



# ЯДЕРНЫЙ И РАКЕТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ИРАНА

Совместная техническая оценка угроз  
экспертами из США и России



EASTWEST INSTITUTE  
*Forging Collective Action for a Safer and Better World*

[www.ewi.info](http://www.ewi.info)



## Постановка задачи

Предложение организовать рабочую группу с участием российских и американских ученых по совместной оценке угроз, связанных с Ираном, было выдвинуто в ходе оживленных дискуссий, имевших место на первом заседании Российско-американского диалога по вопросам борьбы с терроризмом и стратегической безопасности в октябре 2007 года. Опыта реализации такого рода совместных проектов тогда не было, но инициатива оказалась своевременной, поскольку была выдвинута на фоне обостряющейся полемики вокруг планируемого развертывания элементов американской системы ПРО в Польше и Чешской Республике. Как американская сторона во главе с генералом в отставке Джеймсом Л. Джонсом, так и российская сторона, возглавлявшаяся специальным представителем президента Российской Федерации послом Анатолием Сафоновым, согласились с тем, что предложенная для исследования тема представляется весьма перспективной. В результате Институт Восток-Запад (ИВЗ), совместно с российским Комитетом ученых за глобальную безопасность и контроль над вооружениями, создали российско-американскую рабочую группу по совместной оценке угроз, связанных с ракетно-ядерным потенциалом Ирана. Работа над итоговым докладом группы продолжалась более года. Содержащиеся в докладе выводы и рекомендации – это выводы и рекомендации, сформулированные

самой экспертной группой. Роль ИВЗ заключалась в том, чтобы создать такую группу, предоставить ей возможности встречаться и обеспечивать ресурсами, но не в том, чтобы осуществлять редакторский контроль над содержанием работы.

В 2008 году состоялись четыре основные встречи участников группы с российской и американской сторон: 18-19 марта – в Вашингтоне (округ Колумбия), 29 мая – в Москве, 10-11 июля – в Пало Алто (Калифорния) и 2-4 декабря – в Глион-сюр-Монтрё (Швейцария). В феврале 2009 года основные выводы исследования были представлены новому советнику по вопросам национальной безопасности США генералу Джеймсу Л. Джонсу, министру иностранных дел Российской Федерации Сергею Лаврову и секретарю Совета безопасности Российской Федерации Николаю Патрушеву. С докладом ознакомился также бывший министр обороны США Уильям Перри, являющийся участником организованного ИВЗ постоянного диалога по стратегическим вопросам российско-американских отношений. ИВЗ надеется, что результат совместной работы экспертов наших двух стран будет способствовать лучшему пониманию возможностей Ирана, что позволит обеим сторонам определить, какие ответные меры являются адекватными.

## Участники

Итоговый доклад представляет собой документ, выработанный на основе консенсуса экспертами, имена которых перечислены ниже. Они поддерживают этот документ в общем и целом, но не обязательно согласны со всем, что в нем сказано.

**ОТ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ:** Филип Коил (Philip Coyle), старший консультант Центра оборонной информации; Ричард Гарвин (Richard Garwin), почетный консультант компании «Ай-Би-Эм», сотрудник Научно-исследовательского центра имени Томаса Уотсона; посол Джеймс Гудби (James Goodby), внештатный старший научный сотрудник Института «Бруклингз»; Зигфрид С. Хекер (Siegfried S. Hecker), со-директор Центра международной безопасности и сотрудничества (CISAC) и профессор факультета управления и технологий Стэнфордского университета; Дэвид Холлоуэй (David Holloway), профессор всеобщей истории (должность финансируется за счет средств фонда Спрюанса) Стэнфордского университета; Теодор А. Постол (Theodore A. Postol), профессор естественных наук, технологий и политики в области национальной безопасности Массачусетского технологического института.

**ОТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:** Григорий Чернявский, директор Научно-технологического центра космического мониторинга Земли, член-корреспондент Российской Академии наук; генерал-майор (в отставке) Виктор Колтунов, заместитель директора Института стратегической стабильности; Леонид Рябихин, ответственный секретарь Комитета ученых за глобальную безопасность и контроль над вооружениями, ведущий научный сотрудник Института Восток-Запад; Виталий Щукин,

руководитель лаборатории Российского федерального ядерного центра «Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики» (ВНИИТФ); Борис Виноградов, профессор Московского авиационного института; Николай Волошин, помощник директора ВНИИТФ.

Помимо авторов, имена которых перечислены выше, в рабочих дискуссиях и в редактировании проекта доклада на различных этапах принимали участие:

**ОТ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ:** Джозеф Сиринциони (Joseph Cirincione), президент Фонда «Плаушерз»; генерал ВВС США (в отставке) Лэнс Лорд (Lance Lord), почетный консультант Института Восток-Запад; генерал Рик Олсон (Rick Olson) (Сухопутные войска США, в отставке).

**ОТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:** Вячеслав Амиров, старший научный сотрудник Института мировой экономики и международных отношений; Игорь Кондрацкий, советник посольства Российской Федерации во Франции; Артем Мальгин, советник ректора Московского государственного института международных отношений (МГИМО); Николай Морозов, заместитель генерального директора Научно-технологического центра космического мониторинга Земли; Игорь Неверов, директор департамента Северной Америки министерства иностранных дел Российской Федерации; генерал (в отставке) Михаил Виноградов, бывший председатель Комитета ученых за глобальную безопасность и контроль над вооружениями; Ирина Звягельская, профессор МГИМО.

# ЯДЕРНЫЙ И РАКЕТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ИРАНА

Совместная техническая оценка угроз  
экспертами из США и России

Май 2009 года



**EASTWEST INSTITUTE**

*Forging Collective Action for a Safer and Better World*

## Выражение благодарности\*

Организаторы и авторы исследования благодарны всем, кто принимал участие в деятельности рабочей группы. Большую ценность для нас представлял тот вклад, который внесли в ход обсуждения и составление комментариев к проекту доклада д-р Грег Остин (Greg Austin), вице-президент и директор по инновациям в области политики Института Восток-Запад; д-р Джеффри Форден (Geoffrey Forden), научный сотрудник Рабочей группы по естественным наукам, технологиям и политики в области национальной безопасности Массачусетского технологического института; д-р Владимир Иванов, директор Московского центра Института Восток-Запад; д-р Стивен Ноэрпер (Stephen Noerper), координатор программ по России и Евразии Института Восток-Запад; д-р Артем Мальгин, советник ректора Московского государственного института международных отношений (МГИМО); Игорь Неверов, директор департамента Северной Америки министерства иностранных дел Российской Федерации; генерал Рик Олсон (Rick Olson) (Сухопутные войска США, в отставке); д-р Уильям Перри (William Perry), бывший министр обороны США; д-р Пал Сидху (Pal Sidhu), вице-президент и координатор программ Института Восток-Запад; д-р Ирина Звягельская, профессор МГИМО. Мы также хотели бы выразить благодарность д-ру Маркусу Шиллеру (Markus Schiller) и профессору Роберту Х. Шмукеру (Robert H. Schmucker) из компании «Шмукер Текнолоджиз» (Schmucker Technologies), Мюнхен, Германия, за великодушно предоставленное научно-техническое содействие и консультации, которые помогли нам в исследовании ракетных программ Ирана и Северной Кореи. В заключение отметим бывших сотрудников Института Восток-Запад Джоди Либерман (Jodi Lieberman) и Джефа Процака (Jeff Procak), которые внесли важный вклад в разработку проекта на ранних стадиях дискуссии.

Большое значение для успеха исследования имела поддержка со стороны Фонда «Плаушерз» под руководством Джо Сиринсиони (Joe Cirincione) и Наилы Болус (Naila Bolus). Джо Сиринсиони принял также личное участие в деятельности рабочей группы и посвятил часть своего времени обсуждению и рассмотрению проектов доклада. Кроме того, исследование было великодушно поддержано Фондом мирных инициатив, учрежденным Кэтрин У. Дэвис, и Фондом Фрэнсиса Финли.

Особую благодарность авторы выражают федеральному министерству иностранных дел Швейцарии, поскольку именно его гостеприимство и содействие позволило рабочей группе собраться и подробно обсудить проект доклада в расширенном кругу экспертов из России, Соединенных Штатов Америки и Швейцарии в Глион-сюр-Монтрё в декабре 2008 года.

*\* Институт Восток-Запад, как правило, не занимает позиций по политическим вопросам. Мнения, содержащиеся в данной публикации, – это мнения авторов, и они не обязательно отражают позицию организации, ее Совета директоров или сотрудников.*

---

Институт Восток-Запад – это международная неправительственная некоммерческая организация, которая осуществляет консультирование по политическим вопросам и уделяет первоочередное внимание решению важнейших проблем, создающих угрозу миру. ИВЗ был основан в 1980 году как структура, призванная активизировать формирование отношений доверия, развивать лидерство и содействовать сотрудничеству, направленному на позитивные изменения. Офисы института находятся в Нью-Йорке, Брюсселе и Москве.

Для получения более подробной информации об Институте Восток-Запад или о настоящем докладе Вы можете обратиться к нам по адресу:

11 East 26th Street  
20th Floor  
New York, N.Y. 10010  
Тел. 212.824.4100  
communications@ewi.info

Авторские права Института Восток-Запад зарегистрированы и защищены © 2009.

Русский перевод с английского языка: Галина Чернакова

Фото на обложке: АП/Вахид Реза Алаи (Vahid Reza Alaei)

Испытание ракеты иранскими вооруженными силами в неустановленном месте на территории Ирана.

# СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	i
1. Введение .....	1
Ядерная программа Ирана .....	1
Противоракетная оборона и угроза со стороны Ирана .....	2
Итоговый доклад .....	3
2. Ядерная программа Ирана .....	4
Сведения о возможной военной составляющей ядерной программы Ирана .....	4
Общая оценка иранской ядерной программы .....	5
Дорога к бомбе .....	5
Выводы .....	6
Рекомендации .....	7
3. Программа Ирана в области баллистических ракет .....	7
Техническое описание иранских баллистических ракет .....	8
Иранская космическая программа и ее влияние на разработку баллистических ракет .....	9
Перспективы развития баллистических ракет в Иране: основные технологические проблемы и трудности .....	9
Баллистические ракеты на базе существующих технологий .....	10
Режим контроля за ракетными технологиями (РКРТ) и иранская программа создания баллистических ракет .....	11
Северокорейские испытания и их влияние на Иран .....	12
Выводы .....	12
4. Защита от иранских баллистических ракет .....	14
Интегрированная американо-европейская система ПРО .....	14
Проблемы ПРО .....	14
Меры противодействия .....	15
Нанесение удара с использованием двух или более ракет .....	15
Защита Европы и США одновременно .....	15
Распознавание целей .....	16
Озабоченности российской стороны в отношении развертывания европейской компоненты системы ПРО США .....	17
Выводы .....	18
5. Заключение и рекомендации .....	18
Иранские программы .....	18
Российско-американские отношения .....	19
Рекомендации .....	20



## ПРЕДИСЛОВИЕ

Стечение обстоятельств предоставило Российской Федерации и Соединенным Штатам Америки исключительную возможность изменить отношения друг с другом. К сожалению, реальность такова, что уровень доверия как между элитами, так и между более широкими общественными группами наших двух стран чрезвычайно низок. Чтобы добиться сближения, необходимо преодолеть себя и поверить в то, что мы можем совместно работать над самыми трудными задачами. Именно решимость преодолеть непонимание в очень болезненном вопросе стала движущим мотивом, побудившим группу занимающих высокие посты американцев и русских встретиться в 2007 году в Москве. Собравшаяся по инициативе Института Восток-Запад (ИВЗ), эта группа задалась целью изучить возможности сотрудничества по вопросу об иранской ракетно-ядерной программе. В результате острой, но вместе с тем уважительной частной дискуссии, участники – в число которых входили, с американской стороны, генерал в отставке Джеймс Л. Джонс, посол Генри Крамптон и генерал в отставке Лэнс Лорд, а с российской стороны – высокопоставленные официальные лица во главе с представителем президента Российской Федерации послом Анатолием Сафоновым, – договорились о целесообразности создания Институтом Восток-Запад рабочей группы, которая объединила бы ведущих ученых обеих стран для изучения иранского вопроса и подготовки первого исследования по совместной оценке угроз. Этот опыт был призван установить на практике, смогут ли ученые и эксперты двух стран прийти к единому мнению относительно характера угрозы, связанной с реализацией иранской ракетно-ядерной программы. Дебаты, имевшие место во время московской встречи, показали, что достичь согласия относительно понимания намерений Ирана будет нелегко. Сознание политических сообществ обеих стран затмилось клубами «дыма», представлявшего собой смесь эмоций и ничем не подкрепленных сообщений с реальными фактами и политическими выкладками. Никакого диалога не происходило. Проблема порождала только разрозненные монологи, основанные на подозрениях и недоверии. Решение перейти к практическим шагам по совместной оценке угроз было рискованным. Не было гарантий, что эта работа увенчается успехом.

На самом деле, большинство внешних экспертов, к которым мы обратились, сказали, что задача невыполнима. Отношения между Россией и Соединенными Штатами Америки дошли до самой низкой точки за последние десятилетия. Одной из важнейших причин столь серьезного ухудшения стало скоропалительное заключение между США и Польшей, а также между США и Чешской Республикой договоров по ПРО, которыми предусматривалось развертывание в этих европейских странах объектов, призванных противостоять потенциальной ракетно-ядерной угрозе со стороны Ирана. Правительство США рассматривало этот шаг как оборонительный. Действительно ли Иран накапливает потенциал для нанесения удара по Европе? Сколько времени может занять этот процесс? Российское правительство выступило с возражениями против размещения системы ПРО возле своих границ, заявив, что этот шаг был бы направлен против России и носил бы наступательный характер. Российские руководители и эксперты отвергли идею о наличии у Ирана в настоящее время таких наступательных возможностей, которые позволили бы ему нанести удар по Европе с применением баллистических ракет. Столкнувшись с этой тупиковой ситуацией, шестнадцать американских и российских участников круглого стола, состоявшегося в 2007 году в Москве в рамках диалога на неправительственном уровне, вполне могли остановиться, но они поступили иначе. Было достигнуто понимание, что корень проблемы следовало искать не в США и не в России, но в расшифровке самой угрозы: какими реальными техническими возможностями располагает Иран? Могут ли две стороны проанализировать ситуацию и прийти к согласию относительно характера угрозы по итогам совместного исследования?

Россия и США спорили по поводу сроков, необходимых Ирану для создания ядерных боеголовок и баллистических ракет, способов предотвращения такого развития событий, а также – если предотвратить наихудший сценарий окажется невозможным – оперативных мер военного характера, которые обе страны могли бы применить в целях защиты от потенциального использования Ираном ракет с ядерными боезарядами. Участники круглого стола согласились с тем, что продуктивный по-

литический диалог относительно мотивов и ответных мер политического характера мог начаться только после оценки возможностей Ирана. Именно в этом две группы ученых из наших стран увидели свою задачу и приступили к работе – как индивидуальной, так и совместной, проходившей в форме коллективных обсуждений, которые зачастую затягивались далеко за полночь.

В то время как иранская ядерная программа не раз становилась предметом подробного публичного анализа, гораздо меньше внимания уделялось, по крайней мере публично, ракетной программе Ирана. Огромное количество самых разных утверждений и опровержений затрудняет понимание проблемы неспециалистом. Задача настоящего доклада состоит в том, чтобы заполнить этот пробел, предложив читателю подробное исследование иранского ракетно-ядерного потенциала. Когда предположительно Иран будет способен развернуть ядерные боеголовки? Будут ли предлагаемые элементы системы ПРО в состоянии перехватить иранские ракеты в случае, если допустить, что Иран произведет их запуск? Каковы возможности российско-американского сотрудничества в этой области? Таковы наиболее актуальные вопросы, которые были исследованы в настоящем докладе и в связи с которыми в нем высказываются экспертные оценки.

