



Миру нужна система глобальной безопасности, соответствующая его реалиям. Развитие новых технологий открывает колоссальные возможности для решения мировых проблем, расширяя доступ к энергии, информации, знаниям. В то же время использование новых технологий в деструктивных целях ведет к обострению старых угроз и появлению новых.

Вопрос еще более усложняется особенностью нашего времени — мы пытаемся ответить на вполне конкретные и сугубо практические вопросы безопасности конкретного человека, предприятия, общества или всего мира, а сталкиваемся с фундаментальными вопросами природы человека и его сознания, государства, права, системы международных отношений.

Ныне часто цитируемая исследовательница человеческого сознания Татьяна Черниговская отмечает, что с точки зрения способа обретения знания, на смену *поколению аквалангистов* приходит *поколение серфингистов*, то есть с развитием информационных технологий мы входим в эпоху другого знания — быстрого знания, не предполагающего глубокого погружения в тему, в эпоху быстрого восприятия информации, не всегда обстоятельного и системного, и быстрого принятия решений.

В вынесенном Советом Безопасности России в декабре 2016 г. на общественное обсуждение проекте Стратегии развития информационного общества на 2017–2030 гг. в качестве исходного положения заявляется: «Существующие в мире темпы развития технологий, создания, обработки и распространения информации значительно превысили возможности человека по разумному и осознанному освоению и применению знаний. Смещение фокуса восприятия окружающего мира, особенно в сети Интернет, с научной, образовательной и культурной информации на развлекательно-справочную сформировало новую модель восприятия, так называемое *клиповое мышление*, характерной особенностью которого является поверхностное, безоценочное восприятие информации без ее изучения»¹. Авторы документа обозначают риск навязывания моделей поведения со стороны тех, кто владеет технологиями.

Нас не меньше волнует другой вопрос: можно ли доверить людям с *клиповым мышлением* ядерное оружие? Вместе с трансформацией моделей получения зна-



ния и обработки информации, очевидно, изменятся и системы государственного управления, общественных и международных отношений.

Ядерное оружие, атомная промышленность, а потом и вся система нераспространения возникли в индустриальную эпоху, в сильных централизованных государствах, имевших возможность полностью контролировать эти технологии.

Что будет представлять контроль над ядерными, химическими, биологическими и другими технологиями, например, в сфере робототехники, в эпоху новых коммуникационных возможностей?

Эти вопросы могли бы оставаться вне поля массового интереса, но президентом США, одной из двух крупнейших ядерных держав, стал медиамагнат, никогда ранее не занимавший никакой государственной или военной пост. И не какой-то фрик и радикал, а — да! — горячий сторонник ядерного разоружения, но ответственный и респектабельный эксперт, президент Фонда Плаушерз Джо Сиринционе начинает кампанию *Keep Trump's Finger Off The Button: Take Nuclear Missiles Off Hair-Trigger Alert*² — «Уберите палец Трампа с ядерной кнопки. Выведите ядерные ракеты из состояния полной боевой готовности». Приход к власти Трампа для Сиринционе и сотен других ученых и активистов — скорее, не причина, а повод заострить внимание на том, что контроль над оружием, применение которого будет иметь катастрофические последствия, находится в руках буквально нескольких человек. Среди них, кстати, и представитель поколения миллениалов, правда, северокорейских миллениалов, но предсказуемости от этого не больше.

Страшно. У страха глаза велики, а рекламные, маркетинговые и лоббистские возможности тех, кто этот страх нагнетает и делает на нем деньги, поставлены хорошо, будь то высокотехнологичные компании оборонки, фармацевтики, ИТ-индустрии, сторонники подхода *держат и не пущат* или их оппоненты из числа борцов с Левиафаном и *тотальной слежкой*.

Страх — плохой советчик, особенно в поиске новой модели экономического роста на пути к глобальному технологическому лидерству. Нужно разбираться.

Возникает, как минимум, две группы вопросов при оценке влияния новых технологий на глобальную безопасность:

- Как сделать так, чтобы снизить риски использования новых технологий, не затормозив их развития и не уменьшая степени их полезного использования?
- Надо ли, а если надо, то каким образом, адаптировать существующую систему международной безопасности, нераспространения и контроля над вооружениями к новым технологическим и социальным реалиям?

