От шока будущего к четвертой волне

Ассоциация Тоффлера «Будущие состояния»

13–14 октября 2010 года в Вашингтоне прошел футурологический форум «От шока будущего к четвертой волне» в ознаменование 40-летия выхода в свет легендарной книги Элвина Тоффлера «Шок будущего», изданной в более чем 15 миллионах экземпляров на 50 языках мира.

Участники Форума работают в группах прорыва. 14 октября 2010 г.

40 лет назад в свет вышел «Футурошок» Элвина Тоффлера.

Вспомним, какими в районе 1970-го были мода, косметика, автомобили, самолеты, телефоны, телевизоры, танцы, газеты, съезды КПСС, восторги от запусков космических кораблей и трагедии от их катастроф. По обе стороны «железного занавеса» вглядывались в будущее, наращивая ядерные арсеналы, помогая воюющим сторонам во все еще разделенном пополам Вьетнаме, начав при этом осознавать сдвиг общественных ожиданий от глобальных установок на «кто кого» в пользу новых идеалов. Для одних они были даны «Битлз», для других — волнениями в Париже и Праге, для третьих — возможностями бытового процветания. Ведь не только на Луну высадился человек в то время, но и узнал, что такое Диснейленд, джинсы и пепси-кола.

Мало кто задумывался, кроме Тоффлера, что и нравы изменятся радикально, и общаться люди будут по-другому, и что станет не проще, а намного сложнее жить.

Агеев А.И. Плюс-минус 40 // Экономические стратегии. 2010. № 9

Хайди и Элвин Тоффлеры, члены Ассоциации Тоффлера, организовавшие Форум, стремились собрать в одних стенах экстраординарных людей, лидеров промышленности, общественной деятельности, культуры для обмена мнениями по ряду ключевых вопросов, касающихся современной расстановки сил в мире.
Участниками мероприятия стали более 80 человек, в частности представители ряда военных министерств и ведомств, ведущих телекоммуникационных компаний США.

Элвин и Хайди Тоффлер с флагом, развевавшимся над Белым домом

Из материалов Форума

Мы в эпицентре ускоряющихся, революционных преобразований. Изменения происходят везде — в технологиях, бизнесе, правительственной сфере, экономике, организационных структурах, ценностях и нормах и, следовательно, влияют на наш образ жизни, работу и отдых. Как лидеры промышленности и руководители правительств мы должны признать, что эти изменения требуют новых методов управления и новых форм работы наших организаций. Способы и средства, посредством которых мы общаемся и взаимодействуем друг с другом, будут другими. Методы, с помощью которых мы получаем и обрабатываем информацию, изменятся. Способы, которыми мы зарабатываем и тратим деньги, станут иными. Пройдя через кульминацию этих и других изменений, организации радикально трансформируются.

Подобные изменения не являются неожиданными. 40 лет назад Элвин и Хайди Тоффлер заявили, что темпы изменения окружающей среды быстро ускоряются и угрожают подавить относительно медленные темпы реагирования человечества на эти изменения. Тоффлеры убедили нас рассматривать будущее через призму шока будущего, отчетливо представляя себе движущие силы изменений и готовясь к широкому спектру порождаемых ими новых внешних условий.

Теперь, заглядывая вперед на ближайшие 40 лет, для понимания движущих сил будущих перемен мы все еще используем проверенные временем методики, предложенные основателями Ассоциации Тоффлера. Мы делаем ставку на сближение и взаимозависимость кажущихся ортогональными аспектов, чтобы соединить точки и разработать стратегии будущего успеха. Таким образом, мы признаем, как это сделали Тоффлеры, что подготовка является лучшей защитой от будущего.