Институт Восток-Запад, вот уже тридцать лет играющий роль связующего звена в российско-американских, а до этого – в советско-американских отношениях, с заслуженной гордостью представляет результат труда замечательной команды ученых и экспертов из России и США по заявленной теме. Подготовленный ими документ стал первым мостиком, перекинутым над пропастью, казавшейся ранее непреодолимой – как из-за отсутствия независимого анализа, так и из-за дефицита доверия в отношении оценки иранской оружейной программы. Своим успешным завершением совместное исследование по такому важному вопросу, как оценка иранского ракетно-ядерного потенциала, обязано усилиям авторов, а также готовности правительств обеих стран создать возможности для сотрудничества между нашими научными сообществами.

ИВЗ работал в тесном контакте с партнерскими организациями как в России, так и в Соединенных Штатах Америки: с российским Комитетом ученых за глобальную безопасность и контроль над вооружениями, программой в области естественных наук, технологий и общества Массачусетского технологического института, Центром международной безопасности и сотрудничества Стэнфордского университета. Все они оказали большое содействие и сыграли ведущую роль в реализации проекта. Мы надеемся на то, что работа, проделанная выдающимися американскими и российскими специалистами

благодаря установившимся между ними неформальным контактам, укажет выход из контрпродуктивного и ненужного противостояния, которое возникло по поводу иранского военного ядерного потенциала и возможных ответных мер, направленных на его нейтрализацию. В конечном итоге, обе стороны – в результате непростого процесса согласования – указали на то, что превращение Ирана в ядерную державу не отвечает интересам ни США, ни России.

Более года между российскими и американскими учеными, некоторые из которых являются близкими советниками высокопоставленных государственных деятелей, происходили напряженные дискуссии в связи с подготовкой первой совместной оценки угроз. Работа над проектом настоящего доклада была сама по себе уникальным опытом установления доверия между экспертами, которые формируют будущие стратегические решения. Все мы многому научились благодаря этому опыту, опираясь на который Институт Восток-Запад планирует более широко и активно использовать модель совместных независимых экспертных групп как инструмента в поиске ответов на различные существующие в мире угрозы. Мы проведем дополнительные исследования по совместной оценке угроз. Для того чтобы придать импульс процессу практического использования выводов настоящего доклада, мы предполагаем приступить к совместной российско-американской оценке политических решений, как было предложено Уильямом Бернсом (William Burns), заместителем государственного секретаря по политическим вопросам (ранее занимавшим пост посла США в России). Это новое исследование помогло бы выработать, на основе консенсуса, рекомендации относительно возможных политических путей урегулирования Соединенными Штатами Америки и Россией проблем, связанных с потенциальной ракетно-ядерной угрозой со стороны Ирана, а также предложить глобальный механизм недопущения распространения баллистических ракет.

В феврале 2009 года основные выводы исследования были представлены советнику по вопросам национальной безопасности США Джеймсу Джонсу, российскому министру иностранных дел Сергею Лаврову и секретарю Совета безопасности Российской Федерации Николаю Патрушеву. Первая реакция на проект доклада как от американских, так и от российских официальных лиц была позитивной и позволяет надеяться на то, что обе страны смогут конструктивно сотрудничать в противостоянии существующим ракетно-ядерным угрозам. Мы рады тому, что важность совместных российско-американских исследований по оценке угроз была признана в ходе недавних двусторонних встреч между государственным секретарем Клинтон и министром Лавровым.

ИВЗ видит свою задачу в объединении усилий ради достижения более безопасного и совершенного мира, и содержащаяся в настоящем докладе совместная оценка угроз предоставляет лицам, определяющим политический курс, возможность внести свой конкретный вклад в это дело. Мы благодарны за самоотверженные усилия тем участникам проекта как с американской, так и с российской стороны, которые оставили в стороне политическую полемику и пожертвовали другими обязательствами ради того, чтобы обогатить настоящее исследование своими глубокими знаниями и навыками в области анализа. В процессе работы над предлагаемым вниманию публики согласованным документом они выступили не только как ученые, но и как дипломаты и опытные переговорщики. Выражаем особую благодарность и признательность Дэвиду Холловею и Леониду Рябихину, которые возглавили работу американских и российских участников этого уникального проекта, соответственно. Полный список ученых и экспертов, принимавших участие в исследовании, приведен выше. Мы благодарим каждого из них за труд и предоставленные материалы. Вместе с тем, своим успешным завершением и публикацией приводимый ниже согласованный документ во многом обязан именно профессору Холловею и доктору Рябихину, которые проявили себя как терпеливые, но решительные руководители. Я хотел бы также выразить особую благодарность и признательность Грегу Остину, вице-президенту по инновациям в области политики, который положил начало исследованиям по совместной оценке угроз в Институте Восток-Запад.

Институт Восток-Запад признателен своим спонсорам – в особенности, Фонду «Плаушерз» под руководством Джо Сиринсиони и Наилы Болус, Фонду мирных инициатив, учрежденному Кэтрин У. Дэвис, Фонду Фрэнсиса Финли и федеральному министерству иностранных дел Швейцарии, – которые предоставили нашему институту ресурсы для реализации проекта на независимой основе. Наконец, мы все благодарны правительствам Соединенных Штатов Америки и Российской Федерации за их готовность рассмотреть выводы нашего исследования в процессе поиска путей продвижения двусторонних отношений по одному из наиболее важных на сегодняшний день направлений. Если Вы хотели бы поделиться своими комментариями или получить дополнительную информацию по этому или любым другим проектам ИВЗ, Вы можете связаться с нами по электронной почте: [communications@ewi.info](mailto:communications@ewi.info).

С уважением,

**Джон Эдвин Мроз**  
**(John Edwin Mroz)**  
*президент и главный  
исполнительный директор  
Института Восток-Запад  
Май 2009 года*



*«Признавая, что у нас сохраняются разногласия в отношении целей развертывания элементов противоракетной обороны в Европе, мы обсудили новые возможности для равноправного международного взаимодействия в области ПРО, учитывающего совместные оценки ракетных вызовов и угроз и направленного на укрепление безопасности наших стран, а также безопасности наших союзников и партнеров.»*

(Совместное заявление Президента Российской Федерации Д. Медведева и Президента Соединенных Штатов Америки Б. Обамы от 1 апреля 2009 года<sup>1</sup>)

## 1. Введение

**1.1.** Действительно ли Европа находится перед лицом военной угрозы со стороны Ирана, и если да, то в чем именно состоит эта угроза? Каков ядерный потенциал Ирана на сегодняшний день и каким он может стать в будущем? Каким ракетным потенциалом обладает Иран сегодня и какими возможностями он может располагать завтра? Если бы у Европы была система противоракетной обороны, обеспечила ли бы она защиту континента?

**1.2.** Эти вопросы широко обсуждались и обсуждаются в средствах массовой информации, причем зачастую на основе вводящих в заблуждение данных. В настоящем докладе, составленном группой американских и российских специалистов, приводится анализ иранских ядерных и ракетных программ и оценка системы европейской ПРО, предложенной администрацией Буша. На сегодняшний день нет ясности относительно того, какую позицию по вопросу ПРО займет администрация президента Обамы.

### Ядерная программа Ирана

**1.3.** Ядерная программа Ирана вот уже на протяжении ряда лет вызывает серьезную обеспокоенность международно-

го сообщества. Иран подписал Договор о нераспространении ядерного оружия (далее – ДНЯО) в 1968 году и постоянно заявляет о мирной направленности своих усилий в ядерной сфере. В 2003 – 2005 годах, реагируя на разоблачительные заявления иранских оппозиционных групп относительно существования секретных ядерных объектов, Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) провело ряд всесторонних инспекций, которые выявили, что в течение около двадцати лет Иран осуществлял незаявленную деятельность с ядерными материалами, в том числе по обогащению урана и выделению плутония.<sup>2</sup>

**1.4.** В сентябре 2005 года Совет управляющих МАГАТЭ пришел к выводу о несоблюдении Ираном Соглашения о гарантиях в связи с ДНЯО и в феврале 2006 года передал досье на Иран в Совет безопасности ООН. 31 июля 2006 года Совет безопасности принял Резолюцию 1696, требовавшую от Ирана приостановить деятельность, связанную с обогащением и переработкой.<sup>3</sup> Впоследствии Совет безопасности принял еще три резолюции, которые вводили против Ирана санкции за невыполнение им Резолюции

<sup>1</sup> Русский текст цит. по: <http://www.kremlin.ru/text/docs/2009/04/214587.shtml>. Английский текст доступен по адресу: [http://www.whitehouse.gov/the\\_press\\_office/Joint-Statement-by-President-Dmitriy-Medvedev-of-the-Russian-Federation-and-President-Barack-Obama-of-the-United-States-of-America/](http://www.whitehouse.gov/the_press_office/Joint-Statement-by-President-Dmitriy-Medvedev-of-the-Russian-Federation-and-President-Barack-Obama-of-the-United-States-of-America/).

<sup>2</sup> Совет управляющих МАГАТЭ, «Осуществление Соглашения о гарантиях в связи с Договором о нераспространении ядерного оружия Исламской Республикой Иран» / IAEA Board of Governors, "Implementation of the NPT Safeguards Agreement in the Islamic Republic of Iran", IAEA: GOV/2004/83, 23, <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Board/2004/gov2004-83.pdf>.

<sup>3</sup> UN Security Council Resolutions S/2006/1696, <http://www.un.org/News/Press/docs/2006/sc8792.doc.htm>. С русским текстом можно ознакомиться по адресу: <http://www.un.org/russian/document/sresol/res2006/res1696.htm>.

1696. 15 сентября 2008 года МАГАТЭ заявило, что Иран по-прежнему возражает против осуществления мер, которые могли бы быть предприняты в ответ на обвинения в проведении им работ военной направленности. Еще через два месяца агентство сообщило, что вопреки решениям Совета безопасности Иран не приостановил деятельность, связанную с обогащением ядерных материалов.

**1.5.** В международном сообществе – в особенности, между США, Европой и Россией – существует консенсус в понимании того, что Ирану не следует обладать ядерным оружием. Это было бы серьезным ударом по Договору о нераспространении и могло бы подтолкнуть другие государства на Ближнем Востоке (например, Саудовскую Аравию, Египет и Сирию) к активным усилиям по обретению собственного ядерного оружия, что еще больше дестабилизировало бы ситуацию в этом и без того взрывоопасном регионе. Внешнеполитическая линия Ирана, а также воинственные заявления президента Махмуда Ахмадинежада и других иранских лидеров позволяют предположить, что наличие у Ирана ядерного потенциала представляло бы особую опасность для Израиля. В более отдаленной перспективе наличие у Ирана ядерных вооружений и баллистических ракет дальнего радиуса действия могло бы создать ядерную угрозу для России, Европы и США.

**1.6.** Вместе с тем, не существует консенсуса относительно того, как предотвратить обретение Ираном ядерного оружия или способности его производить. Соединенные Штаты Америки и Россия смотрят на ситуацию в Иране по-разному. США неоднократно настаивали на более жестких санкциях, чем те, которые были готовы поддержать другие правительства, и не исключали использования военной силы. Россия, проявляя скептицизм в отношении пользы санкций, выступает против военных действий и делает акцент на необходимости развития связей с Ираном. Так, Россия строит ядерные реакторы в Бушере, невзирая на решительные возражения со стороны США, особенно в период пребывания у власти администрации Клинтона.

**1.7.** Несмотря на наличие согласия относительно того, что Ирану не следует располагать ядерным оружием, тот факт, что США и Россия придерживаются различных подходов к Ирану, не вызывает удивления. Соединенные Штаты не имели дипломатических отношений с Ираном с начала кризиса в связи с захватом заложников в 1979-1981 годах и стремились изолировать иранский режим. Иран систематически поддерживал и поддерживает «Хезболлу» и «Хамас», которые США считает террористическими организациями. Иран является открытым врагом Израиля – важного союзника Соединенных Штатов Америки. Российский взгляд на Иран формировался под действием других факторов: Россия и Иран – близкие соседи; Россия обеспокоена действиями своего южного соседа; она хочет

установить с Ираном более тесные отношения для того, чтобы показать, что последний не представляет угрозы. Поэтому Россия скептически относится к американским предложениям о санкциях и отвергает возможность применения военной силы против Ирана. Кроме того, Россия заинтересована в развитии торговли с Ираном, в частности, в высокотехнологичных областях, таких как атомная энергетика и связанные с ней технологии.

## Противоракетная оборона и угроза со стороны Ирана

**1.8.** Соединенные Штаты Америки планируют разместить радар ПРО в Чешской Республике и десять ракет-перехватчиков в Польше. Эта инициатива была выдвинута администрацией Буша с целью защитить США и Европу от возможной атаки с использованием баллистических ракет со стороны Ирана. Планируется также установить еще один радар ближе к Ирану, возможно, в восточной Турции. Помимо перехватчиков в Польше, противоракеты наземного и морского базирования могли бы быть размещены на территориях, расположенных ближе как к Ирану, так и к России. Европейская система ПРО стала бы частью более широкой американской системы ПРО, которую США уже начали развертывать для защиты от ударов баллистических ракет. (Описание системы приведено в Техническом приложении, с которым можно ознакомиться по адресу: [www.ewi.info](http://www.ewi.info).<sup>4</sup>)

**1.9.** 8 июля 2008 года Соединенные Штаты Америки и Чешская Республика подписали договор «о размещении радара ПРО США в Чешской Республике». Этот договор требует ратификации чешским парламентом. 17 марта 2009 года правительство Чехии отозвало договор из нижней палаты парламента, опасаясь, что голосование по нему будет отрицательным. 15 августа 2008 года США и Польша договорились о создании в Польше базы ПРО с десятью ракетами-перехватчиками, однако для того, чтобы вступить в силу, этот договор также должен быть ратифицирован парламентом.

**1.10.** Заявленная цель американской политики в области ПРО состоит в том, чтобы обеспечить защиту Соединенных Штатов Америки и их союзников от ракетных ударов со стороны Северной Кореи и Ирана, так как оба этих государства имеют программы создания баллистических ракет дальнего радиуса действия. Северная Корея провела испы-

<sup>4</sup> Упомянутое Техническое приложение составлено д-ром Теодором Постоном, профессором в области естественных наук, технологий и международной безопасности Массачусетского технологического института. Оно может не отражать взгляды других участников исследовательской группы.

тание ядерного устройства в октябре 2006 года. Несмотря на заявления иранского руководства об обратном, правительство США полагает, что Иран в ближайшее время намеревается создать ядерное оружие или, по крайней мере, создать мощности, позволяющие его производить.

**1.11.** Не все согласны с заверениями правительства США о том, что его программа ПРО направлена против Ирана и Северной Кореи. 23 мая 2008 года председатель КНР Ху Цзиньтао и президент РФ Дмитрий Медведев подписали совместную декларацию, осуждающую размещение объектов ПРО. В ней, в частности, говорится: «Стороны считают, что создание глобальной системы противоракетной обороны, включая развертывание такой системы в некоторых регионах мира, либо налаживание соответствующего сотрудничества, не способствует поддержанию стратегического баланса и стабильности, препятствует международным усилиям по контролю над вооружениями и нераспространению».<sup>5</sup>

**1.12.** Когда в 1972 году Соединенные Штаты Америки и Советский Союз подписывали Договор об ограничении систем противоракетной обороны, они рассматривали его как краеугольный камень стратегической стабильности. Участники договора понимали, что в условиях того времени создание непреодолимой системы обороны против стратегических баллистических ракет было невозможным. Они опасались, что развертывание таких систем могло бы подорвать основы стратегической стабильности, поскольку: (i) внушало бы осуществляющей его стороне (или стороне, против которой такое развертывание было бы направлено) мысль о возможности обеспечения эффективной защиты от ответного удара, что еще больше усиливало бы соблазн нанесения первого удара в условиях кризиса, и (ii) подталкивало бы противоположную сторону к развертыванию большего количества ракет, увеличению числа боеголовок и разработке систем преодоления ПРО, что спровоцировало бы новый виток гонки вооружений.