Поскольку на объективность человека, тем более представляющего интересы той или иной отрасли, полагаться не приходится, для ответа на эти вопросы необходимо объединить усилия бизнеса, экспертного и политического сообществ. Однако даже если они соберутся вместе, взаимопонимание не гарантировано. Экспертов, одинаково хорошо владеющих знаниями о технологиях, политике, праве и готовых предлагать решения на их пересечении, — единицы. Для начала нужны хотя бы *переводчики* — с технического и экономического языка на политический и правовой. Не забыть при этом про перевод на язык этики.

Экспертов, готовых не только заглянуть в абстрактное будущее, но и предложить решение вполне конкретных задач, с этим будущим связанных, ПИР-Центр и старается собирать на конференциях, Школе или здесь, в новом тематическом номере *Индекса Безопасности*.

О каких технологиях идет речь? Базовые ядерные, ракетные, космические технологии не новые, но они постоянно совершенствуются. Оставаясь технологиями высокими, они перестают быть эксклюзивными, уходят из-под контроля ограниченного круга стран. Создание атомной энергетики в новых регионах позволяет решать энергетические и экологические проблемы. Станислав **Кувалдин** оценивает возможности атомной индустрии в противодействии потеплению климата и заключает, что «мировые сценарии декарбонизации, полностью игнорирующие атомную энергетику, в обозримом будущем представляются маловероятными».

Уже наработанные механизмы регулирования мирного атома и космического пространства находятся под давлением новых технологических и политических реалий. Дискуссии о совершенствовании контроля над ядерными технологиями и материалами — системы гарантий МАГАТЭ — посвящена статья Валерия **Бычкова**.

О том, что можно сделать для снижения риска превращения космоса из пространства предоставления услуг для нашего комфорта в место, где все друг друга боятся, интервью заместителя генерального директора *Роскосмоса* Сергея **Савельева**, комментарии американского ученого и бывшего директора ЮНИДИР Терезы **Хитченс**, крупнейших российских экспертов Владимира **Ермакова** и Василия **Гуднова**.

По-настоящему новые или перспективные технологии (*emerging technologies*) уже появились, но еще не стали повсеместными. Определение этим технологиям и емкую картину их отношений с глобальной безопасностью дает директор *головного мирового think tank* — Института ООН по исследованию проблем разоружения (ЮНИДИР) Ярмо **Сарева**. В список таких технологий Сарева включает автономные оружейные системы, кибер-, био- и космические технологии, трехмерную (3D) печать и оружие направленной энергии. Ключевой вопрос — роль человека в применении этих технологий и определение того, что такое *значимый человеческий контроль*. Неминуемо встает вопрос о том, нужны ли человеку технологии, которые ставят под сомнение его роль хозяина жизни.

Ставки высоки. Природоподобные технологии меняют парадигму развития, выводят из тупика энергетического коллапса, но делают бесполезными все действующие механизмы безопасности, более того, они могут искусственно повлиять на ход эволюции человека как вида. Можно было бы посмотреть на эти рассуждения как на фантастику, если бы об этом не говорили руководители Курчатовского института Михаил **Ковальчук** и Олег **Нарайкин**.

Робот или человек на поле боя. И если робот, распространяются ли на него человеческие законы, в том числе международное гуманитарное право? Впервые на российской площадке состоялось международное обсуждение политических и правовых аспектов развития смертоносных автономных систем. Вадим **Козюлин** собрал дипломатов, юристов, инженеров, правозащитников — читайте в рубрике «Круглый стол».



На пересечении кибер- и ядерной безопасности неминуемо появилась тема кибербезопасности ядерных объектов, и это уже не теоретическая модель, а практическая необходимость. **Доклад ПИР-Центра** предлагает сбалансированную оценку угроз и намечает пути их преодоления.

Кибербезопасность критической инфраструктуры является одной из восьми тем книги-путеводителя «Глобальное управление Интернетом и безопасность в сфере использования ИКТ». Если вы не знаете с чего начать погружение в кибертематику, начните с этой книги, написанной Олегом **Демидовым** и изданной в серии «Библиотека ПИР-Центра». Рецензент Елена **Волчинская** отмечает удачный выбор структуры книги (проблемы–выводы–предложения) и с высоты своего опыта анализирует ее рекомендации. Елена **Черненко** летом 2013 г. немало времени провела в поисках Сноудена в Шереметьево, знает она и других персонажей бестселлера Андрея Солдатова и Ирины Бороган «Битва за Рунет: Как власть манипулирует информацией и следит за каждым из нас». Кому как не Елене было предложить прокомментировать эту книгу?