Элвин Тоффлер и Александр Агеев (Институт экономических стратегий)

Достопочтенный Роберт Уолкер (Wexler and Walker Public Policy Associates), достопочтенный Майкл Монтелонго, Элвин Тоффлер, Кевин Шихан (компания венчурного финансирования ORIX) и Том Джонсон (Ассоциация Тоффлера)

Элвин Тоффлер и Кофи Аппентенг (Фонд Западной Африки)

Элвин Тоффлер, генерал в отставке Ланс Лорд и Хэл Хагемайер (Национальное бюро космической безопасности)

Вот выборка из 40 основных движущих сил изменений, которые, как мы считаем, станут определять будущее.

Политика

Изменения в руководстве по всему миру приведут к пересмотру партнерских отношений и целей

• Только в ближайшие три года примерно в 80 странах пройдут президентские выборы.

• Количество женщин на руководящих должностях в различных странах будет увеличиваться с беспрецедентной скоростью.

• Религиозные группы будут оказывать давление, чтобы получить доступ в правительства по всему миру.

Государственная власть в отдельных национальных государствах по всему миру будет все более многополярной в зависимости от того, кто имеет на нее влияние и где

• Экономики Бразилии, Китая и Индии будут менее ориентированы на США и ЕС.

• Прямые иностранные инвестиции сместятся в сторону развивающихся экономик.

Растущая мощь негосударственных субъектов создаст повсеместные вызовы органам государственной власти и их влиянию

• Субъекты частного сектора, НПО, религиозные группы, «гиперуполномоченные»; лица, чьи ресурсы могут превысить государственные, а также многочисленные транснациональные сети (как законные, так и незаконные) создадут радикально иное будущее.

• Наиболее реальной геополитической угрозой будет не Аль-Каида, а ее франчайзинговые организации, более широкая сеть из сетей, порожденных и вдохновленных ее идеологией.

• Обладающие «гипервластью» отдельные лица и группы будут продолжать получать доступ к знаниям, технологиям и финансам, ранее доступным только национальным государствам.

Численность и разнообразие негосударственных субъектов резко возрастет

• НПО станут наиболее быстро растущими негосударственными субъектами и будут иметь ключевое значение для правительственных и промышленных стратегий и решений.

• Взаимодействие правительств с негосударственными субъектами станет более интенсивным, охватывая вопросы от безопасности до развития.

Рост инструментов «умной» власти отражает сложность проблем обеспечения безопасности

• Военная мощь будет редко использоваться в отрыве от других инструментов.

• Такие проблемы, как политическая нестабильность, радикализм, экономическая нищета, миграция населения и его мобильность плюс массовая безработица молодежи, сделают жесткую власть недостаточной.

Ближний Восток по-прежнему будет источником «опасных» вопросов безопасности с глобальными последствиями

• На Ближнем Востоке опять начнется эскалация конфликтов между религиями, сектами и этническими группами.

• Баланс между странами Ближнего Востока будет нарушен за счет возникновения новых форм нестабильности.

Влияние и власть капиталистов-филантропов на глобальном уровне будет расти

• Такие организации, как Фонд Билла и Мелинды Гейтс, в конечном счете будут иметь большее влияние, чем национальные и многонациональные организации в сферах образования и борьбы с болезнями в государствах третьего мира.

• Количество капиталистов-филантропов будет расти в значительной степени благодаря тому, что Билл Гейтс побуждает миллиардеров отдать на благие цели половину своего состояния еще при жизни.

Страны-изгои будут по-прежнему геополитическими «дикими картами»

• На мировой арене по-прежнему будет очень небольшое количество игроков, действующих иррационально, таких как Северная Корея и Иран, но они будут оказывать значительное влияние на региональные и глобальные политические вопросы.

• Настоящим испытанием для политических лидеров будет выстраивание отношений с этими странами и определение меры, в какой они позволят странам-изгоям контролировать геополитические вопросы.

Технологии

Возникновение открытых инновационных сетей обеспечит быстрый доступ к специалистам во всем мире

• Открытые совместные инновационные парадигмы позволят компаниям наращивать инновационный потенциал, выходя за пределы внутренней команды R&D.