**1.13.** С точки зрения российской стороны, стратегические взаимоотношения с Соединенными Штатами Америки базируются на концепции ядерного сдерживания даже теперь, в нынешних условиях, когда перспектива ядерного конфликта между двумя странами представляется гораздо более отдаленной, чем во времена «холодной войны». Следовательно, размещение объектов ПРО, как и прежде, может привести к подрыву стратегической стабильности, что с большой долей вероятности повлечет за собой новую гонку вооружений и, безусловно, ухудшит перспективы дальнейшего сокращения стратегических ядерных потенциалов.

**1.14.** Российское правительство не раз открыто высказывало свою позицию по вопросу о предполагаемом развертывании элементов ПРО в Европе. После подписания договора между США и Чешской Республикой президент Медведев заявил, что «мы, конечно, не будем поднимать по этому поводу какой-то истерики, но будем продумывать ответные шаги»<sup>6</sup>. 5 ноября 2008 года он предупредил, что в Калининградской области Российской Федерации для нейтрализации систем ПРО будут размещены ракеты малого радиуса действия. Это лишь одна из мер, которые Россия может принять для обеспечения того, чтобы в критической ситуации системы ПРО США не создавали угрозы для российских сил стратегического назначения.

**1.15.** Соединенные Штаты Америки придерживаются иного подхода, утверждая, что новые и потенциальные ракетные угрозы для США и их союзников делают необходимым создание систем ПРО. США заявили, что американские системы ПРО не направлены против России и не представляют для нее угрозы. С точки зрения США, неприятие Россией планов США по созданию систем ПРО является необоснованным. Вопросы ПРО стали наиболее спорными в российско-американских отношениях.

## Итоговый доклад

**1.16.** Настоящий доклад содержит анализ ядерной и ракетной программ Ирана и оценку предлагаемой европейской системы ПРО. Авторы не исходили из допущения о том, что Иран планирует нападение на Европу или США с использованием баллистических ракет с ядерными боеголовками. На самом деле такая попытка была бы для Ирана самоубийственной, поскольку неизбежно вызвала бы массивную ответную реакцию. Ведь использование баллистических ракет в конечном счете оборачивается возмездием. Даже если предположить, что Иран разработает баллистические ракеты среднего радиуса действия или межконтинентальные баллистические ракеты, способные нести ядерные заряды, все равно система противоракетной обороны – не единственное и отнюдь не обязательно лучшее решение.

**1.17.** В этом докладе приводятся доказательства того, что угроза, против которой европейская система ПРО призвана обеспечить защиту, не носит непосредственного характера, и что в любом случае система ПРО в том виде, в каком она предлагается сейчас, не будет эффективна против такой угрозы. Гораздо более актуальная задача состоит в разре-

<sup>5</sup> Русский текст цит. по: <http://www.kremlin.ru/events/articles/2008/05/201196/201220.shtml>. В английском варианте доклада приведена ссылка на: BBC News, "Presidents condemn US shield plan", March 23, 2008, <http://news.bbc.co.uk/2/hi/asia-pacific/7416734.stm>.

<sup>6</sup> Русский текст цит. по: [http://www.kremlin.ru/appears/2008/07/09/1714\\_tyre63377type63380type82634\\_203927.shtml](http://www.kremlin.ru/appears/2008/07/09/1714_tyre63377type63380type82634_203927.shtml). В английском варианте доклада приведена ссылка на: Andrew E. Kramer, "Czechs See Oil Flow Fall and Suspect Russian Ire on Missile System", *New York Times*, July 12, 2008, <http://www.nytimes.com/2008/07/12/world/europe/12czech.html?fta=y>.

шении кризиса вокруг иранской ядерной программы путем поиска тех путей, следование которым позволило бы Ирану убедить международное сообщество в том, что его ядерная программа направлена исключительно на мирные цели. Именно эта задача требует более тесного сотрудничества между США и Россией. Европейская система ПРО является препятствием на пути к укреплению сотрудничества.

**1.18.** Настоящий доклад основывается на открытых источниках. Пресса изобилует сообщениями о том, какую помощь Иран получил или мог получить при разработке ядерного оружия и баллистических ракет. Авторы доклада не пытались анализировать все эти статьи. Они сфокусировали внимание на тех сведениях относительно научного, технологического и промышленного потенциала Ирана, которые представляются надежными. В тех случаях, когда в аналитических целях информация о существующих у Ирана возможностях подвергалась экстраполяции, авторы специально оговаривали применение этого приема.

**1.19.** Содержащиеся в настоящем докладе выводы могут быть подорваны в случае получения Ираном из-за границы существенной помощи в разработке ядерного оружия или баллистических ракет. Это важная оговорка. Разумеется, передача технологий не простой процесс, и помощь, оказываемая извне, полезна получателю только в той мере, в какой получатель способен ее использовать. Тем не менее, передача технологий имела важное значение для продвижения ядерной и ракетной программ Ирана в прошлом и может вновь оказаться не менее значимым фактором.

## 2. Ядерная программа Ирана

**2.1.** Содержащаяся в настоящем докладе оценка возможностей Ирана, относящихся к разработке ядерных боеголовок, основывается на докладах генерального директора МАГАТЭ Совету управляющих МАГАТЭ за период с 2004 по 2009 годы по вопросу осуществления Ираном соглашения о гарантиях в связи с ДНЯО. Из этих докладов следует, что Иран реализует широкие программы в области ядерных исследований и атомной энергетики: он располагает урановыми рудниками, использует центрифужную технологию для производства низкообогащенного урана (НОУ), имеет три исследовательских реактора, строит новый тяжеловодный исследовательский реактор, завершение которого хотя и запланировано на 2009 год, скорее всего в эти сроки не произойдет, а также произвел выделение плутония-239 и полония-210 в рамках исследовательских работ.

**2.2.** Иран установил и протестировал каскады центрифуг на двух объектах. По состоянию на 17 ноября 2008 года, общее количество гексафторида урана ( $UF_6$ ), поданного в каскады Установки обогащения топлива (УОТ) с начала работ, составило 9 956 кг, при этом было произведено в общей сложности 839 кг низкообогащенного гексафторида урана. За период с 18 ноября 2008 года по 31 января 2009 года Иран произвел еще 171 кг низкообогащенного урана (НОУ). Таким образом, общее количество полученного НОУ составило 1 010 кг.

### Сведения о возможной военной составляющей ядерной программы Ирана

**2.3.** Иран отрицает наличие у него программы разработки ядерного оружия. В мае 2008 года Иран заявил МАГАТЭ следующее: «Исламская Республика Иран не имела и не будет иметь программы разработки ядерного оружия»<sup>7</sup>. Иран отверг как бездоказательные предъявленные ему МАГАТЭ материалы, подтверждающие возможное проведение им исследований военной направленности. Он утверждает, что материалы МАГАТЭ не являются доказательством того, что Иран работает или работал в прошлом над ядерным оружием.

**2.4.** Представленные МАГАТЭ иранскому правительству свидетельства проведения Ираном исследований вероятной военной направленности основываются на полученных от отдельных государств-участников МАГАТЭ разведывательных данных о работе иранских научных и военных организаций, которые указывают на возможное наличие военной составляющей ядерной программы. Об этом свидетельствуют исследования бризантных взрывчатых веществ (ВВ), осуществление конверсии диоксида урана в тетрафторид урана (что может указывать на подготовку производства металлического урана для бомбы), испытания высоковольтного оборудования для активации детонаторов ВВ и устройств для одновременной активации нескольких детонаторов, разработка инструкций по сборке и эксплуатации системы детонации и планов проведения подземных испытаний, тестирование многоточечной системы инициирования блока ВВ полусферической формы, а также сведения биографического характера, которые говорят об участии иранского эксперта в проведении расчетов развития области ядерного взрыва с помощью уравнения Тейлора-Седова и т.п.

<sup>7</sup> IAEA Board of Governors, «Implementation of the NPT Safeguards Agreement», IAEA: GOV/2008/15, 4, <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Board/2008/gov2008-15.pdf>.

**2.5.** Иран отверг обвинения в проведении большей части упомянутых работ и даже в тех случаях, когда признал факты о некоторых из них – например, исследования бризантных ВВ – утверждал, что они велись в контексте работ, не выходящих за рамки атомной энергетики или обычных вооружений. Из-за ограничений, наложенных правительствами государств, предоставивших упомянутые данные, МАГАТЭ не имело возможности передать Ирану большую часть документов, на которых базируются утверждения об участии Ирана в разработках оружия и исследованиях военной направленности. Агентство не предоставило доступ к этим документам и экспертам из других стран, которые могли бы оценить их подлинность и достоверность.

**2.6.** Иранское правительство не дало удовлетворительных ответов на вопросы относительно возможного наличия в ядерной программе Ирана военных аспектов. В ноябре 2008 года МАГАТЭ заявило об отсутствии на переговорах с Ираном прогресса в разрешении поставленных агентством вопросов о возможной военной составляющей иранской ядерной программы. Хотя очевидно, что Иран поставил перед собой задачу разработать полный ядерный топливный цикл, нет ясности относительно того, принято ли решение о создании ядерного оружия.

## Общая оценка иранской ядерной программы

**2.7.** На основании имеющейся в открытом доступе информации об иранской ядерной программе можно сделать следующие выводы:

- a.** Иран обладает сырьем, оборудованием, технологиями и квалифицированными кадрами для получения обогащенного до ~ 5% по изотопу U-235 топлива, пригодного для использования в реакторах атомных электростанций. Однако, судя по последней информации, объем поставляемого урана снижается, что может создать проблемы для реализации иранских планов развития атомной энергетики<sup>8</sup>.
- b.** Дальнейшее развитие технологии центрифужного обогащения и наращивания состава соответствующего оборудования может позволить Ирану производить не только низкообогащенный уран (НОУ), но и высокообогащенный (до 90 и более процентов) уран (ВОУ) оружейного качества. По некоторым данным, Ирану потребовалось около года для того, чтобы аккумулировать достаточное количество НОУ для про-

изводства ВОУ в количестве, необходимом для изготовления бомбы. Последующие темпы производства будут определяться количеством построенных каскадов и введением новых типов центрифуг.

- c.** Хотя полностью такую возможность исключать нельзя, нет оснований предполагать, что Иран либо уже аккумулировал – и тайно складировал – расщепляющийся материал оружейного качества, либо обладает незаявленным НОУ в форме, пригодной для дальнейшего обогащения, или в количестве, необходимом для получения значительных объемов урана-235. Радиационный контроль инспекторов МАГАТЭ не выявил в проверенных местах необъяснимого наличия следов U-235 или Pu-239.
- d.** Иран приобретал технологии не только в Пакистане, но и в ряде европейских государств в обход норм экспортного контроля, и может в будущем снова получить помощь извне. Это ещё раз подчёркивает важность совместных мер со стороны ядерных поставщиков по усилению контроля над экспортом технологий двойного назначения, включая необходимость более эффективного обмена разведывательными данными о попытках неядерных государств нелегально приобрести чувствительные технологии и оборудование.

## Дорога к бомбе

**2.8.** Учитывая имеющиеся данные относительно потенциальной военной составляющей иранской ядерной программы, можно заключить, что Иран приближается к состоянию, когда он будет иметь возможность разрабатывать и изготавливать взрывные ядерные устройства, действующие на принципе деления. Важно отметить, что для реализации своего потенциала Ирану понадобится **либо** выйти из-под контроля и наблюдения МАГАТЭ за процессом обогащения урана и возможной наработкой плутония в тяжеловодном реакторе, **либо** производить расщепляющиеся материалы и изготавливать бомбу в режиме строжайшей секретности на скрытом объекте, с использованием знаний и опыта, наработанных в рамках гражданской программы.

**2.9.** Сколько времени уйдет на изготовление ядерного устройства в том случае, если Иран решит преобразовать НОУ в ВОУ? Ответ зависит от ряда факторов, включая следующие: скорость перевода Ираном центрифужных конфигураций на производство ВОУ, скорость последующего преобразования высокообогащенного гексафторида урана в металлическую форму, а также обладание надежным проектом работоспособного ядерного устройства. При самых благоприятных обстоятельствах, с момента принятия Ираном решения до практического создания им простей-

<sup>8</sup> David Albright, Jacqueline Shire, and Paul Brannan, «Is Iran running out of yellowcake?» (Washington D.C.: Institute for Science and International Security, 11 February 2009), <http://www.isis-online.org/>.

шего ядерного устройства пройдет предположительно один год: от трех до шести месяцев потребуется для конверсии НОУ в ВОУ, еще шесть месяцев уйдут на преобразование ВОУ в металлический уран. Если же обстоятельства будут не столь благоприятны (например, если Иран столкнется с трудностями при осуществлении любого из упомянутых технологических процессов), то изготовление простейшего устройства, возможно, займет два-три года. Российские участники настоящей рабочей группы по совместной оценке угроз пришли к выводу о том, что этот расчет более реалистичен, чем один год.

**2.10.** Ирану может потребоваться пять лет – плюс дополнительные ядерные испытания – для того, чтобы перейти от первого испытания ядерного устройства простейшей конструкции к разработке атомной бомбы или ядерной боеголовки мощностью несколько десятков килотонн, которая сможет быть размещена на существующих или будущих иранских баллистических ракетах. Вес такой боеголовки, вероятнее всего, превысит 1 000 кг, если, конечно, при ее проектировании и разработке не будет получена существенная помощь из-за рубежа<sup>9</sup>. Технологические проблемы касаются не только создания ядерного заряда, но и проектирования и изготовления самой боеголовки.

**2.11.** В ходе обсуждений между участниками группы был затронут вопрос о том, не может ли Иран попытаться применить ВОУ для производства легкого боезаряда по типу 203-мм артиллерийского снаряда с массой всего 110 кг, который впервые был принят на вооружение в США в 1957 году. Ряд участников группы считают, что такая попытка была бы связана с еще большими трудностями, чем создание более тяжелых конструкций, и полагают, что Иран не сможет разработать такое оружие в обозримом будущем.

**2.12.** Ни МАГАТЭ, ни кто-либо из представителей спецслужб США не публиковали данных, которые доказывали бы, что Иран осуществляет разработку, изготовление или испытания каких-либо ядерных взрывных устройств (хотя разведка США пришла к выводу о том, что в прошлом Иран проводил исследовательские работы, связанные с разработкой оружия). Не существует никаких данных сейсмического и радиационного мониторинга, которые свидетельствовали бы о проведении в Иране ядерных испытаний.

## Выводы

**2.13.** Проведенный нами анализ позволяет сделать следующие выводы:

- a. Иран обладает научным и технологическим потенциалом для разработки ядерного оружия.
- b. Никаких данных о возможностях разработки Ираном термоядерного взрывного устройства (водородной бомбы) не имеется.
- c. Иран не проводил никаких ядерных испытаний. Следовательно, в настоящее время Иран не обладает каким-либо ядерным боеприпасом, работоспособность которого была бы проверена в ядерном испытании и который мог бы быть использован как оружие массового уничтожения. Однако следует указать на существование возможности того, что ядерные боезаряды «пушечного» типа на базе высокообогащенного урана могут быть скрытно складированы без проведения испытаний.
- d. Зарубежная помощь в получении проектных расчетов и данных испытаний могла бы способствовать созданию Ираном ядерного арсенала.

