

Ключевые слова:

финансовое «цунами», экологическая катастрофа, государственный долг, репатриация капитала, международный экологический фонд

Л. Г. Чувахина, к. э. н.,

и. о. зав. кафедрой «Фондовые рынки»
Государственного университета Минфина России
(e-mail: l-econom@mail.ru)

Экономическое «цунами» японской экологической катастрофы

Экологическая катастрофа в Японии может стать катализатором развития второй волны мирового кризиса. В условиях непростой финансовой ситуации для решения экологических проблем возникает необходимость создания международного экологического фонда для управления глобальными потоками «климатического» финансирования.

События 11 марта 2011 г. в Японии, третьей экономической державе мира после США и Китая, валовой внутренний продукт которой составил в 2010 г. \$5,4 трлн, или 8,7 % от мирового ВВП, еще раз подтверждают необходимость своевременного и продуманного подхода к возможным глобальным последствиям экологических катастроф для мировой экономики¹.

Неудивительно, что на следующий после землетрясения день в стране началась финансовая паника, для предотвращения которой Центральный банк Японии предоставил 13 банкам северо-восточных префектур экстренную финансовую поддержку в размере \$662 млн в ситуации массовых изъятий депозитов². Одновременно рухнул японский рынок акций. Снижение индекса Nikkei 225 14 и 15 марта составило соответственно 6,2 и 10,55 %, это максимум за два последних кризисных года³. Другой японский индекс TOPIX обвалился на 7,5 %, что стало его рекордным падением с момента банкротства Lehman Brothers в 2008 г. Одновременно последовала реакция азиатских фондовых рынков, где рыночные индексы упали на 1,5–2 %. Последствия удара стихии негативно повлияли и на иену. Японская иена подешевела по отношению к 15 из 16 валют, в паре с которыми она торгуется. Ее курс упал по отношению к американскому доллару на 2,7 %, к евро — на 0,3 %⁴.

¹ Землетрясение в Японии может подкосить мировую экономику / CHASPIK [NEWSPAPER] Газета (<http://www.chaspik.spb.ru/world/zemletryasenie-v-yaonii-mozhet-podkosit-mirovuyu-ekonomiku/>).

² Последствия землетрясения и цунами для мировой экономики могут оказаться серьезнее, чем для самой Японии / NEWSru.com (http://www.newsru.com/finance/14mar2011/japan_eco.html).

³ Masaki Kondo. Japan's Five-Year Notes Jump Most in Two Years on BOJ; Longer Bonds Fall / Агентство новостей Bloomberg (<http://www.bloomberg.com/news/2011-03-13/japan-bonds-may-rise-on-speculation-earthquake-yen-gains-to-slow-economy.html>).

⁴ Цунами в Японии незначительно опустило курс иены / Lenta.ru (<http://lenta.ru/news/2011/03/11/fall/>).

Для успокоения фондового рынка и недопущения обвала японских бирж, повышения доверия к экономике страны, предупреждения возникновения дефицита ликвидности Центральный банк Японии влил в национальный денежный рынок \$320 млрд⁵. Эти вливания стабилизировали положение на фондовой бирже. Резкое падение индекса Nikkei 225 длилось две сессии.

Сейчас еще достаточно сложно сказать, каковы размеры убытков японской и мировой экономики от происшедшего природного катаклизма, но уже определенно ясно, что счет потерь пойдет на сотни миллиардов, а может быть и триллионы долларов, которые придется выплачивать не только Японии, но и всему миру. По предварительной оценке японского правительства, экономический ущерб от землетрясения может достичь свыше \$300 млрд, или около 6 % ВВП. По мнению Всемирного банка, убытки Японии составят порядка \$235 млрд. Однако очевидно, что эти оценки являются заниженными, поскольку точно определить размер ущерба, нанесенного авариями на японских АЭС, пока достаточно непросто. Ясно одно: тройная катастрофа в Японии — землетрясения, цунами и аварии на АЭС — может стать самым «дорогостоящим» стихийным бедствием за последние 50 лет во всем мире. К прямым потерям добавятся еще и косвенные, связанные с восстановлением разрушенной промышленной и территориальной инфраструктуры, восстановлением здоровья людей, пострадавших от ядерной катастрофы. Все это отразится на состоянии мирохозяйственных связей, колебании цен на сырье и готовые изделия.