• Технологии не будут разрабатываться собственными силами внутри фирм. Успешные организации будут умело интегрировать крупные сети, решающие проблемы, связывая «ищущих ответы» с «решателями проблем» по всему миру с тем, чтобы быстро привлекать интеллектуальный потенциал международных экспертов.

Новые методы обработки и хранения информации коренным образом повлияют на нашу работу с ней

• Мир войдет в «эру петабайта», где информационное насыщение является нормой.

• Широкое распространение квантовых вычислений станет реальностью в ближайшие 10–15 лет, что может привести либо к возрождению, либо к концу

Ассоциация Тоффлера

TOFFLER ASSOCIATES®

Наше видение и цель

Ассоциация Тоффлера была создана, чтобы изменить мир. Мы стремимся служить катализатором изменений, создавая успешное будущее для клиентов с помощью необычных знаний.

Мы — динамичная, инновационная консалтинговая компания, которая помогает организациям в решении сложных проблем. Эти проблемы являются комплексными и проявляются иногда самым неожиданным образом. Они неоднозначны, непредсказуемы и чаще всего нелинейны. Но их решение может изменить поведение отдельных лиц и сообществ наравне с инфраструктурами, организациями и системами, которые существуют, чтобы служить им.

Мы работаем с клиентами из государственного сектора, такими как федеральные ведомства, разведывательные службы, ассоциации и образовательные учреждения, над разработкой и внедрением способов более эффективного использования ресурсов и завоевания прочного общественного доверия. Мы работаем с частными клиентами из разных секторов, таких как транспортный, космический, химический, рынок современных материалов, информационные технологии и защита рынков, над созданием и осуществлением стратегий роста.

Специфика Ассоциации Тоффлера в том, что мы начинаем с будущего и оглядываемся назад, чтобы понять, что действительно вызывает изменения вокруг нас. Наша модель понимания изменений и их последствий является наследием, доставшимся нам от наших учредителей, всемирно известных футурологов Элвина и Хайди Тоффлеров. Наш подход является современным отражением их усилий, объединяющим перспективные методики, глубокое знание отрасли и мощные результаты, полученные через сеть международных экспертов для воплощения анализа в действие. При этом мы помогаем клиентам добиться успеха за счет лучшего понимания движущих сил, порождающих изменения вокруг них, подготавливая их к тому, чего потребует будущее.

Мы ежедневно находим вдохновение в работе с коммерческими предприятиями и государственными учреждениями, которые создают то, что действительно имеет значение для людей, с клиентами, пытающимися изменить жизнь каждого из нас. Наша цель в том, чтобы помочь им достичь этого.

Такова страсть, которая превращает нашу фирму в единое целое.

любого кодирования в том виде, в каком мы знаем его сегодня.

Достижения в области технологий разрушения внесут существенные изменения в сферы обороны, безопасности и охраны

• Достижения в области биотехнологий приведут к применению биоимплантатов, которые обеспечат повышение показателей человеческой деятельности.

• Достижения в разработках датчиков приведут к появлению химических, биологических, радиологических, ядерных и метеорологических датчиков, вмонтированных в устройства повседневной деятельности человека, таких как сотовые телефоны.

• Достижения в технологиях «дикой карты» приведут к возможности «разрушать» людей с помощью нейронных, компьютерных или других средств атаки на нейтральную энергию когнитивной функции.

Массовое производство в большей степени будет заменено производством по потребностям, изготовлением сложных продуктов и оказанием сложных услуг на заказ

• Небольшие подвижные компании за счет внимательного отношения к нуждам клиентов будут успешно конкурировать с крупными производителями.

• Компактные производители и поставщики сырья избавят от необходимости накопления запасных частей для технического обслуживания.