**2.14.** Учитывая существующий научный, экономический и производственный потенциал Ирана, а также наличие открытых публикаций о ядерном оружии, представляется обоснованным предположить, что:

- Иран сможет разработать, изготовить и испытать ядерное устройство простейшей конструкции через два-три года после принятия об этом решения. Нам неизвестно, было ли такое решение уже принято Ираном. Существует возможность того, что при самых благоприятных обстоятельствах, исходя из допущений, сформулированных в пункте 2.9. выше, Иран сможет произвести простейшее устройство в течение одного года после принятия соответствующего решения.
- Ирану может потребоваться пять лет для того, чтобы перейти от ядерного устройства простейшей конструкции к разработке ядерной боеголовки мощностью несколько десятков килотонн, способной быть размещенной на баллистической ракете.
- Если только у Ирана нет программы обогащения, независимой от той, которая контролируется МАГАТЭ, о намерении Ирана изготовить ядерное оружие станет известно заранее. Для этого Ирану необходимо было бы положить конец усилиям МАГАТЭ по сдерживанию разработок и наблюдению за ядерными материалами и всеми каскадами, сооруженными на Установке по обогащению топлива. (То же самое относится к реактору на тяжелой воде после его запуска.)

<sup>9</sup> В данном случае в целях расчета мы принимаем вес боеголовки равным весу заряда.

- Сделать вывод о том, что Иран смог бы произвести ядерное устройство через два-три года, не означает заключить, что Иран принял или примет решение изготовить такое устройство. Если предположить, что Иран уже принял или примет в будущем решение создать ядерное оружие, вряд ли для него имело бы смысл изготовить всего лишь одно устройство. Скорее всего, он будет ждать, пока у него накопится достаточно материала для нескольких боеголовок.
- Не следует думать, что выход из-под контроля МАГАТЭ сам по себе означал бы неуклонное развитие иранской ядерной программы в направлении ядерных испытаний, а затем в направлении разработки ядерной боеголовки для ракеты-носителя. Отстранение МАГАТЭ стало бы фактором глубокой озабоченности для международного сообщества, поскольку оно указывало бы на принятие Ираном решения двигаться вперед по пути разработки ядерного оружия. В этом случае международное сообщество в целом или отдельные страны, действуя самостоятельно, могли бы принять действенные меры против Ирана еще до того, как он осуществит свои планы.

## Рекомендации

**2.15.** Основываясь на предпринятом анализе, мы предлагаем следующие рекомендации:

- a. МАГАТЭ следует продолжить инспекции ядерных объектов и контроль за исследовательскими работами по ядерной программе Ирана в рамках Соглашения о гарантиях в связи с ДНЯО.
- b. Всем государствам-членам ООН необходимо активизировать свои усилия по обеспечению обязательного выполнения резолюций Совета безопасности ООН о введении санкций в отношении Ирана, включая запрет на экспорт технологий и материалов, которые могли бы помочь Ирану в производстве расщепляющихся материалов.
- c. Надлежит предпринимать все возможные усилия, направленные на укрепление механизмов гарантий и проверок со стороны МАГАТЭ, в частности, путем обеспечения выполнения Ираном Дополнительного протокола. Генеральный директор МАГАТЭ заявил, что выполнение Дополнительного протокола «является предпосылкой того, что Агентство сможет предоставлять надежные заверения в отсутствии незадекларированных ядерных материалов и деятельности»<sup>10</sup>.

- d. Разработка и создание ядерных технологий, гарантирующих нераспространение, должны быть продолжены для того, чтобы все страны имели широкие возможности развивать мирные атомные программы.
- e. Ядерный топливный цикл должен быть интернационализирован путем создания международных центров ядерного топлива.

## 3. Программа Ирана в области баллистических ракет

**3.1.** Истоки иранской программы создания баллистических ракет относятся к периоду ирано-иракской войны, в ходе которой Ирак применил против Ирана большое количество ракет типа «СКАД». Иран предпринял большие усилия для того, чтобы приобрести баллистические ракеты и связанные с ними технологии из зарубежных источников, и приступил к реализации собственной амбициозной ракетной программы.

**3.2.** Иран разработал не менее четырех различных баллистических ракетных систем на жидком топливе – «Шехаб-1», «Шехаб-2», «Шехаб-3» и «Гадр-1 Кавошгар» (другое название – «Шехаб-3М»). Ракеты «Шехаб-3» оперативно развернуты в небольших количествах, начиная с 2003 года. Настойчивые усилия усовершенствовать такие показатели, как дальность полета, полезная нагрузка и точность попадания, увенчались весьма скромными результатами, о чем свидетельствует модель «Шехаб-3М». Все упомянутые ракеты одноступенчатые. Иран разработал также жидкостную двухступенчатую космическую ракету-носитель «Сафир», которая была использована для выведения на космическую орбиту спутника «Омид» 2 февраля 2009 года.

**3.3.** Имеются сведения о том, что Иран разработал ракету на твердом топливе с дальностью полета 2 000 км. Однако в настоящее время какая-либо надежная информация о состоянии иранских разработок ракетных двигателей на твердом топливе отсутствует, и, следовательно, отсутствуют основания для того, чтобы формулировать какие-либо оценки в настоящем докладе.

**3.4.** Иранская программа жидкостных ракет основывается на использовании двух типов ракетных двигателей. Один представляет собой двигатель баллистической ракеты «СКАД-Би», другой взят от северокорейской ракеты «Но-Донг». Оба указанных ракетных двигателя работают на одном и том же низкоэнергетическом ракетном топливе.

<sup>10</sup> IAEA Board of Governors, "Implementation of the NPT Safeguards Agreement", IAEA: GOV/2009/8, 4, <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Board/2009/gov2009-8.pdf>. (Цитата приведена в переводе. – Прим. пер.)

ТАБЛИЦА 1<sup>11</sup>

Тип ракеты	Стартовая масса (кг) брутто (кг)	Собственная масса (кг) (без боеголовки)	Масса с полной нагрузкой (кг) (без боеголовки)	Структурный коэффициент	% остаточного топлива	Удельная тяга (сек.) на уровне моря / в вакууме	Дальность полета	Вес боеголовки для указанной дальности полета (кг)
Шехаб-1	5900	1100	4900	0,23	0,05	230 / 253	315	1000
Шехаб-2	6400	1100	5400	0,20	0,05	230 / 253	375	1000
Шехаб-3	15200	1800	14200	0,13	0,04	220 / 247	930	1000
Шехаб-3М	17785	1885	16785	0,11	0,04	220 / 247	1100	1000

Двигатель «Но-Донг» по размеру больше, чем «СКАД-Би», и имеет в два раза большую тягу. Ракета «Но-Донг» послужила базой для развития собственной иранской программы строительства жидкостных баллистических ракет.

**3.5.** В Таблице 1 приводятся такие расчетные тактико-технические характеристики иранских жидкостных ракет, как стартовая масса, масса без груза и с грузом, полезная нагрузка, остаточное топливо и дальность полета. Приведенные показатели – это не точные, а расчетные данные, однако основанные на них оценки могут быть с большой степенью вероятности качественно корректны.

**3.6.** Ракета «Шехаб-1» идентична северокорейской «СКАД-Би», «Шехаб-2» – северокорейской «СКАД-Си», а «Шехаб-3» – северокорейской «Но-Донг». «Шехаб-3М» («Гадр-1 Кавошгар») является вариацией ракеты «Шехаб-3», которая берет больше топлива.

**3.7.** В своих усилиях увеличить дальность полета и полезную нагрузку баллистических ракет по сравнению с «Шехаб-3» Иран сделал ставку на двигатель ракеты «Но-Донг», который имеет большую тягу. Поскольку ракетный двигатель «Но-Донг» развивает достаточную тягу для подъема более тяжелых ракет, чем оригинальная ракета «Но-Донг», Иран следует стратегической линии на постепенное удлинение топливных баков и баков с окислителем с тем, чтобы модифицированная ракета могла нести больше топлива. Однако линия на увеличение топливного запаса, в конечном счете, ограничивается ракетами, которые весят меньше силы тяги, развиваемой двигателем ракеты «Но-Донг». Возможности Ирана увеличивать подъемную способность ракетного двигателя «Но-Донг», по существу, скоро исчерпаются. Дальнейшее продвижение по пути разработки ракет большей дальности и наращивания полезной нагрузки потребует от Ирана новых, крупных технологиче-

ских прорывов, выходящих за пределы тех возможностей, которые были продемонстрированы до сегодняшнего дня.

## Техническое описание иранских баллистических ракет

**3.8.** Баллистическая ракета «Шехаб-1» идентична северокорейской «СКАД-Би». Ракета «СКАД-Би» первоначально была сконструирована в Советском Союзе как тактическая баллистическая ракета ближнего действия. В модели «Шехаб-2» («СКАД-Си») используются точно такие же ракетные двигатели, турбонасосы, системы подачи топлива и окислителя, корпус и системы наведения, как и в модели «СКАД-Би», но при этом топливные баки и баки для окислителя удлинены, благодаря чему «Шехаб-2» может нести на тринадцать-четыренадцать процентов больше топлива, чем «СКАД-Би».

**3.9.** Пакистанская ракета «Гаури-1» и иранская «Шехаб-3», по существу, аналогичны северокорейской «Но-Донг». Корпус «Но-Донг» представляет собой почти точную копию ракеты «СКАД-Би» с той разницей, что все основные структурные компоненты увеличены в размере<sup>12</sup>. Диаметр корпуса «СКАД-Би» составляет 0,88 м, в то время как у «Но-Донг» – около 1,25 м. Таким образом, «Но-Донг» крупнее, чем «СКАД-Би» во всех измерениях примерно в 1,4 раза (мы используем коэффициент, рассчитанный Шиллером и Шмукером следующим образом:  $1,25/0,88=1,42$ ).

**3.10.** Эволюция ракеты «Шехаб-3» в «Гадр-1 Кавошгар» («Шехаб-3М») происходила точно тем же путем, что и эволюция «СКАД-Би» в «СКАД-Си». Более крупный двигатель ракеты «Но-Донг», поставленный на «Шехаб-3», развивает достаточную «избыточную» тягу для того, чтобы нести более

<sup>11</sup> Мы хотели бы поблагодарить Маркуса Шиллера и Роберта Шмукера за представленные ими расчеты собственного веса ракет «Шехаб-1», «Шехаб-2» и «Шехаб-3» с топливом и без топлива. Характеристики массы ракеты «СКАД-Би» с топливом и без приведены по другому источнику: "Missile Exploitation Data (Section IV-A Through IV-D) (U)", Volume 4, July 1980, AMA-1060X-010-80-Vol-4 DIA, TASK NO. PT-PTX-01-01L, Classified by: DIA/DT, Review: 1 July 2000.

<sup>12</sup> На это впервые указал Роберт Шмукер в докладе «Разработка ракет в «третьем» мире – Новая оценка на базе анализа полевых данных Специальной комиссии ООН на 12-ой Международной конференции по противоракетной обороне на театре военных действий» / Robert Schmucker, "3rd World Missile Development – A New Assessment Based on UNSCOM Field Experience and Data Evaluation", paper for the 12th Multinational Conference on Theater Missile Defense: Responding to an Escalating Threat, June 1-4, 1999, Edinburgh, Scotland.

тяжелую удлиненную ракету «Шехаб-3М». Внешние габариты «Шехаб-3М» те же, что и у «Шехаб-3», за исключением того, что отсек с аппаратурой наведения был перемещен вперед в отсек полезной нагрузки. Благодаря этому изменению стало возможным еще более удлинить топливные баки, не увеличивая общую длину ракеты и не меняя существенным образом распределение веса. В результате этих модификаций была получена ракета с увеличенными дальностью полета и полезной нагрузкой по сравнению с «Шехаб-3».

## Иранская космическая программа и ее влияние на разработку баллистических ракет

**3.11.** 2 февраля 2009 года, с помощью жидкостной космической ракеты-носителя (КРН) «Сафир», Иран вывел спутник «Омид» на низкую околоземную орбиту. Запуск спутника земли продемонстрировал, что Иран может применять ракетные двигатели малой тяги для создания двухступенчатой ракеты, и что у него есть квалифицированные инженеры, способные умело использовать доступные им технологии. Вместе с тем, это не означает, что Иран совершил фундаментальный технологический прорыв.

**3.12.** Первая ступень КРН «Сафир» создана с использованием двигателя и корпуса «Шехаб-3», но при этом оснащена топливными баками и резервуарами окислителя более удлиненной формы, чем на «Шехаб-3». Другими словами, первая ступень КРН «Сафир» по-прежнему базируется на северокорейской ракете «Но-Донг». Вторая ступень КРН «Сафир» вывела спутник весом примерно 27 кг на низкую околоземную орбиту. Конструкция второй ступени КРН «Сафир» представляется почти оптимальной для вывода на орбиту небольшого спутника.

**3.13.** Были высказаны опасения относительно того, что двухступенчатая КРН «Сафир» может служить прототипом для создания иранской баллистической ракеты дальнего радиуса действия. Действительно, «Сафир» вывел на низкую околоземную орбиту спутник весом 27 кг, но любая ядерная боеголовка будет весить значительно больше. Вторая ступень КРН «Сафир» не представляется пригодной для запуска ядерной боеголовки весом приблизительно 1 000 кг, потому что вырабатываемая ее двигателем тяга, по всей видимости, слишком мала, а также потому что ее конструкция недостаточно прочна для того, чтобы выдержать столь тяжелую полезную нагрузку во время полета.

**3.14.** Запуск спутника «Омид» позволяет судить о направлении развития иранской ракетной технологии. Иранские инженеры продемонстрировали высокий уровень компетентности и самостоятельности в ракетном конструировании.

КРН «Сафир» может рассматриваться как шаг в развитии «ступенчатой» технологии, которая имеет решающее значение для создания двух- и трехступенчатых баллистических ракет и космических ракет-носителей.

## Перспективы развития баллистических ракет в Иране: основные технологические проблемы и трудности

**3.15.** Советский Союз и Соединенные Штаты Америки начали свои программы баллистического ракетостроения с артиллерийских реактивных снарядов, ракет класса «земля-воздух» и простейших баллистических ракет. Иран приступил к реализации своей программы разработки баллистических ракет с того же самого. Однако, в отличие от России и США, Иран не располагает инфраструктурой в виде научно-исследовательских институтов, заводов, научных и инженерных кадров, необходимой для существенного усовершенствования основных ракетных компонентов, которые использовались изначально.

**3.16.** Ракеты «СКАД» работают на относительно низкоэнергетическом топливе. Они оборудованы двигателями, материалы и конструкция которых с очень большим трудом поддаются переводу на более высокоэнергетическое топливо, и оснащены примитивными системами наведения. Технологии «СКАД» налагают существенные ограничения на увеличение дальности полета и полезной нагрузки. Сообщения о разработке новых баллистических ракет – «Шехаб-4», «Шехаб-5» и даже «Шехаб-6» с дальностью полета 5 000 – 6 000 км и более – не были подтверждены никакой достоверной информацией, не говоря уже о доказательствах в форме видеозаписей или фотографий. На сегодняшний день основную ракетную угрозу, исходящую из Ирана, представляют различные модификации «Шехаб-3».

**3.17.** Путь, пройденный Россией, Китаем и Соединенными Штатами Америки при разработке современных баллистических ракет промежуточной дальности (БРПД) и межконтинентальных баллистических ракет (МБР), потребовал применения новых технологий, передовых материалов, сложнейших технических решений, использования многочисленного персонала очень высокого уровня профессиональной подготовки и с большим опытом, а также наличия высокоразвитой инфраструктуры как в области НИОКР, так и в области производства<sup>13</sup>. Иран пытается создать соб-

<sup>13</sup> Мы используем стандартную классификацию: баллистические ракеты средней дальности (БРСД) – это ракеты с дальностью от 1000 до 3000 км; дальность баллистических ракет промежуточной дальности (БРПД) лежит в диапазоне от 3000 до 5500 км; межконтинентальные баллистические ракеты (МБР) имеют дальность полета от 5500 км и выше.

ственную, самостоятельную производственную и научно-исследовательскую базу, но сильно отстает от ведущих ракетных держав. Он умело использовал ракетные компоненты, импортированные из других стран, и будет еще долгое время опираться на внешнюю помощь в решении задачи по увеличению полезной нагрузки и дальности полета своих баллистических ракет.