УДАР ПО ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Хотя северо-восток Японии — не самый промышленный регион страны, тем не менее здесь расположены многие порты, сталелитейные заводы, предприятия автомобилестроительной индустрии, компании по выпуску компонентов для электроники. Наиболее пострадал от разрушительного землетрясения 11 марта район Тохоку, обеспечивавший 8 % промышленного производства страны (в т. ч. там изготавливались уникальные детали и запасные части для автомобилей и бытовой техники). Ввиду того, что особенностью производственных цепочек в Японии является отсутствие значительных складских запасов в целях экономии на складировании, при разрушении мощностей в Тохоку последовала остановка производств на многих предприятиях страны⁶.

В числе наиболее пострадавших — автопроизводители и страховые компании. Землетрясение вывело из строя 70 % мощностей японской автомобилестроительной индустрии. Остановились автогиганты Toyota, Nissan, Honda, котировки акций этих компаний обвалились. Так, акции Toyota Motor Co., приостановившей работу многих своих предприятий, упали более чем на 7 %, Nissan Motor — на 9 %, Honda Motor — на 6 %. Снижение котировок ценных бумаг Sony Corp. достигло почти 9 %, Mitsubishi Motors Corp. — более 10 %. Курс ценных бумаг крупнейшего из зарегистрированных на бирже банков Японии Mitsudishi UFJ Financial Group Inc. обвалился на 5,8 %. Страховая фирма Tokio Marine рухнула 14 марта на 16 %⁷. В общей сложности капитализация японского рынка упала на \$286 млрд. Страховщики оказались в лидерах падения на многих биржевых площадках мира. По прогнозам американской аналитической компании AIR Worldwide, специализирующейся на оценке рисков, страховые убытки японских страховщиков и мировых перестраховщиков от потери и повреждения имущества в результате землетрясения в Японии могут составить до \$35 млрд. Эта оценка включает в себя только застрахованную недвижимость и не учитывает потери от

⁵ Обесценит ли доллар японское землетрясение / Информационный портал «Око планеты» (<http://oko-planet.ru/finances/financesnews/63868-obescenit-li-dollar-yaponskoe-zemletryasenie.html>).

⁶ Землетрясение в Японии может подкосить мировую экономику / CHASPIK [NEWSPAPER] Газета (<http://www.chaspik.spb.ru/world/zemletryasenie-v-yaponii-mozhet-podkosit-mirovuyu-ekonomiku/>).

⁷ Японский фондовый индекс рухнул до минимума за 2 года / Lenta.ru (<http://lenta.ru/news/2011/03/14/japan/>).

цунами, которое накрыло часть побережья Японии после землетрясения. И это при том, что в Японии страхование имущества от землетрясений не очень распространено. От данной категории рисков застраховано всего лишь 14–17 % имущества⁸.

Пострадали от природного катаклизма и металлургические предприятия. Так, землетрясение вызвало пожар и повредило доменные печи и коксовые батареи на комбинате Kashimo мощностью 8,3 млн т стали в год. Повреждены и другие предприятия. В результате сократились экспортные поставки стали из Японии, что привело к росту цен на мировом рынке. Так, китайские компании подняли экспортные цены на горячий прокат с \$680–690 до \$710–720 за тонну⁹. В результате землетрясения остановилось около трети нефтеперерабатывающих предприятий страны. По данным Нефтяной ассоциации Японии, закрытие нефтеперерабатывающих заводов сократило объем переработки нефти приблизительно на 1,3 млн барр./день, или 29 % от общего объема¹⁰.

Быстрее всех на события в Японии, занимающей третье место в мире по объему потребления нефти после США и Китая, среагировали трейдеры на нефтяном рынке, которые стали продавать нефтяные контракты, к тому времени уже в значительной степени «перегретые» из-за ситуации в Ливии и на Ближнем Востоке. Это привело к некоторому снижению цен на «черное золото» на мировом рынке. Уже 11 марта цена на нефть американской марки WTI опустилась ниже отметки в \$100 за баррель, европейской нефтяной марки Brent — до \$112. Цена на нефть из корзины ОПЕК стала ниже \$110.