Стремительные изменения в технологиях окажут значительное влияние на то, какмы определяем, отслеживаем и лечим заболевания

• Стремительное развитие биотехнологий позволит осуществлять удаленный запуск автоматического производства иммунной реакции и лекарств в организме через имплантаты или другие средства.

• Быстрый технологический прогресс в сфере разработки различных датчиков приведет к расширению возможностей мониторинга биологического здоровья.

Молекулярное нанотехнологическое производство будет иметь огромное влияние на общество, бизнес и технологии

• Молекулярное производство — возможность создавать мощные, атомарно точные продукты с растущей по экспоненте скоростью — приведет к деструкции и беспрецедентному вторжению в частную жизнь, так как появятся более дешевые, маленькие и мощные устройства наблюдения, которые будут широко доступны.

Ценная информация рискует покрыться «киберпылью»

• В некоторых местах, в том числе в военных и разведывательных агентствах, где имеются коллекции полномасштабных видеоматериалов (FMV), информация собирается быстрее, чем она может быть проанализирована.

• Необходимо разработать новые автоматизированные инструменты анализа, так как собранная ценная информация может покрыться «киберпылью» из-за возрастающей нехватки времени.

• Компании все в большей степени будут создавать прибавочную стоимость, выступая в роли «коннекторов».

• Компании все в большей степени будут следовать модели Apple/iPhone, когда прибавочная стоимость создается не за счет производства продукта (в случае с Apple, приложений), а путем организации рынка и взимания платы за установление контактов между потребителями и производителями.

Социальная сфера

Быстрый рост урбанизации и глобальной миграции будет способствовать появлению новых мегаполисов

• В США Чикаго, Вашингтон, Балтимор, Сан-Франциско и, возможно, Даллас и (или) Филадельфия присоединятся к списку таких мегаполисов, как Нью-Йорк и Лос-Анджелес, в результате естественного прироста населения.

Миграция, урбанизация и рост населения внесут изменения в зависимость от местной ифраструктуры

• Глобальный рост населения приведет к увеличению спроса на ограниченные природные ресурсы и вызовет деформацию инфраструктур (вода, продовольствие, энергетика и т.д.).

Рост численности населения и демографические изменения по всему миру вызовут напряжение в финансовых, социальных и экономических сферах всех государств

• Развитые страны будут населены пожилыми местными жителями и молодыми иммигрантами.

• Урбанизация и рост численности молодого населения изменит внешний облик и характер развивающихся стран.

Старение поколения, родившегося в период бэби-бума после Второй мировой войны, и повышение продолжительности жизни вызовут изменения в приоритетах федеральных расходов

• Социальное и медицинское страхование больше не будет существовать в том виде, в каком мы знаем их сегодня.

• Расходы на долгосрочные услуги по уходу за пожилыми людьми увеличатся в 2,5 раза до 379 млрд долл. к 2050 г. Средства на покрытие этих расходов поступят не напрямую от правительства, а от неправительственных организаций и бизнеса.

Создание социальных сетей вызовет появление новых средств воздействия

• Новые отношения разрушат ранее охраняемые границы и обеспечат появление новых источников знаний.

• Правительство и бизнес обратятся к ранее не существовавшим контактам, подвергаясь новым рискам.

Потребители будут влиять на выбор

• Коммуникационные технологии и социальные сети будут приобретать все большее влияние, определяя решающие факторы предложения товаров и услуг.

• Потребители или клиенты станут самым важным источником инноваций внутри организаций. Основной движущей силой «просумции» — неоплачиваемого результата, который все мы производим каждый день, — будет технологически усиленное взаимодействие между сотрудниками, поставщиками, партнерами и клиентами.

Организации не смогут скрывать свои неправомерные действия

• Быстрорастущие объемы информации и распространение профессиональных (потребительских) инструментов анализа и обработки информации означают, что ранее уполномоченные лица теперь будут иметь возможность видеть, что делают организации, и передавать эту информацию другим.