**3.18.** История реализации действительно независимых ракетных программ показывает, что каждый последующий этап развития требует огромных интеллектуальных и материальных усилий и многих лет для достижения результатов. Создание и производство современных баллистических ракет невозможно без высококоразвитой научно-исследовательской и производственной инфраструктуры, наличие которой напрямую зависит от общего уровня научно-технического и промышленного развития страны. Конкретные требования включают: доступ к мировым рынкам высокотехнологичного оборудования, материалов и компонентов, наличие общей, разносторонней и специализированной системы образовательных и научно-исследовательских учреждений, центров профессиональной подготовки, чрезвычайно высоко развитой научно-исследовательской и промышленной базы, высококвалифицированных и опытных ученых, инженеров, рабочих.

**3.19.** В ведущих ракетных странах в кооперации по созданию и производству баллистических ракет задействованы сотни научно-исследовательских организаций и промышленных предприятий. Например, в России производство МБР «Тополь» осуществляется с участием сотен заводов и институтов. Общее количество занятых в китайской ракетно-космической индустрии превышает 200 000 человек, и это при том, что успехи Китая в области ракетных технологий довольно скромны по сравнению с США и Россией. Иран не располагает такой инфраструктурой. Ее нет также ни у Северной Кореи, ни у Пакистана.

**3.20.** Основные научные, технические и производственные задачи, которые должны быть решены при создании БРПД или МБР, следующие:

- a. разработка мощных ракетных двигателей;
- b. создание систем управления полетом, наведения и телеметрии;
- c. тепловая защита головной части БР;
- d. конструкционные материалы;
- e. проведение полетных испытаний.

Решение каждой из этих задач было бы связано для Ирана с огромными научными, техническими и производственными проблемами. (Более подробно об этом говорится в Техническом приложении, с которым можно ознакомиться по адресу: [www.ewi.info](http://www.ewi.info).)

## Баллистические ракеты на базе существующих технологий

**3.21.** Иранские официальные лица заявляют о наличии у Ирана ракет с радиусом действия до 2 000 км<sup>14</sup>. Такие ракеты в состоянии наносить удары по целям на Ближнем Востоке, на юге России и на юге Европы. Однако в настоящее время у Ирана нет ракеты, способной доставить боезаряд весом 1 000 кг на расстояние 2 000 км. В Таблице 1 приведены данные, свидетельствующие о том, что максимальная дальность полета иранской ракеты с известными нам техническими параметрами (а именно ракеты «Шехаб-3М») с боезарядом указанного веса составляет 1 100 км. Тем не менее, на базе имеющихся у него технологий Иран мог бы разработать баллистическую ракету, способную доставить ядерную боеголовку весом 1 000 кг на расстояние 2 000 км. Время, которое ушло бы у Ирана на решение этой задачи, определяется, в основном, тем сроком, который потребуется на создание ядерной боеголовки достаточно малого размера и веса, пригодной для доставки к цели ракетой иранского производства. Он может составить от шести до восьми лет. (Данная оценка включает расчет времени, необходимого для создания простейшего ядерного устройства и последующей разработки ядерной боеголовки.)

**3.22.** Гипотетически можно предположить, что при имеющихся у него компонентах и технологиях Иран мог бы создать ракеты с дальностью полета 3 000 км или более. В конструкции таких ракет, вероятно, входила бы первая ступень, состоящая из связки ракетных двигателей, соответствующих турбонасосов, систем управления и корпуса (как США, так и Советский Союз использовали такие связки в ракетостроении). Одновременно с разработкой «ступенчатой» технологии, Ирану пришлось бы научиться группировать ракетные двигатели ограниченной тяги, поскольку в настоящее время у него есть только такие. Обе эти задачи очень трудны для разрешения, поскольку требуют широкомасштабного проведения научных исследований, опытно-конструкторских работ, испытаний для получения адекватных результатов и обретения опыта. Ирану понадобилось бы также значительно продвинуться по пути совершенствования турбонасосных и корпусных технологий, интеграции систем и обеспечения надежности компонентов. Потребовалось бы также решать сложные технологические вопросы создания систем управления и наведения, в особенности, вопросы управления векторами тяги различных ступеней. Конструкция боеголовок

<sup>14</sup> Так, бывший президент Хашеми-Рафсанджани заявил в октябре 2004 года, что Иран располагал ракетами с радиусом действия 2000 км. См.: BBC News, "Iran increases missile range," October 5, 2004, [http://news.bbc.co.uk/2/hi/middle\\_east/3716490.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/middle_east/3716490.stm). В ноябре 2007 года министр обороны Ирана Мостафа Мохаммад-Наджар сообщил о завершении производства ракеты «Ашура» с дальностью полета 2000 км. См.: NTI, "Iran: Missile Chronology," [http://www.nti.org/e\\_research/profiles/Iran/Missile/chronology\\_2007.html](http://www.nti.org/e_research/profiles/Iran/Missile/chronology_2007.html).

должна быть такой, чтобы они выдержали перегрев при обратном вхождении в атмосферу, что также представляется нелегким делом. Таким образом, освоение необходимых технологий без внешней помощи стало бы серьезной проблемой, решение которой потребовало бы, возможно, десятилетия скоординированных и видимых усилий.

**3.23.** БРПД и МБР, сконструированные по упомянутой схеме, неизбежно страдали бы серьезным – с точки зрения Ирана – недостатком. Они были бы громоздкими, заметными и тяжелыми, и их приходилось бы запускать с поверхности земли, а не из подземных шахт. Они были бы привязаны к стартовым площадкам, при этом подготовка к запуску занимала бы дни, а заправка топливом – часы. Поскольку стартовые позиции просматриваются из космоса, подготовка к запуску стала бы очевидной, что могло бы повлечь за собой предупредительный удар. Из-за своей высокой уязвимости ракеты такого рода не только не обеспечили бы эффективного сдерживания агрессии против Ирана, но и могли бы спровоцировать нападение. Применение же таких ракет неизбежно привело бы к разрушительному ответу. Если Иран примет решение о создании БРПД или МБР, для него было бы разумным разработать либо мобильные и, соответственно, трудно поддающиеся обнаружению ракеты, либо ракеты шахтного базирования, которые трудно уничтожить. Это потребовало бы применения более передовых технологических решений, чем те, которыми Иран располагает в настоящее время, и заняло бы больше времени, чем создание БРПД или МБР на базе существующих технологий.

## Режим контроля за ракетными технологиями (РКРТ) и иранская программа создания баллистических ракет

**3.24.** Контрольные списки РКРТ содержат широкий перечень технологий, товаров, материалов, компонентов и оборудования, которые имеют решающее значение для разработки и производства современных баллистических ракет. Иран не может разработать или произвести большую часть значащихся в списке наименований собственными силами. Поэтому доступ к таким ресурсам имеет решающее значение для дальнейшего развития иранской ракетной программы. Многочисленные попытки Ирана приобрести подпадающие под контроль наименования за рубежом являются очевидным подтверждением нашей оценки и свидетельствуют об отсутствии у Ирана важных ракетных технологий и о его неспособности произвести их самостоятельно.

**3.25.** Отчет Комиссии Рамсфелда о ракетной угрозе Соединенным Штатам Америки исходил из предположения

о том, что новые ракетные государства смогут быстро достичь успехов в производстве баллистических ракет за счет использования наработок – и недопущения ошибок – традиционных ракетных держав. За период, прошедший с момента публикации отчета в 1998 году, стало ясно, что это предположение не подтверждается реальной практикой<sup>15</sup>. Возможно, причина этого заключается в том, что Комиссия не смогла адекватно оценить все разнообразие и сложность узкоспециальных технических проблем, связанных с каждым из кажущихся простыми и незначительными этапами разработки баллистических ракет.

**3.26.** Без прямой иностранной помощи новые ракетные государства вынуждены в самостоятельном режиме одновременно искать и находить решения многочисленных проблем и преодолевать множество препятствий на каждом этапе продвижения вперед. Комиссия Рамсфелда допустила, что иностранное техническое содействие является своего рода «универсальной матрицей», однако на деле помощь Ирану со стороны Северной Кореи не разрешила всех технических трудностей, с которыми Иран столкнулся. Развитие ракетной программы требует разнообразных специальных знаний и опыта, базой которых, как правило, является развитая инфраструктура страны и общества. Препятствия, которые стоят перед Северной Кореей и Ираном, значительно серьезнее и существеннее, чем трудности, с которыми сталкивались США, Советский Союз и Китай в процессе создания баллистических ракет.

**3.27.** Иностранные источники технологий и товаров, имеющих важнейшее значение для разработки и производства баллистических ракет, ограничены и хорошо известны. Сообщается, что Иран получил большой объем технологий и «ноу-хау», например, от Северной Кореи, и поэтому ракетные программы этих двух стран не следует рассматривать как невязанные. Когда международное сообщество решит, что существуют реальные основания для тревоги относительно распространения ракетно-ядерных технологий и материалов, строгое соблюдение положений РКРТ всеми государствами, а не только странами-участницами режима, будет иметь решающее значение для предотвращения обретения Ираном – и другими государствами, в отношении ракетно-ядерных устремлений которых имеется обоснованная обеспокоенность, – способности развивать национальные программы в этой сфере.

**3.28.** Режим нераспространения ракет и связанных с ними технологий базируется, главным образом, на РКРТ, Гагском Кодексе поведения по предотвращению распространения баллистических ракет (который был принят участниками РКРТ и рядом стран, не участвовавших в РКРТ, 26 ноября

<sup>15</sup> "Report of the Commission to Assess the Ballistic Missile Threat to the United States," July 15, 1998, <http://www.fas.org/irp/threat/bm-threat.htm>.

2002 года) и Инициативе по обеспечению безопасности путем борьбы с распространением ОМУ, которые фокусируют внимание на предотвращении передачи запрещенных видов оружия и оружейных технологий. Комиссия правительственных экспертов по ракетами, созданная ООН в 2000 году, также может рассматриваться как важный шаг международного сообщества в направлении создания всеобъемлющего режима контроля за нераспространением баллистических ракет. Другие инициативы по контролю за ракетами, такие как российское предложение о создании Глобального режима контроля и Глобальной системы мониторинга ракетных технологий, пока что не получили заметного развития. То же самое можно сказать о предложении преобразовать российско-американский Договор о ракетах средней и меньшей дальности (РСМД) в глобальный договор.

## Северокорейские испытания и их влияние на Иран

**3.29.** 5 апреля 2009 года Северная Корея запустила ракету «Унха-2», которая, по заявлениям руководства этой страны, успешно вывела спутник связи на околоземную орбиту. Никаких доказательств реального выведения спутника на орбиту не существует. Представляется, что первые две ступени отработали успешно, а вот третий этап, на котором, собственно, и должен был произойти вывод на орбиту, провалился. Таким образом, запуск «Унха-2» не привел к достижению заявленной цели.

**3.30.** Тем не менее, запуск ракеты «Унха-2» позволяет судить об уровне развития ракетных технологий в Северной Корее. По всей видимости, на первом этапе запуска трехступенчатой ракеты была задействована связка из четырех ракетных двигателей «Но-Донг» для развития тяги величиной 120 тонн. Вторая ступень способна произвести тягу силой около 26 тонн. Вторая ступень северо-корейской ракеты упала примерно в 3 000 км от стартовой позиции поблизости от заданного сектора.

**3.31.** Ракета «Унха-2» означает значительный успех в развитии северо-корейской ракетной технологии. Работа первой ступени показывает, что Северная Корея в настоящее время умеет группировать четыре ракетных двигателя «Но-Донг», что вчетверо увеличивает силу тяги и подъемную силу отдельно взятого двигателя «Но-Донг», и свидетельствует о наличии у Северной Кореи технологии, которая в конечном счете позволит ей доставлять более тяжелую полезную нагрузку на большие расстояния. (По всей видимости, при проведении испытаний ракеты «Тхэпходонг-2» в июле 2006 года была использована аналогичная первая ступень – четыре сгруппированных ракетных двигателя «Но-Донг», однако ракета упала через 40-42

секунды после запуска.) Успешная работа второй ступени «Унха-2» говорит также о том, что Северная Корея продвинулась вперед в создании многоступенчатых баллистических ракет с более легкими и эффективными верхними ступенями, чем базирующиеся на технологии «СКАД». Вместе с тем, следует отметить, что преобразование космической ракеты-носителя в БРПД или МБР с ядерным боезарядом потребовало бы использования двигателя третьей ступени иной конструкции, владения технологиями управления полетом и наведения, изготовления головной части БР из особо жаростойкого материала, способного выдержать входение в атмосферу, а также разработки защищенных, легких и компактных ядерных боеголовок.

**3.32.** Ракета, базирующаяся на первых двух ступенях «Унха-2», в принципе могла бы доставить боевой заряд массой 1 000 – 2 000 кг на гораздо большее расстояние, чем любые предыдущие модели северокорейских или иранских ракет. Такая ракета, скорее всего, имеет характеристики, о которых шла речь в пунктах 3.22 и 3.23 выше, – характеристики, наличие которых делает ее провокационной и опасной. Как и в случае с «Унха-2», подготовка к запуску такой ракеты занимает не один день, а ее заправка топливом растягивается на много часов. Все эти мероприятия можно наблюдать из космоса.

**3.33.** В прошлом Иран получал содействие от Северной Кореи в области ракетостроения. Из этого не следует делать вывод, что новейшие северокорейские разработки будут переданы Ирану. (См. Техническое приложение, где приводится более полное описание ракетной программы Северной Кореи – [www.ewi.info](http://www.ewi.info).) Если бы это произошло, то разработка Ираном БРПД и МБР могла бы получить значительное ускорение, о чем говорилось в пунктах 3.22 и 3.23.

## Выводы

**3.34.** Иран проявляет серьезный интерес к ракетной технике в целом и к баллистическим ракетам, в частности. Он показал, что умеет модифицировать корпуса ракет, построенных на базе технологии «СКАД», и использовать ракетные двигатели, полученные из Северной Кореи или из других источников. Иран разработал двухступенчатую космическую ракету-носитель и вывел спутник на околоземную орбиту. Основным акцентом иранской ракетной программы до настоящего времени делался на такие ракеты, которые очевидно направлены на усиление роли этой страны в качестве сильной региональной державы. Иран сталкивается с угрозами безопасности по всему периметру своих границ и стремится противостоять западному и, в особенности, американскому влиянию в регионе.

**3.35.** В главе 2 дана весьма приблизительная оценка способности Ирана создать ядерную боеголовку для баллистической ракеты. Возможно, это заняло бы от шести до восьми лет с момента принятия решения о разработке и производстве такой боеголовки. (Эти цифры основаны на расчетах времени, которое могло бы понадобиться Ирану для производства простейшего ядерного устройства и для последующей разработки ядерной боеголовки.) Наша оценка носит предположительный характер, потому что ядерная боеголовка может быть разработана быстрее – при наличии иностранной помощи, или медленнее – в том случае, если иранские программы были бы приостановлены из-за действия политических и экономических факторов.

**3.36.** Способность Ирана потенциально угрожать всей Европе будет зависеть от его умения создать БРПД со стартовой массой, как минимум вдвое превышающей стартовую массу «Шехаб-3». Доказательств разработки Ираном ракеты с такими параметрами не существует. Разработка ракет, которые могли бы наносить удары по целям во всех частях Европы, потребовала бы либо производства крупных и, следовательно, уязвимых систем, либо важных прорывов за пределы тех технологий, владение которыми Иран на сегодняшний день продемонстрировал.

**3.37.** Невозможно с какой бы то ни было степенью точности предположить, сколько времени могло бы занять у Ирана создание современной, надежной МБР. Это обусловливается такими факторами, как общий рост иранской экономики и ее промышленно-научной базы, наличие внешней помощи, решимость Ирана продвигаться по пути решения этой задачи, а также состояние его внешних связей. Без значительного поступления извне дополнительных технологий Иран вряд ли создаст современную, способную к быстрому запуску МБР шахтного базирования в течение, как минимум, еще десяти-пятнадцати лет, даже если примет решение о ее разработке. Доказательства того, что такое решение принято Ираном, отсутствуют.