АВАРИЙНЫЕ АЭС

Финансовая паника усиливается вследствие уже реально ощутимых последствий аварий на четырех атомных электростанциях на острове Хонсю, обслуживающих четверть всех работающих в стране ядерных реакторов (14 из 55)¹¹. Взрыв водорода на атомных реакторах АЭС «Фукусима-1», расплавление топливных стержней, повлекшие за собой утечку радиоактивных веществ, показали, что никто не в состоянии дать полную гарантию безопасности «мирного атома». Сегодня выброс радиоактивных веществ в океан у водоприемника второго реактора аварийной АЭС «Фукусима-1» превышает допустимую норму в 20 тыс. раз, у третьего реактора — в 100 раз. По оценкам экспертов, за два месяца с момента начала аварии в океан попало 520 т воды с содержанием радиоактивного йода-131, цезия-134 и цезия-137¹². По мнению специалистов, ситуацию на АЭС «Фукусима-1» не удастся стабилизировать по крайней мере до конца 2011 г. В настоящее время в подвальных этажах и дренажной системе АЭС скопилось более 80 тыс. т радиоактивной воды¹³. В начале мая была остановлена работа на расположенной в префектуре Сидзуока в 200 км к юго-западу от Токио АЭС «Хамаока», поскольку в зоне японских островов по-прежнему сохраняется сейсмическая активность. Предполагается, что станция начнет функционировать не раньше чем через 2–3 года после принятия мер по укреплению ее безопасности¹⁴. В ряде районов Японии обнаружены радиоактивные элементы в воздухе, морской и питьевой воде и в продуктах питания. В середине мая зафиксирован повышенный радиационный фон в зоне расположенной

⁸ Поливанов А. Цунами на рынке / Lenta.ru (<http://lenta.ru/articles/2011/03/15/ecojapan/>).

⁹ Тарнавский В. Экологическая катастрофа в Японии начала сказываться на региональных рынках стали и металлургического сырья / Русмет.ру (http://www.rusmet.ru/news.php?act=show_news_item&id=56414&sign=i).

¹⁰ Новоженна О. Землетрясение в Японии нивелировало «ливийский фактор» в ценах на нефть / GZT.RU (<http://www.gzt.ru/topnews/economics/-zemletryasenie-v-yaponii-vernula-na-neftj-/351952.html>).

¹¹ Бенюмов К. Ядерный пороховой поргреб / Lenta.ru (<http://lenta.ru/articles/2011/03/14/jpnuclear/>).

¹² Выброс радиоактивных веществ в море у водоприемника 3-го реактора АЭС «Фукусима-1» превысил норму в сто раз / Российская газета (<http://www.rg.ru/2011/05/21/fuku-anons.html>).

¹³ «Фукусима-1»: утечка радиации продолжается / INTERFAX.RU (<http://www.interfax.ru/society/txt.asp?id=182467>).

¹⁴ Премьер-министр Японии: Нам необходимо пересмотреть принципы ядерной энергетики / Российская газета (<http://www.rg.ru/2011/05/18/energetika-anons.html>).

в 450 км к западу от японской столицы АЭС «Цуруга», которая может стать еще одним источником радиационной угрозы. Речь идет об утечке радиоактивного йода¹⁵.

Зона заражения охватила Тихий океан, а это крайне опасно для всего мира. На тихоокеанском дне вдоль северо-восточного побережья Японии обнаружены изотопы йода и цезия. На некоторых участках норма содержания радиоактивных веществ превышена в сотни раз. Борьба с радиоактивным загрязнением в океане невозможно. Можно лишь проводить постоянный мониторинг, отслеживать качество рыбы и морепродуктов. Реакция на возможность заражения японских продуктов последовала моментально. США стали первой страной, официально заявившей о запрете на импорт продовольственных товаров из Японии. Малайзия, Южная Корея, Тайвань подвергают проверкам на присутствие радиации все продовольственные товары японского происхождения, включая рыбу. Европа практически отказалась от продовольственного импорта из Японии, хотя его объемы и раньше были минимальны. В 2010 г. в европейские страны поступило японских продуктов на сумму в €65 млн. Для Японии в реальности ограничения на экспорт ее продовольственных товаров в большей степени являются негативным психологическим фактором, нежели экономическим. Доля продовольствия в совокупном экспорте страны составляет от 0,6 до 1 %. В 2010 г. японский импорт продовольствия составил \$53 млрд, экспорт — всего лишь \$3 млрд¹⁶. До произошедшей катастрофы японцы предпочитали покупать исключительно японские продукты, после нее возрос спрос на продовольственный импорт, что негативно сказывается на общем состоянии экономики в условиях денежного дефицита.