• Мнение потребителей относительно практики корпоративной ответственности будет влиять на выбор продукта (услуги) и на смену бренда.

Глобальная религиозная динамика повлияет на политические, социальные сферы и на вопросы безопасности в будущем

• Изменения в глобальной религиозной демографии, такие как быстрый рост христианства в Южном полушарии и усиление мусульманской иммиграции в западные страны, будут влиять на формирование общественного мнения и на политику правительств.

• Рост числа верующих окажет ощутимое воздействие на политику и безопасность по всему миру.

Экономика

Китай будет продолжать позиционировать себя как долгосрочного экономически сильного игрока в мировом масштабе

• Китай совместно с другими развивающимися странами (Бразилия, Индия) будет оказывать влияние на валютную политику.

• Китай будет сотрудничать с другими странами (Венесуэла и страны Африки) в целях удовлетворения энергетических потребностей и импорта широкого спектра сырья.

Южная Америка изменится благодаря длительному экономическому росту

• Устойчивая экономическая экспансия послужит обновлению глобального влияния.

Хайди Тоффлер, Нэнси Коллетон (Институт глобальных экологических стратегий) и Эрик Столлмер (Analytic Graphics)

Кевин Шихан, Кетан Петал, Грег Линдсей

Том Вилер рассказывает об описанном в газете USA TODAY случае

Том Джонсон (Ассоциация Тоффлера) произносит вступительную речь

Выступление Хелен Хсинг (Управление общего учета правительства США). 14 октября 2010 г.

Продолжение дискуссии в неформальной обстановке

• Опасные страны, в частности Венесуэла, бросят вызов американскому влиянию в регионе.

Сильная власть будет противостоять влиянию стран с развивающейся экономикой

• Развитые страны будут продолжать использовать силу власти для стимулирования экономического развития и государственного строительства — стратегию, важность которой для национальной безопасности продолжает расти.

• Мягкая власть превратить знание в силу, улучшится взаимодействие со странами при помощи неправительственных организаций (НПО).

Мобильность на мировом рынке станет приоритетом

• Безопасный, эффективный транспорт будет иметь решающее значение для мировой экономики, так как является основой международной торговли. Будущая экономическая активность вызовет беспрецедентный спрос на глобальные транспортные услуги.

• Высокий спрос на более быструю, более дешевую доставку товаров приведет к появлению в судоходной отрасли транспортных судов с большим объемом контейнеров и стимулирует дальнейшее совершенствование Суэцкого и Панамского каналов.

• Корпорации станут достаточно гибкими для быстрого маневрирования как внутри своих, так и за пределами других стран.

Знания будут основным источником капитала

• Возможность использовать информацию, невзирая на традиционные границы, будет большим благом для развивающихся стран, поскольку они осознали важности капитала знаний.

• Признавая важность интеллектуального капитала, развивающиеся страны начнут уделять первоочередное внимание образованию и передаче знаний.

• США сделают международное образование главным приоритетом, поощряя американцев путешествовать в другие страны и рассматривать себя как часть мирового сообщества.

Высокая цена «устаревания» повлияет на глобальную конкуренцию

• Каждая порция знаний имеет ограниченный срок годности, становясь в какой-то момент устаревшей.

• Ускорение изменений повышает скорость, с которой знания становятся устаревшими. С каждой полусекундой точность наших знаний о наших инвестициях, наших рынках, наших конкурентах, наших технологиях и наших клиентах будет уменьшаться.

• Следствием и ценой устаревания станет принятие решений с запозданием.

Работа будет заполнять все свободное время и место

• Движущей силой любой работы будут знания. Возросший уровень знаний в контенте работы означа-

ет, что связь и скорость передачи знаний будут иметь критическое значение для успеха бизнеса.