**3.38.** Ключевым моментом в осуществлении контроля за продвижением иранской ракетной программы является наличие строжайшим образом выполняемых и обеспеченных санкцией принудительного исполнения дипломатических договоренностей между небольшим числом стран, которые располагают адекватными, специальными, критически важными ракетными технологиями, об отказе от передачи таких технологий Ирану и Северной Корее. Представляется, что в последние годы достигнут некоторый прогресс в укреплении режима РКРТ. Важно сохранять и развивать эту тенденцию.

**3.39.** На основании содержащегося в настоящем докладе анализа можно сделать следующие выводы:

- a. Иран продемонстрировал способность модифицировать корпус ракет, построенных с применением ракетной технологии «СКАД», и использовать ракетные двигатели, полученные от Северной Кореи и из других источников.
- a. Через шесть-восемь лет Иран, возможно, был бы в состоянии создать ракету, пригодную для доставки 1000-килограммовой боеголовки на расстояние 2000 км, хотя на сегодняшний день самая дальняя иранская ракета покрывает лишь около половины этой дистанции.
- b. В течение, по крайней мере, ближайших десяти-пятнадцати лет Иран не сможет самостоятельно освоить «критически важные технологии» для создания современных БРПД и МБР, как мобильных, так и шахтного базирования, поскольку у него отсутствует научная, экономическая и промышленная инфраструктура, необходимая для таких технологий. (То же самое верно в отношении Северной Кореи.)
- d. Гипотетически можно предположить, что Иран мог бы создать БРПД и МБР на базе имеющейся у него в настоящее время технологии. Они представляли бы собой громоздкие, заметные для наблюдения, крупные комплексы, обладающие серьезными недостатками с военной точки зрения; в частности, такие системы были бы уязвимы для упреждающего удара. Такие комплексы, не обладая ни мобильностью (затрудняющей обнаружение), ни стойкостью к поражению (свойственной ракетам шахтного базирования), не только не укрепили бы, но и ослабили бы безопасность Ирана.
- e. Для дальнейшего продвижения иранской ракетной программы первостепенное значение имеют иностранные источники технологий и компонентов баллистических ракет.
- f. Проведенные Северной Кореей испытания «Унха-2» открывают новые возможности создания более крупных баллистических ракет, чем «Шехаб-3». Передача технологии от Северной Кореи Ирану могла бы существенно способствовать развитию иранской программы в области баллистических ракет.
- g. Надлежит предпринимать все возможные усилия для того, чтобы строго ограничить поступление иностранных ракетных технологий в Иран и другие страны, вызывающие беспокойство, в особенности, в Северную Корею.

## 4. Защита от иранских баллистических ракет

### Интегрированная американо-европейская система ПРО

**4.1.** Европейская система ПРО призвана обеспечить наличие таких компонентов ПРО, которые дополняли бы и усиливали оборону континентальных Соединенных Штатов Америки от удара иранских баллистических ракет дальнего радиуса действия, а также распространить на Европу зону действия американской системы ПРО. (См. Техническое приложение – [www.ewi.info](http://www.ewi.info).)

**4.2.** Предполагается, что ПРО в Европе будет включать следующие компоненты: гигантский (с антенной площадью 750 м<sup>2</sup>) УВЧ-радар раннего предупреждения (работающий в дециметровом диапазоне), расположенный в г. Файлингдейлз (Fylingdales) в Англии; крупный (с антенной площадью 105 м<sup>2</sup>) высокочастотный радар Х-диапазона, именуемый Европейский радар распознавания и сопровождения МБР на среднем участке траектории полета (European Midcourse Radar, далее – EMR), – в Чешской Республике; гораздо меньший по размеру (с антенной площадью 9,2 м<sup>2</sup>) радар передового базирования, работающий в Х-диапазоне (радар FBX) – неподалеку от границ Ирана (точное место не указывается), возможно, в восточной Турции или на территории Грузии; стартовый комплекс с десятью противоракетами наземного базирования – на севере Польши, около границы с Калининградской областью.

**4.3.** Взятая в целом, система ПРО США включает другие УВЧ-радары, расположенные ближе или непосредственно в Соединенных Штатах Америки, которые используются исключительно для защиты континентальной территории страны. Такие радары дислоцированы в Туле (Гренландия), Кейп Код (штат Массачусетс) и Гранд-Форкс (штат Северная Дакота).

**4.4.** Радары, действующие в УВЧ и Х-диапазонах, являются взаимодополняющими, но при этом качественно различными. И те, и другие, как вместе, так и по отдельности, критически важны для обеспечения эффективной работы всей системы. УВЧ-радары способны искать и обнаруживать боеголовки на дальнем расстоянии, но они не могут отличить настоящую боеголовку от ложной цели (муляжа). Радары Х-диапазона практически лишены способности отслеживать боеголовки на большом расстоянии, но при наведении на цель при помощи УВЧ-радаров могут собирать по каждому объекту данные более высокого разрешения. Таким образом, каждый из упомянутых радаров выполняет функ-

ции первостепенной важности как для системы в целом, так и для других радаров. Выход из строя как УВЧ-радара, так и радара Х-диапазона означал бы коллапс всей системы.

**4.5.** УВЧ-радары раннего предупреждения, задействованные для обороны США (расположенные в Туле (Гренландия), Кейп Код (штат Массачусетс) и Гранд-Форкс (штат Северная Дакота), могут с легкостью отслеживать боеголовки на расстояниях свыше 3 000 км. Указанные радары были усовершенствованы, но все равно имеют ряд серьезных функциональных ограничений. Это касается, в частности, диапазона разрешения, который составляет всего лишь 15 м. Из-за низкого уровня разрешения такие радары не могут отличить боеголовку длиной 2-3 метра от куска проволоки длиной 30 сантиметров.

**4.6.** Напротив, радар EMR Х-диапазона может обнаруживать как боеголовки, так и муляжи с диапазоном разрешения порядка 15 см. Передаваемые им данные, хотя и имеют высокое разрешение, не гарантируют однозначного решения вопроса о том, что представляет собой объект – боеголовку, муляж, кусок проволоки или какой-либо еще предмет, но без этого радара система была бы вообще не в состоянии определять возможные различия в сигналах, исходящих от множества объектов, которые могут сопровождать боеголовки во время удара. EMR предназначен для выполнения функции первостепенной важности по отслеживанию объектов противника в целях обороны не только Европы, но и США.

### Проблемы ПРО

**4.7.** Обеспечение эффективной ПРО является труднодостижимой задачей с момента создания баллистических ракет. Наличие на вооружении ядерных боеголовок делает требования к обороне особо жесткими, поскольку система, эффективность которой достигает девяноста процентов, вряд ли может быть сочтена удовлетворительной обороняющейся стороной, даже если нападающая сторона видит в такой защите серьезную угрозу своему наступательному потенциалу. По существу ПРО представляет собой состязание между нападением и обороной, причем до сегодняшнего дня преимущество было и остается за нападением. Поскольку речь идет о состязании, логично предположить, что нападающая сторона предпримет меры для того, чтобы уничтожить, преодолеть или перехитрить оборону противника. Один из очевидных путей решения этой задачи состоит в том, чтобы найти альтернативные способы доставки ядерных боеголовок к цели: воздушное судно, крылатые ракеты, либо более экстравагантные средства, например, грузовой транспортный корабль, входящий в порт. Далее мы анализируем некоторые конкретные проблемы, связанные с предлагаемой европейской системой ПРО.

## Меры противодействия

**4.8.** Чрезвычайно важное значение имеют ответные меры, действие которых основано на использовании следующего физического явления. Известно, что стратегическая система ПРО предназначена для перехвата боеголовок в тот момент, когда они находятся на большой высоте в среде, близкой к космическому вакууму, где легкие и тяжелые предметы двигаются с одинаковой скоростью из-за отсутствия аэродинамического сопротивления, которое привело бы к замедлению движения легких объектов по сравнению с более тяжелыми. Эта закономерность, распространяющаяся на все элементы защиты от баллистических ракет дальнего радиуса действия, сконструированные для работы на большой высоте (такие как элементы ПРО, предлагаемые для Европы), делает возможным применить простые меры противодействия, способные преодолеть оборону противника.

**4.9.** Среди мер, которые могут быть использованы нападающей стороной для дезорганизации обороны и лишения ее эффективности, – ослабление или устранение отраженных импульсов от боеголовки путем помещения ее носовой части в остроконечный металлический конус и покрытия других частей материалом, поглощающим радарное излучение. Кроме того, опутывание поверхности боеголовки арматурой создает дополнительные отраженные сигналы, призванные ввести радар в заблуждение. Возможен и такой вариант, как размещение муляжей, которые будут восприняты инфракрасным датчиком системы самонаведения, установленным на головной части противоракеты, как достоверные цели, что сделает задачу распознавания целей чрезвычайно трудновыполнимой. В качестве муляжей могут быть использованы надувные шары или имитаторы боеголовок. (Более подробно об этом рассказано в Техническом приложении – [www.ewi.info](http://www.ewi.info).) Такого рода меры противодействия доступны любому противнику, способному создать, развернуть и управлять БРПД или МБР.

## Нанесение удара с использованием двух или более ракет

**4.10.** Для того чтобы эффективно противостоять даже относительно неизощренному противнику, элементы ПРО США в Европе должны быть способны отразить атаку одной, двух или более ракет. Ведь после того, как сконструирована и произведена первая ракета, выпуск новых ракет наступательного назначения обойдется противнику относительно не так уж дорого. Если бы Иран принял решение о необходимости наращивания потенциала, необходимого для нападения на Европу, то он, скорее всего, постарался бы

любыми способами преодолеть противоракетную оборону не только путем развертывания муляжей и невидимых боеголовок для обмана системы ПРО, но и посредством укрепления своих силовых позиций через количественное наращивание ракетного потенциала.

**4.11.** Агентство ПРО США признает, что предлагаемая система не сможет справиться с такого рода нападением. Военные признают, что первая противоракета может пропустить свою цель, и поэтому планируют запускать против каждой атакующей ракеты не менее пяти противоракет с тем, чтобы снизить вероятность прорыва противника через систему ПРО<sup>16</sup>. Идея состоит в следующем: если первая противоракета пройдет мимо цели, то, возможно, вторая попадет куда надо и т.д. Если Иран действительно атакует Европу двумя ракетами, против каждой из которых будет использовано по пять противоракет, то десять противоракет, которые предполагается развернуть в Польше, будут очень быстро использованы. Если же Иран направит на Европу более, чем две ракеты, то, возможно, для отражения новых атак противоракет уже не останется.

**4.12.** Если предположить, что Иран, считая ПРО США эффективной, проявил бы тем не менее достаточную безрасчетность и захотел бы атаковать Европу или США, то он мог бы просто построить побольше ракет для того, чтобы преодолеть эту систему обороны. В случае нападения Ирана на Европу с применением двух или более ракет, европейская система ПРО в том виде, в каком ее предлагают, не смогла бы защитить Европу.

## Защита Европы и США одновременно

**4.13.** В том случае, если, как это предполагается, американская система ПРО для Европы предназначена для защиты как Европы, так и США, развернутая в Европе система должна быть в состоянии противостоять *одновременно* и БРПД, нацеленным на Европу, и МБР, нацеленным на Соединенные Штаты Америки. Это означает, что предлагаемая для Европы система должна обладать характеристиками, позволяющими ей перехватывать ракеты как на маршевом участке траектории, так и непосредственно

<sup>16</sup> Такое разъяснение предоставили Комитету по вооруженным силам Палаты представителей заместитель министра обороны по снабжению, технологиям и логистике в ходе дачи показаний в 2003 году, а также директор Агентства ПРО США в ходе выступления в апреле 2008 года в подкомитете по национальной безопасности и иностранным делам Палаты представителей. См.: Hearing, March 18, 2003, House Committee on Armed Services, the Honorable Edward "Pete" Aldridge, Undersecretary of Defense for Acquisition, Technology and Logistics, and Hearing, House Committee on Oversight and Government Reform, Subcommittee on National Security and Foreign Affairs, April 30, 2008, Lt. Gen. Henry A. Obering, III, Director, Missile Defense Agency.

после прохождения участка ускорения. Это задачи, непосильные для противоракет наземного базирования, развернутых на Аляске и в Калифорнии. Нет никаких практических доказательств того, что противоракеты наземного базирования, расположенные где бы то ни было, вообще могут справиться с подобной задачей.

**4.14.** Для того, чтобы эффективно противостоять упомянутой двойной угрозе, новая система должна обладать такими возможностями, которые никогда не демонстрировались ее аналогом, развернутым на Аляске и в Калифорнии, да и вообще не могут быть присущи таким системам. Противоракеты, которые предполагается разместить в Польше, будут находиться намного ближе к Ирану, чем противоракеты, развернутые на Аляске и в Калифорнии, находятся по отношению к Северной Корее. Это означает, что времени на ответные действия и поражение цели будет гораздо меньше, чем в случае с перехватом ракет из Северной Кореи. Столь короткие временные интервалы никогда не были практически опробованы в ходе испытания системы ПРО на перехват.

**4.15.** Сжатые сроки, отведенные на противодействие, будут сами по себе создавать большое напряжение в работе, конечно, если допустить, что предполагаемый для размещения в Чешской Республике радар будет обладать адекватным радиусом покрытия для того, чтобы обнаружить запуск иранской ракеты сразу же после пересечения ею линии горизонта. Однако технический анализ показывает, что радиус действия предлагаемого радара слишком мал для того, чтобы производить распознавание или оперативно передавать данные о маршруте боеголовок, которыми оснащены ракеты дальнего действия, запущенные со Среднего Востока в направлении Соединенных Штатов. (См. Техническое приложение – [www.ewi.info](http://www.ewi.info).)

**4.16.** По-видимому, развернуть БРПД Ирану было бы легче, чем МБР, поэтому об эффективности предлагаемой европейской системы можно было бы говорить только в том случае, если бы она могла одновременно перехватывать планируемые к размещению в Польше противоракетами несколько ракет промежуточной дальности, атакующих Европу. Никаких испытаний с целью проверки способности системы ПРО перехватывать несколько ракет противника не проводилось.

## Распознавание целей

**4.17.** Распознавание целей – одна из краеугольных проблем противоракетной обороны. Помимо перечисленных выше трудностей общего порядка, есть и более конкретные причины сомневаться в том, что предлагаемые для Европы эле-

менты ПРО смогут решить эту проблему. (См. Техническое приложение, где приводится более подробный анализ – [www.ewi.info](http://www.ewi.info).)

**4.18.** Первая причина кроется в понимании того, как функционируют противоракеты. Еще до запуска в них должна поступить точная информация с радаров о предполагаемой локализации смешанной группы целей и муляжей. Для успешного перехвата необходимо, чтобы самонаводящаяся противоракета (ее головная часть) уничтожила цель ударным способом с использованием инфракрасных сенсоров, осуществляющих наведение на достаточно близком расстоянии, позволяющем нанести удар. Головная часть ракеты должна быть в состоянии отличать боеголовки от муляжей, используя исключительно свой инфракрасный сенсорный датчик. Это требование объясняется тем, что при наличии скопления муляжей в радиусе одного километра и менее от боеголовки радар X-диапазона не может определить угловые координаты различных объектов с достаточной точностью для того, чтобы головная часть противоракеты отселектировала боеголовку на основании данных, переданных с радара. Бывают и исключения, когда ситуация отличается от описанной выше, но они не имеют значения с точки зрения практической организации систем ПРО. Как правило, головная часть противоракеты лишена достаточно точной информации о фактическом местонахождении каждого конкретного объекта, находящегося в зоне действия инфракрасного сенсора, и не может сопоставить по отдельности каждый зафиксированный радаром объект с каждым конкретным объектом, обнаруженным противоракетой.

