации, постоянно расширяется, потенциальные пользователи должны быть готовы к определенным препятствиям, которые встретят их на пути в мир электронного образования. Большинство доступных сайтов - англоязычные, и это создает проблемы в тех странах, где английский не является общеупотребимым языком. При загрузке некоторых учебных материалов из Интернета пользователь может неожиданно столкнуться с требованием оплатить эту услугу, поэтому надо всегда заблаговременно проверить, предоставляется ли информация бесплатно или за нее надо будет заплатить. Нельзя забывать и о том, что за многочасовой доступ к ресурсам Интернета (а при освоении полных вузовских программ потребуются уже не часы, а дни и недели) пользователю может быть выставлен солидный счет телефонной компанией или иным провайдером Интернет-услуг. Учебные материалы нередко рассматриваются их авторами как интеллектуальная собственность, поэтому пользователям рекомендуется внимательно следить за тем, защищены ли получаемые ими материалы знаком © (копирайт) и на каких условиях они могут быть использованы. К счастью, большая часть учебных материалов поставляется общественными фондами и размещается на общедоступных доменах, за вход на которые платить не приходится.

Недостаточная пропускная способность канала связи может стать ограничительным фактором при загрузке из Интернета учебных материалов, пересыщенных мультимедийными средствами (многоцветной графикой высокого разрешения, аудио- и видеосопровождением). Часть пользователей предпочитает пользоваться распечатками учебных материалов, и в этом случае они должны обзаводиться соответствующими техническими средствами для печати. Студенты, желающие принять участие в учебных курсах, предоставляемых дистанционно для групп пользователей, должны предварительно поинтересоваться, предоставляется ли материал в синхронном или асинхронном режиме. Если учебный курс подается в последовательном или поэтапном режиме, то

обучающиеся должны правильно спланировать свой рабочий график, чтобы выполнение иных работ или обязанностей не помешало им своевременно подключиться к очередному пакету учебной информации, предлагаемому электронной образовательной сетью. И, наконец, следует учесть, что качество учебных материалов в Интернете может быть самым различным, так что пользователю настоятельно рекомендуется перед тем, как погрузиться в изучение предоставленных ему материалов и курсов, поинтересоваться репутацией авторов или институтов, их разработавших. Это, по сути, единственная мера защиты от пустой траты времени и средств.

Заключение

Несмотря на все вышеуказанные препятствия, мы должны признать, что Интернет предоставляет целый мир возможностей для повышения квалификации специалистов, работающих в сфере гигиены труда и профессионального здравоохранения. Эта информационная система развивается исключительно динамично. День ото дня все новые и новые материалы становятся доступными для широкого круга профессионалов. Интернет объединяет нас с коллегами, в какой бы точке земного шара они ни работали, и дает нам доступ к необъятным и постоянно растающим электронным ресурсам, в которых можно найти ответ на любой вопрос, касающийся гигиены и охраны труда.

Литература (см. англоязычную версию)

E-mails:
dhryhorc@uic.edu
forst-l@uic.edu
lnickels@uic.edu
jzanoni@uic.edu

The Finnish Society of Toxicology, in close collaboration with the International Union of Toxicology (IUTOX), organized the 10th International Congress of Toxicology, which was held on 11–15 July 2004 in Tampere, Finland.

The magnificent Tampere Hall, which is the largest congress and concert centre in Scandinavia, was a perfect venue for a conference of this size, with open space and many opportunities to sit down and talk.

The conference brought together nearly 1,400 participants from 67 countries, who were pampered with a multitude of excellent lectures and interesting posters. The scientific programme consisted of 22 symposia and 13 workshops. The Organizing and Scientific Programme Committees had clearly made every effort to acquire scientifically eminent and geographically representative speakers for the Congress.

Crucial issues, such as risk assessment, food safety and food toxicology, mechanisms of cell death and carcinogenesis, pesticide and clinical toxicology, drug safety and drug development, as well as capacity building and training in toxicology were emphasized in the programme. A special goal was to combine cutting-edge toxicological findings with research that is also relevant to solving the many problems faced by individuals in developing countries.

In addition to the symposia and workshops, six continuing educational courses on topical issues in toxicological research, such as 'Bioinformatics and *in silico* methods in toxicology' and 'Toxicogenomics and metabonomics in risk assessment', were offered.

A special Deichman Award Lecture was also given during the Opening Ceremony of the Congress. The Deichman Award Lecture was originated by the family of William B. Deichman, the initiator of the establishment of IUTOX. The first Deichman Lecture was given at ICT-III meeting in 1983; the tradition then started has persisted, with a Deichman Lecture being delivered at each International Congress of Toxicology. The Deichman lecturer at ICT-X in Tampere was the 'grand old man' of toxicology in Finland, Professor Jouko Tuomisto, whose lecture was entitled 'Do mechanisms help risk assessment – example dioxins'.