КОНЕЦ «ЯПОНСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЧУДА»

Ситуация осложняется тяжелым положением государственных финансов. По объему государственного долга страна находится на первом месте в мире. Дефицит государственного бюджета в 2010 г. превысил 10 % от ВВП, а государственный долг — 200 %, или \$10 трлн, что несравненно выше, чем в других развитых странах. К концу финансового года (31 марта 2011 г.) ожидалось увеличение госдолга до \$10,8 трлн. В 2010 г., впервые за 60 лет, размеры облигационных займов превысили налоговые поступления в бюджет. Экономический кризис 2008–2010 гг. ударил по Японии сильнее, чем по США и Европе. Начавшаяся в 2008 г. рецессия закончилась 15-процентным экономическим спадом в I кв. 2009 г. И даже последовавший за этим падением рост экономики не сумел преодолеть общей тенденции понижения. В 2009 г. экономический спад в целом составил 5 % — это самый высокий показатель за всю послевоенную историю страны¹⁷. В 2010 г. наметились некоторые сдвиги в экономике, что выразилось хотя и в небольшом (0,8 %), но все же росте ВВП. Предполагалось, что аналогичная тенденция сохранится и в 2011 г. Однако произошедшая экологическая катастрофа перечеркнула достижения последнего года.

Еще в 1980-х гг. японские экономисты были убеждены в том, что XXI век станет «веком Японии». Однако уже в конце 1990-х гг. они вынуждены были признать, что их страна утратила лидирующие позиции в условиях мировой экономической конкуренции. Японию обошел Китай. Природная катастрофа в условиях экономической рецессии может привести к тому, что страна потеряет и звание третьей экономики мира. Результатом сегодняшних событий в Японии скорее всего станет геополитическое усиление Китая в Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР) при одновременном ослаблении японского влияния. Китай уже достаточно давно предпринимает шаги по

¹⁵ Смирнова Е. Повторит ли «Цуруга» судьбу «Фукусимы»? / Информационный портал Newsland (<http://www.newsland.ru/news/detail/id/691374/>).

¹⁶ Ущерб от катастрофы в Японии — крупнейший в истории / Деловой портал BFM.ru (<http://www.bfm.ru/articles/2011/03/23/ushherb-ot-katastrofy-v-japonii-krupnejshij-v-istorii.html>).

¹⁷ Королев Д. Япония: последует ли «афтершок»? / Мониторинг СМИ (<http://smi.liga.net/articles/2011-03-23/759474-yaponiya-posleduet-li-ekonomicheskij-aftershok.htm>).

расширению своего экономического присутствия в АТР. За 2008–2010 гг. китайцы скупили иностранных активов на сумму в \$1,8 трлн.

Сложившаяся сегодня в экономике Японии ситуация крайне неблагоприятна для финансирования широкомасштабных восстановительных работ. Ясно, что возможности государственного стимулирования экономики путем предоставления кредитов корпорациям после таких разрушений и при денежном дефиците невелики. Если сначала японское правительство в достаточно категоричной форме отказывалось от международной финансовой помощи, то по мере ухудшения положения на атомных АЭС его позиция принципиально изменилась. Безусловно, Япония вправе рассчитывать на финансовую помощь мирового сообщества, размеры которой должны быть несоизмеримо больше, чем, скажем, размеры помощи, предоставленной во время кризиса Греции или Ирландии.

ИЕНА И МИРОВЫЕ ФИНАНСЫ

Одной из особенностей последствий японской трагедии стало резкое повышение курса иены (¥). 17 марта 2011 г. иена менее чем за час укрепилась против американского доллара более чем на 5 %, что является колоссальным скачком для валютного рынка. Во многом это было вызвано действиями спекулянтов, ожидающих массовой репатриации средств в Японию для покрытия расходов: осуществления страховых выплат, восстановления производственных мощностей и объектов инфраструктуры. На рост курса иены достаточно оперативно отреагировали центральные банки стран «Большой семерки» (G7), проведя совместную валютную интервенцию по сдерживанию роста курса иены на Forex. Федеральная резервная система США, Европейский центральный банк, Банк Англии и Канады 18 марта 2011 г. продавали иены из собственных резервов для того, чтобы не допустить дальнейшего чрезмерного укрепления японской валюты. Действия стран G7 объясняются прежде всего их собственными политическими и экономическими интересами. Руководители этих государств понимали, что в условиях недостатка финансовых средств Япония может начать распродажу европейских и американских облигаций, в которые вложены ее золотовалютные резервы. Это в первую очередь относится к казначейским облигациям США, поскольку японцы являются самыми крупными их держателями. Отсюда такое рвение американцев помочь своему восточному соседу. Одновременно на поддержку рынка \$61 млрд выделил Банк Японии. В итоге удалось покрыть возросший спрос на иены. Однако курс этой валюты по-прежнему, хотя и относительно не спеша, растет, причем в условиях серьезных материальных потерь, которые понесла и продолжает нести японская экономика¹⁸.