**4.19.** Вторая причина заключается в ограниченных возможностях использования радара EMR против боеголовок, летящих с территории Ирана. Относительно низкочастотный УВЧ-радар на базе Файлингдейлз может обнаруживать боеголовки на любых расстояниях в соответствии с поставленными задачами ПРО, с учетом ограничений, связанных с кривизной земной поверхности. Иначе обстоит дело с EMR, работающим в X-диапазоне, который предназначен для распознавания боеголовок в окружении муляжей, и других предметов, которые могут сопровождать боевые блоки.

**4.20.** Боеголовка конусовидной формы, сориентированная прямо на радар X-диапазона (в прямой носовой проекции, аналогичной виду под углом  $0^\circ$ ), имеет эффективную площадь отражения приблизительно  $0,03 \text{ м}^2$ . Эффективная площадь отражения определяется радиусом закругления носовой части корпуса. Простое помещение носовой части в остроконечный конус из тонкого металла уменьшает общую эффективную площадь отражения за счет устранения рефракции от носового закругления. Небольшое изменение курса боеголовки на несколько градусов, начиная с носовой части, приведет к уменьшению эффективной площади от-

ражения до тысячных долей квадратного метра. В любом случае, если при определенной ориентации объекта эффективная площадь его отражения на радаре составляет менее 0,01 м<sup>2</sup>, дальность радиолокационного обнаружения EMR будет значительно меньше 600 км.

**4.21.** Судя по сообщениям, конструкция антенны EMR предусматривает ее оснащение приемо-передающими модулями X-диапазона в количестве до 80 тысяч штук. Они повысят минимальную дальность обнаружения целей с менее, чем 600 км, что соответствует эффективной площади отражения 0,01 м<sup>2</sup>, примерно до 1 300 км. Однако этого все равно недостаточно, поскольку для эффективной работы системы минимальная дальность обнаружения должна составлять свыше 2 000 км.

**4.22.** В случае нападения на Вашингтон (округ Колумбия) со стороны Ирана не составит труда направить боеголовки прямо или почти прямо на EMR. Этого можно добиться путем разворота верхней ступени ракеты в направлении EMR, вращения боеголовки вокруг своей оси симметрии для поддержания устойчивой ориентации в космическом пространстве, а затем выталкивания боеголовки от верхней ступени. В докладе ЦРУ, опубликованном в сентябре 1999 года, сделан вывод о том, что любая страна, способная создать МБР, может выполнить такие манипуляции<sup>17</sup>. Сравнительный анализ радаров EMR и FBX X-диапазона на предмет диапазона обнаружения ими боеголовок с эффективной площадью отражения 0,01 м<sup>2</sup> со всей очевидностью показывает, что эти радары не имеют достаточного радиуса действия даже для выявления боеголовок, не говоря уже о сборе радиолокационных данных высокой степени разрешения, необходимых для того, чтобы отличить боеголовки от муляжей.

**4.23.** Если настоящий анализ верен, то предлагаемый к развертыванию радар EMR будет не в состоянии выполнять функцию распознавания боеголовок, запущенных из Ирана как против Европы, так и против Соединенных Штатов Америки.

## Озабоченности российской стороны в отношении развертывания европейской компоненты системы ПРО США

**4.24.** Американские критики планов развертывания в Европе элементов ПРО ссылаются на слабые места этой

системы, о которых шла речь выше. Что касается критики с российской стороны, то она акцентирует внимание на угрозе, которую такие элементы ПРО представляют для интересов национальной безопасности России. Главное беспокойство у русских вызывает радар EMR. Чешская Республика представляет собой удобный плацдарм как для лучшего обозрения российских МБР, так и для обороны восточного побережья США. Русские рассматривают EMR как обладающий огромным потенциалом для наращивания мощности, что расширит возможности глобальной системы ПРО США отслеживать МБР, запущенные с европейской части России, и передавать информацию не только на противоракеты, базирующиеся в Польше, но также и на те, которые развернуты на Аляске. По мнению российской стороны, размещение EMR приведет к созданию над территорией США своего рода «противоракетного зонта» против потенциального поражения российскими МБР. В результате будет сформирована интегрированная система обороны, включающая радары ПРО в Калифорнии и на Аляске, которая обеспечит всестороннюю защиту всей территории США от российских ракетных сил стратегического назначения. Российские военачальники и эксперты считают, что предполагаемый к размещению в Чешской Республике радар EMR является ключевым элементом в создании информационной инфраструктуры для дальнейшего расширения глобальной системы ПРО США.

**4.25.** США утверждают, что поскольку пусковой комплекс в Польше будет включать всего лишь десять противоракет, он не будет представлять существенной угрозы для большого числа МБР, которыми в настоящее время обладает Россия. Россия возражает, аргументируя свою позицию тем, что количество противоракет может быть увеличено очень быстро. Наращивание количества противоракет не составляет проблемы ни с технической, ни с экономической точек зрения: стоимость развертывания дополнительных противоракет – как шахтного базирования, так и мобильных – будет исчисляться миллионами долларов, в то время как размещение EMR обойдется в один миллиард долларов. Кроме того, развертывание в Европе предлагаемых в настоящее время противоракет не исключит возможности замены их в будущем какими-либо другими. В любом случае, те десять противоракет, которые планируется разместить в Польше, смогут перехватывать российские МБР, запущенные с европейской части России. Сами по себе, они не представляют большой угрозы для российских ракетных войск стратегического назначения. Но Россия обеспокоена тем, что увеличение числа противоракет в Польше или в других районах Европы, а также усовершенствование их технических характеристик, серьезно подорвет имеющийся у нее потенциал для нанесения ответного удара.

**4.26.** Боеголовки, которые отделятся от МБР, двигающихся из Ирана по траекториям в направлении США, и от БРПД, направляющихся из Ирана по траекториям в сторону

<sup>17</sup> Statement for the record to the Senate Foreign Relations Committee on Foreign Missile Developments and the Ballistic Missile Threat to the United States through 2015 by Robert D. Walpole, National Intelligence Officer for Strategic and Nuclear Programs, September 16, 1999, <https://www.cia.gov/news-information/speeches-testimony/1999/walpole.htm>.

Западной Европы, почти наверняка будут сориентированы прямо на EMR в проекции, очень близкой к прямому носовому ракурсу, позволяющему максимально сократить эффективную площадь отражения цели. В то же время, в случае запуска МБР из России в направлении США, различные ступени МБР будут обзреваться под углом, что обеспечит эффективную площадь отражения, в сотни раз превосходящую площади отражения боеголовок, запущенных из Ирана. Большая площадь отражения позволит EMR – особенно в случае усовершенствования – с большой точностью отслеживать движение верхних ступеней российских МБР. Радар сможет фиксировать даже небольшие изменения в курсе верхних ракетных ступеней в момент отделения боеголовок. Улавливание или неулавливание радаром самих боеголовок будет зависеть от инженерных особенностей конструкции и от того, возможно ли их увидеть с заднего конца. Но в любом случае станет возможным выстроить предполагаемые траектории движения боеголовок и обеспечить противоракеты достаточным объемом данных вплоть до момента перехвата, когда они переходят на режим самонаведения, ориентируясь на поступающий с боеголовок инфракрасный сигнал, а также на сигналы, исходящие от муляжей, которые почти наверняка будут сопровождать боеголовки в полете.

## Выводы

**4.27.** Предпринятый нами анализ приводит к следующим выводам:

- a.** Предлагаемое дополнение к национальной системе ПРО США в виде элементов европейского базирования не сможет обеспечить надежную защиту ни для Европы, ни для США.
- b.** Любая страна, способная создать, развернуть и обеспечивать функционирование БРПД и МБР, сможет разработать меры противодействия, необходимые для того, чтобы сделать систему ПРО неэффективной. Для Европейского радара среднего участка траектории (EMR) будет чрезвычайно трудным делом отличить боеголовки, запущенные из Ирана в направлении Европы или США, от муляжей, которые могут их сопровождать.
- c.** Если Ирану удастся создать ракету, которая сможет доставить ядерную боеголовку на расстояние 2 000 км, то расположенные в Европе элементы американской системы ПРО не смогут поразить такую ракету. Адекватной была бы система ПРО ближнего действия, такая как противоракетный комплекс высотного перехвата (ТНААД). Такая система также должна быть в состоянии нейтрализовать потенциальные контрмеры противника, которые могли бы расстроить работу противоракетной системы дальнего действия, рассчитанной

на перехват целей в верхних слоях атмосферы и вне ее.

- d.** Россия четко заявила о том, что рассматривает предлагаемую европейскую систему ПРО как угрозу своим интересам национальной безопасности. Особый акцент при этом делается на возможности расширения и модернизации системы. В этой ситуации Россия вряд ли захочет пойти на серьезное сокращение стратегических наступательных вооружений.
- e.** Эти выводы наводят на мысль о том, что прежде чем принять решение о развертывании предполагаемых элементов ПРО в Европе, администрации Обамы следует предпринять серьезный технический анализ возможностей, которыми якобы будет располагать планируемая европейская система ПРО. В частности, надлежит задать вопрос: способен ли EMR осуществлять заявленную функцию селекции целей? Способна ли система преодолеть простые меры противодействия? Можно ли сказать о системе, что она «продемонстрировала с высокой степенью вероятности, в результате проведения полетных испытаний в реальных условиях, способность эффективно функционировать в оперативных условиях», как того требует Закон о санкционировании расходов на оборону (Defense Authorization Act) FY-2008?

## 5. Заключение и рекомендации

### Иранские программы

**5.1.** В пункте 1.1. были сформулированы четыре вопроса. Исходя из содержащегося в нашем докладе анализа, на них могут быть даны следующие ответы, с учетом оговорок, на которые было указано.

**5.2.** Каков ядерный потенциал Ирана на сегодняшний день и каким он может стать в будущем? Иран с устойчивым успехом реализует серьезную ядерную программу. К февралю 2009 года он произвел 1 010 кг низкообогащенного гексафторида урана. Если это количество преобразовать в высокообогащенный уран (ВОУ), то его будет достаточно для одной бомбы. В случае принятия Ираном решения об использовании наработанного низкообогащенного урана (НОУ) для производства урана оружейного качества, ему пришлось бы отказаться от контроля и мониторинга со стороны МАГАТЭ как в отношении НОУ, так и в отношении самого процесса обогащения на Установке обогащения топлива (УОТ). При таком развитии событий создание ядерного взрывного устройства стало бы просто вопросом

времени: согласно расчету, приведенному в главе 2, на это ушло бы от одного года до трех лет. Еще пять лет, возможно, понадобилось бы для производства ядерной боеголовки, которую могли бы доставлять к цели иранские баллистические ракеты – существующие и будущие.

**5.3.** Какими возможностями запуска баллистических ракет обладает Иран сегодня и какими возможностями он может располагать завтра?

- a.** Иран испытал, по крайней мере, четыре жидкостные ракеты. Ракета «Шехаб-3» справилась с задачей доставки груза весом 1 000 кг на расстояние 1 100 км. В феврале 2009 года с помощью космической ракеты-носителя «Сафир-2» Иран вывел спутник на околоземную орбиту. Этот запуск не означал фундаментального технологического прорыва, поскольку первая ступень КРН «Сафир» базируется на конструкции ракеты «Шехаб-3». В то же время вывод спутника на орбиту продемонстрировал, что Иран добился успехов в развитии ракетной технологии.
- b.** Иран мог бы создать – возможно, в срок от шести до восьми лет – баллистическую ракету, способную доставить ядерную боеголовку весом 1 000 кг на расстояние 2000 км. Ракетно-ядерная угроза, которой призваны противостоять элементы американской системы ПРО европейского базирования (т.е. угроза нападения с использованием БРПД и МБР), если и материализуется, то не в течение ближайших нескольких лет, а возможно и не в следующем десятилетии, при условии, что Иран не получит существенной помощи из-за рубежа.
- c.** В апреле 2009 года Северная Корея запустила трехступенчатую ракету «Унха-2» с заявленной целью вывода спутника на околоземную орбиту. С точки зрения достижения заявленной цели запуск провалился, однако первая и вторая ступени, по всей видимости, сработали успешно, что означало значительное продвижение Северной Кореи по пути освоения ракетной технологии. Если бы Северная Корея передала свою технологию Ирану, то это существенно помогло бы последнему, особенно в плане строительства ракет с гораздо большей грузоподъемностью, чем «Шехаб-3».

**5.4.** Если бы у Европы была система противоракетной обороны, обеспечила ли бы она защиту континента? Предпринятый нами анализ показывает, что предлагаемая для развертывания в Европе система ПРО обладает серьезными недостатками и – в случае возникновения такой угрозы – не сможет обеспечить надежную защиту от запущенных с территории Ирана БРПД и МБР.

**5.5.** Действительно ли Европа находится перед лицом военной угрозы со стороны Ирана, и если да, то в чем именно

состоит эта угроза? В настоящем докладе основное внимание уделено техническим, а не политическим аспектам возможной угрозы. Мы не исходили из того, что Иран действительно планирует нанести удар (или обрести способность нанести удар) по Европе баллистическими ракетами с ядерным боезарядом. В действительности, трудно представить себе ситуацию, в которой Иран пошел бы на такой шаг. В настоящее время Иран не обладает такими возможностями и, судя по отсутствию доказательств обратного, не стремится обрести таковые. Таким образом, ракетно-ядерная угроза Европе со стороны Ирана не является непосредственной. Не исключено, что в определенный момент времени в будущем Иран мог бы достичь состояния, которое позволило бы ему направить на Европу БРПД с ядерными боезарядами. Однако представляется весьма сомнительным, чтобы развертывание БРПД способствовало укреплению безопасности Ирана. Крупногабаритные, заметные, запускаемые с земли ракеты были бы одновременно и провокационными, и уязвимыми. Мобильные ракеты или ракетные комплексы шахтного базирования были бы лучше защищены, но работы по их созданию заняли бы гораздо больше времени и использование таковых вызвало бы массивный ответ.

**5.6.** Приблизительные расчеты времени, необходимого для реализации иранских ракетно-ядерных программ, могут оказаться неверными в случае получения Ираном существенной помощи из-за рубежа. Тесное сотрудничество между США, Россией и другими странами было бы одним из наиболее эффективных путей ослабления этой опасности.

## Российско-американские отношения

**5.7.** Российско-американские отношения более не являются осью, вокруг которой вращается вся мировая политика, как это было в эпоху «холодной войны», но тем не менее они по-прежнему чрезвычайно важны. Россия и США – два государства с наибольшим количеством ядерного оружия, вследствие чего они играют ключевую роль в поддержании стратегической стабильности, а также оказывают значительное влияние на региональную стабильность. После распада Советского Союза Россия и США начали строить свои отношения на новой основе, свободной от идеологической конфронтации времен «холодной войны». Лидеры с обеих сторон говорили о своем желании развивать дружественные и взаимовыгодные отношения в духе партнерства. Наши страны сотрудничали и продолжают сотрудничать в борьбе с международным терроризмом и распространением оружия массового уничтожения. Они принимают участие в шестисторонних переговорах по северокорейской ядерной программе и предпринимают совместные усилия, направленные на разрешение региональных конфликтов на Ближнем Востоке и в Афганистане.

**5.8.** Тем не менее, в последние годы отношения между двумя нашими странами ухудшились, что поставило под сомнение перспективы будущего сотрудничества. Самая низкая точка в российско-американских отношениях пришлась на август 2008 года, когда в разгар войны в Грузии слышались резкие обвинения в адрес друг друга и с обеих сторон происходила переоценка ценностей. Спорный характер вопросов, связанных с противоракетной обороной, одновременно и отражает возникшее в наших отношениях недоверие, и усиливает его.

**5.9.** В настоящее время существует возможность улучшения отношений между США и Россией, ухода от взаимного крушения иллюзий и взаимных обвинений недавнего прошлого. 1 апреля 2009 года президент Медведев и президент Обама подписали совместное заявление, в котором они заявили о своей решимости «совместно работать над укреплением стратегической стабильности и международной безопасности, вместе противостоять глобальным вызовам современности и решать возникающие разногласия в духе взаимного уважения и признания интересов друг друга»<sup>18</sup>.