Когда речь зайдет о работе, вопрос «где?» будет иметь все меньше и меньше значения

• Повсеместное распространение высокоскоростного Интернета, рост низкозатратных технологий проведения видеоконференций, возможность быстро и легко перемещаться по всему миру при помощи взаимосвязанных сетей авиакомпаний позволят белым воротничкам завершать свою работу в любой точке мира, освобождая их от привычных кабинетов.

• Основной вызов это создаст для местных и национальных правительств, заставляя их играть в догонялки с учетом модернизации налогового права.

Технический прогресс поможет видоизменить расклад мировых экономических сил

• Новые возможности по выявлению месторождений полезных ископаемых и их низкозатратному извлечению повысят экономическое значение ранее бедных или полузабытых стран.

Окружающая среда

Борьба за энергетические ресурсы усилится, приводя к сдвигам в государственном управлении

• Энергетические ресурсы будут использоваться в качестве рычага давления в широкомасштабной экономической войне.

• Энергетическая конкуренция будет много- и межрегиональной. Иран и Россия станут использовать энергетические ресурсы для увеличения своей власти.

• Правительства будут использовать дипломатические средства, чтобы решить энергетический и другие ключевые вопросы.

Быстрый технологический прогресс повлияет на производство, потребление и хранение энергии

• Достижения в области нанотехнологий приведут к значительному распространению разнообразных мощных, портативных устройств по производству и хранению энергии. Это будет стимулировать использование возобновляемых источников электроэнергии, которые ранее были запрещены из-за недостатков их хранения.

• Появление альтернативы нефти и природному газу обусловит проигрыш Саудовской Аравии, России, Ирана, Ирака, Венесуэлы и более мелких государств Персидского залива в постнефтяном мире.

Изменение климата будет способствовать возникновению конфликтов в слабых государствах

• Изменение климата будет влиять на все отрасли промышленности и сферы общества, в частности, путем воздействия на инфраструктуру, на которую они опираются.

• Повышение уровня моря и вызванные этим территориальные потери суши приведут к конфликту с перемещенными лицами во всем мире.

• Похороненные арктические запасы полезных ископаемых и нефтяных месторождений станут более доступными вследствие таяния льдов, что будет провоцировать возникновение конфликтов.

• Монопольный контроль Китая на мировом рынке редкоземельных металлов окажет значительное влияние на национальную безопасность США и их экономику.

• Семнадцать элементов, которые составляют группу, известную как редкоземельные металлы, будут оставаться критически важными для производства сотни продуктов и технологий.

• США будут зависеть от металлов из Китая при производстве высокопроизводительных компонентов оружия, внутренних систем наведения, а также микроволновых систем связи, радаров, двигателей и генераторов, которые приводят в действие самолеты и суда, ветровые турбины, высокопроизводительные батареи, гибридные автомобили, сверхпроводники, компьютерные чипы и цифровые дисплеи.

Стремительное развитие нанотехнологий будет оказывать существенное влияние на дешевые техноголии опреснения (очистки) воды

• Достижения в области фильтрации удовлетворят растущую потребность в питьевой воде, значительно смягчая глобальный конфликт между государствами, которым не хватает водных ресурсов.

• Повышение качества фильтрации воды позволит устранить многие формы болезней в развивающихся странах, тем самым поощряя их развитие.

С ростом осведомленности о состоянии окружающей среды растут индивидуальные и коллективные действия

• Люди все чаще будут возделывать небольшие участки земли, чтобы уменьшить зависимость от крупных производителей продуктов питания и дистрибьюторов.

• Продолжится развитие в городах поддерживаемого сообществом сельского хозяйства (CSA), производящего продукцию как для отдельных потребителей, так и для ресторанов.

Глобальные компании достигнут «линии четвертого дна»

• Помимо простого сокращения вредных отходов, организации будут совершенствовать и укреплять устойчивость окружающей среды, способствуя укреплению уверенности в том, что она сможет выстоять и процветать перед лицом угроз — как природных, так и антропогенных, — которые порождают ускоряющиеся изменения.