В чем же причина такого положения? Безусловно, в особой роли Японии в мировой экономике. Она — крупнейший участник международных экономических отношений. По размерам экспорта (10 % от мирового объема) страна уступает только США и Германии. Ряд отраслей промышленности Японии почти полностью работает на экспорт. В основе успехов японских компаний на мировых рынках лежит высокая конкурентоспособность продукции, формируемая за счет высокого качества и новейших технологий. Особенностью географической структуры внешнеторговых связей является их ориентация на США. До трагедии 11 марта на американском рынке реализовывалось 29 % японского экспорта и обеспечивалось 22 % импорта. В свою очередь на Японию приходится свыше 11 % американского экспорта, в т. ч. 20 % сельскохозяйственной продукции. Япония — основной экспортный и импортный рынок для Китая, Южной Кореи, Индонезии, Малайзии и Сингапура. Торговый оборот с этими странами обеспечивает огромное положительное сальдо. События в Японии не могут не отразиться на взаимных объемах торговли, прежде всего продукцией автомобилестроения и электротехнической

¹⁸ JPY: Японская иена сохраняет намерение укрепляться / LiteForex (<http://www.liteforex.org/ru/news/analytics/9030>).

отрасли. По некоторым позициям японские компании выступают ключевыми поставщиками в мировых производственных цепочках, поэтому перебои с поставками, безусловно, скажутся на производстве в глобальном масштабе. И хотя количество товаров с отметкой «сделано в Японии» за последнее десятилетие существенно уменьшилось, все же нельзя со всей уверенностью утверждать, что в Китае и в странах Юго-Восточной Азии созданы самодостаточные производства, способные обойтись без японских комплектующих и компонентов. А заменить одни компоненты другими совсем непросто, поскольку для разработки новых образцов может потребоваться достаточно длительный период. Можно ожидать возникновения серьезных проблем уже в ближайшие месяцы, когда закончатся складские запасы. Япония — экспортер не только готовых изделий, но и новейших технологий. Страна занимает особое место в мировом движении технологий, по большей части импортируя их из развитых стран, а экспортируя в развивающиеся. Из-за трагических событий, приведших к остановке многих производств, можно ожидать свертывания торговли новейшими технологиями, от чего в большей степени пострадают компании-импортеры из стран Юго-Восточной Азии.

ВОЗВРАЩЕНИЕ ЯПОНСКИХ КАПИТАЛОВ

Между тем Япония — не только крупнейший мировой экспортер готовых изделий и высокотехнологичной продукции, но и ключевой нетто-экспортер капитала в мире. Уже на протяжении последних двух десятилетий страна является одним из главных поставщиков капитала на мировой финансовый рынок. Инвестиционные доходы японцев вдвое превышают поступления от экспорта. По сути, торговля капиталом является для Японии более значимым сектором экономики, нежели промышленность. Откуда взять деньги на восстановление экономики в условиях отсутствия в стране свободных средств при государственном долге 200 % ВВП и дефиците бюджета 10 % ВВП? Ответ на этот вопрос до банальности прост: распечатать накопленные резервы, те самые внешние инвестиции японских физических и юридических лиц объемом в несколько триллионов долларов, хранящиеся в иностранных облигациях, акциях и депозитах. Имея высокий уровень сбережений населения, значительные резервы промышленных корпораций, пенсионных и страховых институтов, Япония активно вкладывала деньги в зарубежные активы. Так, на конец 2010 г. объем японских портфельных инвестиций в иностранные активы достигал \$3,2 трлн. Конечно, можно было бы в очередной раз попытаться занять деньги. Однако нетрудно догадаться, что при таких разрушениях продолжать заниматься заимствованиями, имея уже накопленные долги, — значит увеличивать вероятность дефолта. Безусловно, можно было бы поддержать частных заемщиков снижением учетной ставки, но она и так приближается к нулевому уровню. Таким образом, единственным национальным источником финансовых ресурсов, необходимых для восстановления экономики, сегодня может стать репатриация японских капиталов из-за границы. При этом вернувшиеся из-за рубежа доллары и евро нужно будет конвертировать в иены, а значит, спрос на последние резко возрастет. Если для самой Японии возвращение капиталов может стать спасением, то для других стран отток японских денег способен нанести чувствительный удар по их национальным экономикам. Согласно официальным данным Министерства финансов Японии, объем прямых инвестиций японского капитала составляет сегодня ¥459 млрд, что равно по текущему курсу \$5,6 млрд. Однако фактически сумма японских инвестиций гораздо больше. По действующим в Японии правилам корпорация, имеющая намерение инвестировать в другие страны, обязана подавать заявку в Министерство финансов, если объем одной инвестиции превышает ¥30 млн. Японские бизнесмены умеют обходить это положение, инвестируя в одно и то же зарубежное предприятие несколько раз, например, по ¥29 млн, на которые регистрация в министерстве не требуется. Точный объем японских денег, вложенных в экономику других стран, сегодня неизвестен никому. Однако по мере ускорения процессов репатриации капиталов в Японию становится ясно, что масштабы японских зарубежных вложений огромны.