## Рекомендации

**5.10.** В данном докладе сделан вывод о том, что в настоящее время непосредственной угрозы использования Ираном БРПД или МБР не существует, и что такая угроза, даже если она появится, не будет неотвратимой. Более того, предлагаемая европейская система ПРО не обеспечит надежной защиты в том случае, если возникновение угрозы со стороны Ирана станет реальной возможностью. Таким образом, было бы неразумным продолжать развертывание европейских элементов системы ПРО в Польше и в Чешской Республике.

**5.11.** Более непосредственная угроза связана с теми военно-политическими последствиями, которые повлекло бы за собой обретение Ираном ядерного оружия и способности доставлять его для поражения целей на Ближнем Востоке. Исходя из этого, неотложная задача состоит в том, чтобы наладить тесное сотрудничество между Россией и США (а также другими государствами) в целях поиска – по дипломатическим и политическим каналам – решения кризиса вокруг иранской ядерной программы. Снятие с текущей повестки дня вопроса о размещении европейской системы ПРО могло бы способствовать такому сотрудничеству.

**5.12.** Если развертывание элементов ПРО в Европе будет отложено, то США и Россия смогут серьезно изучить возможности сотрудничества в области противоракетной обороны. Отметим, что об этом также шла речь в совместном заявлении двух президентов. Можно было бы проанализировать широкий спектр вариантов, включая возможность организации обороны путем перехвата ракет на активном участке траектории. (Более подробно об этом рассказано в Техническом приложении – [www.ewi.info](http://www.ewi.info).)

**5.13.** Существует потенциал для развития сотрудничества между США и Россией по следующим направлениям:

- a. обеспечение строгого соблюдения санкций Совета безопасности в отношении Ирана;
- b. укрепление режима ядерного нераспространения и, в частности, усиление позиций МАГАТЭ по обеспечению выполнения соглашений о гарантиях и проведению проверок;
- c. укрепление режима контроля за ракетными технологиями (РКРТ) с целью дальнейшего ограничения экспорта чувствительных ракетных технологий;
- d. воздействие на Иран дипломатическими средствами с целью побудить его принять меры, которые убедят соседние страны (и международное сообщество в целом) в том, что его ядерная программа направлена исключительно на мирные цели;
- e. анализ ответных мер, которые обе страны могли бы принять в случае, если Иран вышлет инспекторов МАГАТЭ; изучение других путей, по которым Иран мог бы пойти, реализуя свое стремление вырваться в число ядерных держав, и продумывание адекватных ответов;
- f. серьезное изучение возможности сотрудничества в области ПРО.

**5.14.** Вопросы, проанализированные в этом докладе, – потенциальная ракетно-ядерная угроза со стороны Ирана и роль системы ПРО в пресечении этой угрозы, – в прошлом всегда являлись фактором, ухудшавшим российско-американские отношения. Настоящий доклад указывает на другую возможность: сотрудничество между двумя нашими странами может помочь в разрешении этих важных и актуальных проблем и способствовать изменению отношений между США и Россией к лучшему.

<sup>18</sup> Русский текст цит. по: <http://www.kremlin.ru/text/docs/2009/04/214587.shtml>.

# СОВЕТ ДИРЕКТОРОВ ИНСТИТУТА ВОСТОК-ЗАПАД



**EASTWEST INSTITUTE**

*Forging Collective Action for a Safer and Better World*

## ПРЕДСЕДАТЕЛИ

### **Джордж Ф. Расселл (мл.) (США)**

*Со-председатель ИВЗ*

Расселл Инвестмент Групп

(Russell Investment Group), Рассел 20-20

### **Френсис Финли (Великобритания)**

*Со-председатель ИВЗ*

Председатель

Клэй Финли, ЛЛС (Clay Finlay, LLC)

### **Армен Саркисян (Армения)**

*Вице-председатель ИВЗ*

Евразия Хаус Интернешнл

(Eurasia House International)

*Экс-премьер-министр Армении*

## ДОЛЖНОСТНЫЕ ЛИЦА

### **Джон Эдвин Мроз (США)**

*Президент и Главный*

*исполнительный директор*

Институт Восток-Запад

### **Марк Малец (США)**

*Старший преподаватель*

Гарвардская бизнес-школа

*Председатель Исполнительного*

*комитета Совета*

*директоров ИВЗ*

### **Р. Уильям Айд III (США)**

*Партнер*

МакКенна Лонг энд

Олдридж ЛЛП (McKenna

Long & Aldridge LLP)

*Советник и секретарь*

*Совета директоров ИВЗ*

### **Лео Шенкер (США)**

*Старший исполнительный*

*вице-президент*

Сентрал Нэшэнал-Готтесман, Инк.

(Central National-Gottesman, Inc.)

*Казначей Совета*

*директоров ИВЗ*

## ЧЛЕНЫ

### **Марти Ахтисаари (Финляндия)**

*Экс-президент Финляндии*

### **Джеральд Т. Болдридж (США)**

*Председатель*

Репаблик Энерджи, Инк.

(Republic Energy, Inc.)

### **Тор Бьоргольфсон (Исландия)**

*Председатель*

Новатор (Novator)

### **Питер Кастенфельт**

**(Великобритания)**

*Председатель*

Архипелаго Энтерпрайзис, Лтд.

(Archipelago Enterprises, Ltd.)

### **Мария Ливанос Каттауи**

**(Швейцария)**

*Экс-генеральный секретарь*

Международной Торговой Палаты

### **Марк Чендлер (США)**

*Председатель и исполни-*

*тельный директор*

Биофизикал (Biophysical)

### **Джоэль Коуэн (США)**

*Президент*

Хабершам энд Коуэн (Habersham & Cowan)

### **Рохит Дезаи (США)**

*Президент*

Дезаи Кэпитал (Desai Capital)

### **Олафур Рагнар Гримссон (Исландия)**

*Президент Исландии*

### **Стивен Б. Хайнц (США)**

*Президент*

Фонд братьев Рокфеллер

(Rockefeller Brothers Fund)

### **Эмиль Хубинак (Словакия)**

*Председатель и исполнительный*

*директор*

Логомоушн (Logomotion)

### **Вольфганг Ишингер (Германия)**

*Руководитель глобальной*

*службы по отношениям*

*с правительственными структурами*

Альянц СЕ (Allianz SE)

**Дональд Кендалл, мл. (США)**

Главный исполнительный директор  
Хай Каунтри Пэссадж Л.П.  
(High Country Passage L.P.)

**Зигрид РВК Кендалл (США)**

Управляющий партнер  
Кендалл-Фервалтунгс-ГмБХ  
(Kendall-Verwaltungs-GmbH)

**Ричард Кесслер (США)**

Председатель и исполнительный директор  
Эмпайер Сити Кэпитал Корпорейшн  
(Empire City Capital Corp.)

**Джеймс А. Лэш (США)**

Председатель  
Манчестер Принципал ЛЛС  
(Manchester Principal LLC)

**Кристин Лоу (Китай)**

Главный исполнительный директор  
Сивик Эксчейндж (Civic Exchange), Гонконг

**Ма Женганг (Китай)**

Президент  
Китайский институт междуна-  
родных исследований

**Майкл Мэйплс (США)**

Бывший исполнительный вице-президент  
Майкрософт Корпорейшн  
(Microsoft Corporation)

**Питер Маурер (Швейцария)**

Посол  
Постоянное представитель-  
ство Швейцарии при ООН

**Томас Дж. Мередит (США)**

Соучредитель и Председатель  
Меритэджд Кэпитал Л.П. (Meritage Capital, L.P.)

**Фрейзер Моррисон  
(Великобритания)**

Партнер  
Тиссес Кэпитал (Teasses Capital)

**Фрэнсис Наджафи (США)**

Главный исполнительный директор  
Пайвотал Групп (Pivotal Group)

**Фрэнк Ньюман (США)**

Президент  
АМ-ТАК Интернешенл (AM-TAK International)

**Ахмед Мукахид Орен (Турция)**

Главный исполнительный директор  
Илас Холдинг А.С. (Ihlas Holding, A.S.)

**Росс Перо, мл. (США)**

Председатель  
Перо Системз Корпорейшн  
(Perot Systems Corporation)

**Луиз Ричардсон (США)**

Исполнительный декан  
Институт высших исследований Редклифа  
(Radcliffe Institute for Advanced Study),  
Гарвардский университет

**Джон Р. Робинсон (США)**

Со-основатель  
Совет по охране природных ресурсов

**Лоран Ру (США)**

Президент  
Галлатин Велс Менеджмент, ЛЛС  
(Gallatin Wealth Management, LLC)

**Рамзи Х. Санбар (Великобритания)**

Председатель  
Санбар Девелопмент Корпорейшн С.А.  
(Sanbar Development Corporation, S.A.)

**Кэнвал Сибал (Индия)**

Экс-министр иностранных дел Индии

**Генри Дж. Смит (США)**

Главный исполнительный директор  
Бад Смит Организейшн, Инк.  
(Bud Smith Organization, Inc.)

**Хилтон Смит, мл. (США)**

Президент и Исполнительный директор  
Ист Бэй Ко., Лтд. (East Bay Co., Ltd.)

**Элизабет Саймонс (Великобритания)**

Экс-заместитель министра  
Министерство иностран-  
ных дел Великобритании

**Хенрик Торгерсен (Норвегия)**

Старший вице-президент, советник  
Главного исполнительного директора  
Теленор (Telenor)

**Пьер Вимон (Франция)**

Посол  
Посольство Французской Республики в США

**Матиас Варниг (Германия)**

Управляющий директор  
Норд Стрим АГ (Nord Stream AG)

**Бенгт Вестергрэн (Швеция)**

Старший вице-президент по взаимо-  
действию с корпоративными и государ-  
ственными структурами, Европа и СНГ  
АИГ Компаниз (AIG Companies)

**Игорь Юргенс (Россия)**

Председатель Правления  
Институт современного развития

**Жанг Дегуанг (Китай)**

Президент  
Китайский фонд междуна-  
родных исследований

**ЧЛЕНЫ КОМИТЕТОВ, НЕ ВХОДЯЩИЕ В СОВЕТ ДИРЕКТОРОВ****Маршалл Беннет (США)**

Президент  
Маршалл Беннет Энтепрайзис  
(Marshall Bennett Enterprises)

**Джон А. Робертс, мл.  
(США)**

Президент  
и Исполнительный директор  
Чилмарк Энтепрайзис ЛЛС  
(Chilmark Enterprises L.L.C.)

**Дж. Диксон Роджерс  
(США)**

Президент  
Диксон Партнерз, ЛЛС  
(Dickson Partners, L.L.C.)

**Джордж Шир (США)**

Президент (в отставке)  
Саламандер США и Канада  
(Salamander USA & Canada)  
Основатель и исполнительный  
директор  
Интернешнл Консалтинг Групп  
(International Consulting Group), США

## ПОЧЕТНЫЕ ПРЕДСЕДАТЕЛИ

### **Бертхолд Бейтс (Германия)**

Президент

Альфريد Круп фон Болен унд  
Хальбах-Штифтунг (Alfried Krupp von  
Bohlen und Halbach-Stiftung)

### **Иван Т. Беренд (Венгрия)**

Профессор

Университет штата Калифорния,  
Лос-Анджелес

### **Ганс-Дитрих Геншер (Германия)**

Экс-вице-канцлер и министр  
иностраннных дел

### **Дональд М. Кендалл (США)**

Экс-председатель  
и исполнительный директор  
ПепсиКо Инк. (PepsiCo Inc.)

### **Витни МакМиллан (США)**

Экс-председатель  
и исполнительный директор  
Каргилл, Инк. (Cargill, Inc.)

### **Айра Д. Уоллак\* (США)**

Со-основатель Института Восток-Запад

## ПОЧЕТНЫЕ ДИРЕКТОРА

### **Ян Кшиштоф Белецкий (Польша)**

Главный исполнительный директор

Банк Польска Каса Опеки С.А.  
(Bank Polska Kasa Opieki S.A.)

Экс-премьер-министр Польши

### **Эмиль Константинеску (Румыния)**

Институт регионального сотрудничества  
и предотвращения конфликтов (INCOR)  
Экс-президент Румынии

### **Виллиам Д. Диарстайн (США)**

Экс-председатель группы компаний  
Джонсон и Джонсон (Johnson & Johnson)

### **Джон У. Ключе (США)**

Председатель совета директоров  
Метромедиа Интернешнл Групп  
(Metromedia International Group)

### **Мария-Пиа Котбауэр (Лихтенштейн)**

Посол

Посольство Лихтенштейна  
в Австрии, ОБСЕ и ООН в Вене

### **Уильям Е. Муррей\* (США)**

### **Джон Дж. Робертс (США)**

Старший советник

Американ Интернешнл Групп (American  
International Group – AIG)

### **Дэниел Роуз (США)**

Председатель

Роуз Ассошиэйтс, Инк. (Rose Associates, Inc.)

### **Митчелл И. Сонкин (США)**

Управляющий директор

МБИА Иншуранс Корпорейшн  
(MBIA Insurance Corporation)

### **Торвальд Стольтенберг (Норвегия)**

Президент

Норвежский Красный крест

### **Линер Тимерлин (США)**

Председатель

Тимерлин Консалтинг (Temerlin Consulting)

### **Джон С. Уайтхед (США)**

Экс-сопредседатель

Голдман Сакс (Goldman Sachs),  
Экс-заместитель госсекретаря США

---

\* ныне покойный







## EASTWEST INSTITUTE

*Forging Collective Action for a Safer and Better World*

Институт Восток-Запад (ИВЗ) был основан в 1980 году как международная экспертная организация, ориентированная на практические действия. ИВЗ содействует разрешению наиболее сложных международных проблем, используя такие инструменты, как:

**ПРОВЕДЕНИЕ** конфиденциальных встреч и дискуссий между представителями общественных институтов и государств, испытывающих затруднения для нормального сотрудничества друг с другом. При этом ИВЗ выступает в качестве глобальной площадки для доверительного взаимодействия по линии неофициальной дипломатии, а также в роли организатора публичного обмена мнениями по вопросам мира и безопасности;

**ПЕРЕФОРМАТИРОВАНИЕ ПОСТАНОВКИ** вопросов, позволяющее найти взаимовыгодные решения проблемных ситуаций, – опираясь на сложившиеся у нас особые отношения с Россией, Китаем, США, Европой, другими державами и объединениями государств. ИВЗ сближает непримиримые позиции и взгляды, что способствует совместному движению к позитивным изменениям;

**МОБИЛИЗАЦИЯ** многоуровневой сети связей с ключевыми фигурами как в государственном, так и в частном секторе. ИВЗ использует свои контакты с лидерами экспертного, политического и бизнес-сообществ во всем мире в целях сглаживания существующих и предотвращения назревающих конфликтов.

Корпоративный лозунг ИВЗ (*Forging Collective Action for a Safer and Better World*), входящий в логотип Института, можно перевести так: «К совместным действиям за более безопасный и совершенный мир».

Институт Восток-Запад является политически независимой некоммерческой организацией с офисами в Нью-Йорке, Брюсселе и Москве. ИВЗ придает большое значение сохранению своей независимости, что обеспечивается диверсифицированным составом как совета директоров, так и спонсоров.

### **Центр ИВЗ в Брюсселе**

Rue de la loi, 85  
Brussels 1040  
Belgium  
Tel. 32-2-743-4610

### **Центр ИВЗ в Москве**

Россия, г. Москва 123001,  
ул. Садовая-Кудринская, 8 –12  
Тел. 7-495-691-0449

### **Центр ИВЗ в Нью-Йорке**

11 East 26th Street  
20th Floor  
New York, N.Y. 10010  
Tel. 212-824-4100

[www.ewi.info](http://www.ewi.info)