The wide scope of the Congress provided the participants with excellent

10th International Congress of Toxicology (ICT-X) in Tampere

Ari Hirvonen

possibilities to meet colleagues from all over the world. It is more than likely that many of the names familiar only from reference lists of publications have now become friends and colleagues.

A special flavour for the meeting was provided by the attendance of Pro-

fessor Her Royal Highness Princess Chulabhorn from Thailand (photo below), who gave an Asian perspective on human resource development in toxicology for developing countries.



Photo Solveig Borg

10-й Международный Конгресс токсикологов (МКТ-X) в Тампере, Финляндия

11-15 Июля 2004 г. в г.Тампере, Финляндия, состоялся 10-й Международный конгресс токсикологов, организованный и проведенный Финским обществом токсикологов при поддержке Международного Союза токсикологов (IUTOX).

Конгресс проходил в прекрасном концертно-культурном комплексе «Тампере-Холл», располагающим самым большим в Скандинавии залом для проведения конференций и концертов. Участникам крупномасштабного мероприятия мирового значения были предоставлены великолепные условия как для проведения заседаний, так и для неформальных встреч и бесед в уютной обстановке.

В работе Конгресса приняло

участие 1400 специалистов из 67 стран мира, представивших более тысячи докладов и стендовых презентаций в рамках научных программ 22 тематических секций и 13 семинаров. Организационный и Программный комитеты Конгресса сделали все возможное, чтобы вовлечь в число докладчиков наиболее авторитетных ученых и специалистов из всех регионов мира. Особое внимание в программе Конгресса было уделено таким ключевым проблемам современности, как оценка рисков, безопасность продуктов питания, токсикология пищевых продуктов, механизмы внутриклеточных нарушений и канцерогенеза, применение пестицидов, клиническая токсикология, безопасность лекарственных

средств и развитие фармацевтики, подготовка и переподготовка профессиональных кадров в области токсикологии. Организаторы стремились к тому, чтобы в программе Конгресса сообщения о научных достижениях сочетались с результатами региональных исследований, нацеленных на решение многих проблем, с которыми сталкивается население развивающихся стран. Помимо симпозиумов и семинаров, были организованы шесть целевых курсов для повышения квалификации специалистов по таким, например, актуальным направлениям как «Биоинформатика и методы компьютерного моделирования *«in silico»* в токсикологии» или «Токсикогеномика и метабомика в оценке рисков».

На церемонии открытия Конгресса была прочитана «Дейчманская лекция» – проблемный доклад, представляемый по традиции лауреатом премии им. Вильяма Б. Дейчмана, основателя Международного союза токсикологов (IUTOX). Впервые подобная лекция была прочитана на 3-м Международном Конгрессе токсикологов (ICT-III) в 1983 г., и с тех пор стало традицией открывать ею все Конгрессы. Почетное право выступить в роли дейчманского лектора на 10-м Конгрессе токсикологов в Тампере было предоставлено «старому гранду» токсикологии - профессору Йойко Туомисто из Финляндии. Его лекция была посвящена теме «Помогает ли знание механизмов процессов оценке рисков: анализ ситуации на примере диоксинов».

Благодаря широкому представительству, Конгресс обеспечил его участникам замечательные возможности повстречаться с коллегами из всех уголков мира. Как и ожидалось, множество специалистов, знавших только имена друг друга по публикациям, познакомились и подружились между собой, установили более тесное профессиональное взаимодействие. Особую атмосферу Конгрессу придало участие Ее Королевского Высочества Принцессы Таилаанда Чулабхорн, которая представила доклад о перспективах подготовки в Азиатском регионе профессиональных кадров токсикологов для работы в развивающихся странах.

Editorial Board

Valeri Chashchine, Dr., Centre of Occupational Health, St. Petersburg, Russia
Vladimir Masloboev, Prof., Kola Science Centre, Russia
Juri Lupandin, Prof., Petrozavodsk State University, Russia
Anatoly Tkachev, Prof., Institute of Physiology, Russian Academy of Sciences, Archangelsk, Russia
Anatoly Vinogradov, Ph.D, Secretary General, Kola Science Centre, Russia
Ingvar Holmér, Prof., National Institute for Working Life, Sweden
Randi Eidsmo Reinertsen, Prof., Sintef Unimed, Norway
Lauri Pyy, Director of Oulu Regional Institute of Occupational Health, Finland

Collaborative organizations

Finnish Institute of Occupational Health
Institute of Sanitary-Epidemiologic Research, Petrozavodsk
Institute of Physiology, Russian Academy of Sciences, Archangelsk
Kola Science Centre, Russian Academy of Sciences
Kola Research Laboratory of Occupational Health
National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway
National Institute for Working Life, Sweden
North-West Public Health Centre, St. Petersburg
St. Petersburg Scientific Research Institute of Labour and Occupational Diseases
State University of Petrozavodsk
Sintef Unimed, Norway
Norwegian University of Science and Technology, Norway