Отток японских капиталов для мировой экономики будет подобен финансовому «цунами», а последствия его с трудом поддаются учету. Уход японского капитала вызовет падение цен на активы во многих сегментах глобального финансового рынка. Тысячи торговых схем, построенных на дешевом японском фондировании, могут быть разрушены. Возрастет вероятность многомиллиардных убытков у тех, кто придерживался стратегии «yen carry trade», когда финансовые институты занимали иены под почти нулевые ставки, конвертировали их в доллары, евро, фунты и другие валюты и инвестировали в более доходные зарубежные депозиты, облигации, акции. В результате крупномасштабного вывода японских инвестиций в среднесрочной перспективе можно ожидать серьезного ослабления американского доллара и увеличения затрат США по обслуживанию своего государственного долга.

ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Существует точка зрения, что экологическая катастрофа в Японии может привести ко второй волне мирового кризиса. Насколько масштабной она может быть, пока еще сказать сложно. Во многом это будет зависеть от запаса прочности мировой экономики. Из строя вышла одна из трех крупнейших экономик мира, а с ней технологически, производственными и торговыми цепочками связаны практически все страны. Отсюда следует, что все они ощутят на своих экономиках спад производства и потребления в Японии. Так, по оценкам экспертов, японский автопром откатился назад на 40 лет. Продажи новых автомобилей в Японии в мае сократились на 38 %, до уровня 1968 г. Падение продаж компании Toyota составило 56 %. Прогнозы о том, что потребительский спрос в стране вырастет, не оправдываются. Он по-прежнему находится на очень низком уровне. И это при условии, что на руках у населения сосредоточено значительное количество денежных средств.

Сильнее всего спад производства в Японии ощутят экономики стран АТР, прежде всего Китая и Южной Кореи. Сборка автомобилей в этих странах уже сейчас застопорилась из-за прекращения поставок комплектующих из Японии. Последствия японской катастрофы начинают проявляться во многих, казалось бы, неожиданных областях. Так, крупнейшие телевизионные компании вдруг осознали, что могут остаться без специальных кассет. Ощущаются перебои в поставках дисков, дефицит носителей для записи информации. Еще более сложная проблема глобального масштаба заключается в том, что значительная часть профессионального телевизионного оборудования, например, Sony и Panasonic производится на территории Японии, как и запасные части для его ремонта. В случае поломки необходимые комплектующие заказываются непосредственно у производителя. Все это лишний раз доказывает, насколько взаимозависима глобальная экономика и что от «эффекта домино» не застрахован ни один из ее секторов. Кроме того, поставки комплектующих из Японии, даже в случае налаживания производства в стране, могут оказаться невостребованными из-за возможного радиоактивного поражения. В этом случае усугубятся проблемы как самой Японии, так и ее торговых контрагентов.