Глобальная безопасность имеет свою экономику. Создание МАГАТЭ во многом было обусловлено экономическими интересами, связанными с продвижением атомной энергетики на новые рынки. Инициативы, направленные на укрепление стратегической стабильности, глобальной и кибербезопасности, получают поддержку только в том случае, когда за ними будут стоять общественные силы и инициативные люди — именно те, кто заинтересованы в мире, где снижается значение границ, в мире, где меньше политических рисков.

Именно ученые-атомщики — те, кто создавали ядерные технологии, были в первых рядах тех, кто ратовал за их ограничение и прозрачность использования. Уже заявляют о своих позициях те, кто работают в сфере кибертехнологий, космоса, робототехники. Российский высокотехнологичный бизнес имеет свое видение мира.

Мы опасались, что технологии могут вытеснить мораль и право, боялись оказаться во власти тех, кто владеет технологиями. Но практика нашего общения показывает обратное — те, кто занимается высокотехнологичным бизнесом и наукой, могут быть гораздо менее циничными, более настроены на бесконфликтное решение выработку норм и правил поведения, чем политики. Поэтому на страницах этого номера вы найдете комментарии Натальи **Касперской** (Инфовотч), Андрея **Духвалова** (Лаборатория Касперского), Альберта **Ефимова** (Робототехнический центр Фонда Сколково).

А что же политики? Ключевая ось глобальной безопасности — российско-американские отношения. Готовы ли Россия и США вывести отношения из состояния, которое «хуже, чем в худшее время холодной войны»? Исходя из каких принципов Москва будет обсуждать вопросы безопасности с Вашингтоном — об этом большое интервью с заместителем министра иностранных дел России Сергеем **Рябковым**.

Все авторы этого номера согласны с тем, что регулирование — как национальное, так и международное — отстает от развития технологий. Традиционные механизмы поддержания безопасности теряют эффективность или перестают работать, а других механизмов пока нет. В этих условиях не рано ли сбрасывать с пути



прогресса этику, особенно понятную и универсальную этику мировых религий, которые в России еще называют *традиционными*? Не совершаем ли мы ошибку, когда дискредитируем основы этой этики или ставим церковь в оппозицию научно-техническому развитию? В обществе, в котором модернизационная повестка, в общем-то, не очень популярна, нужно ли *инновационному сообществу* искать врага там, где можно найти друга и союзника? Эта мысль появилась после разговора с руководителем Синодального отдела по взаимоотношениям Церкви с обществом и СМИ Московского Патриархата Владимиром **Легойдой** об отношениях науки, технологического развития и религии. Комментарий на тему в номере.

В 2017 г., кроме прочих дат, будет отмечаться юбилей второй Гаагской конференции 1907 г., где были сформулированы ключевые нормы международного гуманитарного права. Первая конференция состоялась в 1899 г., — обе были созваны по инициативе России. У нашей страны есть опыт выдвижения гуманитарных инициатив, конкурентные преимущества по развитию новых технологий, есть и великая гуманистическая и миротворческая традиция. Борьба за глобальное технологическое лидерство не может быть без лидерства в осмыслении новых вызовов глобальной безопасности. Только тогда у нас будет шанс жить в комфортном и безопасном мире по правилам, которые нас устраивают³.

АЛЬБЕРТ ЗУЛЬХАРНЕЕВ,
директор ПИР-Центра

Примечания

- 1 Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг. (проект). Сайт Совета безопасности РФ <http://www.scrf.gov.ru/documents/6/136.html> (последнее посещение — 20.01.2017).
- 2 Keep Trump's Finger Off The Button: Take Nuclear Missiles Off Hair-Trigger Alert https://www.change.org/p/president-obama-keep-trump-s-finger-off-the-button?recruiter=654845468&utm_source=share_petition&utm_medium=facebook&utm_campaign=share_facebook_responsive&utm_term=mob-xs-no_src-custom_msg (последнее посещение — 8.02.2017).
- 3 Существенная часть публикаций этого номера подготовлена по итогам международной конференции «Повестка XXI века — новые технологии и вызовы глобальной безопасности» и Международной школы по проблемам глобальной безопасности. Оба форума организованы в сентябре 2016 г. ПИР-Центром и Дипломатической академией МИД России в партнерстве с Фондом поддержки публичной дипломатии им. А. М. Горчакова, Фондом «Русский мир», Международным Комитетом Красного Креста, Корпорацией Карнеги в Нью-Йорке, Шведским управлением по радиационной безопасности, Федеральным департаментом обороны, гражданской защиты и спорта Швейцарии, Лабораторией Касперского и Робототехническим центром Сколково.