Россия напрямую не слишком связана с японской экономикой. Доля Японии составляет всего лишь 4 % от российского внешнеторгового оборота. Для Японии аналогичный показатель не превышает 2 %. Колебания японской иены, которая никогда не принадлежала к числу ведущих валют государственных резервов России, не отражаются на российском валютном рынке. Что касается оттока из России японских капиталов, то особых волнений по этому поводу просто быть не может. Общая сумма японских инвестиций в российскую экономику не превышает \$4 млрд. Для сравнения: японские вложения в экономику США только по официальным данным составляют свыше \$900 млрд, не говоря уже об инвестициях через офшорные счета на Каймановых островах, в которые Япония инвестирует до \$400 млрд. К тому же порядка 90 % японских инвестиций в Россию по сути являются инвестиционными кредитами, направляемыми в сектор добычи природных ресурсов. Можно с достаточной уверенностью предположить, что в условиях

восстановления национальной японской экономики сектор добычи природных ресурсов будет составлять основу экономического сотрудничества Японии с зарубежными странами. Страна является крупнейшим импортером сжиженного газа, закупая около трети от общего объема, поставляемого на мировой рынок. В условиях остановки своих атомных мощностей Япония будет вынуждена увеличить потребление углеводородного топлива, одним из поставщиков которого является Россия. Рост спроса на сжиженный газ приведет к скачку цен на него. Нетрудно догадаться, что высокие цены на энергоресурсы усугубят всеобщую мировую рецессию.

БУДУЩЕЕ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Между тем падение привлекательности атомной энергетики в мире, как следствие ситуации с японскими АЭС, не может не отразиться на интересах России, обладающей атомным сырьем и имеющей опыт строительства АЭС. Можно ожидать переориентации многих стран на другие источники получения электроэнергии. А это значит, что сворачивание атомных программ будет способствовать росту спроса на топливно-энергетическое сырье, включая нефть и сжиженный газ, следовательно, будет подталкивать к новому витку повышения цен на эти виды топлива. В конечном счете это станет одним из факторов торможения посткризисного развития мировой экономики. Слишком высокие цены на нефть не всегда благо, даже для стран-производителей, поскольку провоцируют инфляционные процессы и в конечном счете сдерживают модернизацию экономики.

Авария на «Фукусиме-1» стала несомненным катализатором для закрытия наиболее устаревших АЭС, а также привела к свертыванию программ по развитию атомной энергетики и проектов строительства новых АЭС. Первые «звоночки» о пересмотре развития атомной энергетики пришли из Индии, в которой на сегодняшний день действует 20 атомных реакторов. Интересно, что до событий в Японии Индия выражала твердое намерение значительно увеличить ядерные мощности для обеспечения страны электроэнергией¹⁹. В стране было принято решение об отсрочке строительства Джайтапурской АЭС мощностью 9900 МВт с участием французской компании Areva на западном побережье страны. События в Японии заставили Европейский союз вернуться к рассмотрению целесообразности строительства АЭС в Белене (Болгария), где площадка, выделяемая под атомную электростанцию, находится в 14 км от эпицентра разрушительного землетрясения 1977 г.²⁰ Стихийное бедствие в Японии показало, что даже на самых защищенных АЭС в случае чрезвычайных ситуаций может произойти все что угодно. Понятно, что противники АЭС станут еще более настойчиво добиваться закрытия существующих атомных станций и недопущения строительства новых. Большую активность в этом вопросе проявляет западноевропейская общественность. В Западной Европе самая высокая в мире концентрация атомных электростанций. Только в радиусе 250 км от Брюсселя работает 34 ядерных реактора. Всего в Европе 143 действующих реактора²¹. Отсюда и постоянно растущие антиатомные настроения, на волне которых страны отказываются от развития ядерной энергетики. Во многом под влиянием общественного мнения правительство Германии после событий в Японии закрыло на профилактические работы семь АЭС, которые были введены в эксплуатацию до 1980 г. В мае 2011 г. Германия объявила о решении к 2022 г. полностью отказаться от атомной энергетики, прекратить эксплуатацию всех построенных в стране АЭС. Сейчас в стране работает только четыре ядерных реактора²². В ФРГ будут

¹⁹ Индия объявила о пересмотре планов строительства АЭС / *Голос России* (<http://rus.ruvr.ru/2011/04/05/48477494.html>).

²⁰ Минеев А. Японское эхо в Европе / *Новая газета* (<http://www.novayagazeta.ru/data/2011/029/02.html>).

²¹ Там же.

²² *Власти Германии назвали дату полного отказа от АЭС* / *Деловая газета «Взгляд»* (<http://vz.ru/news/2011/5/30/495323.html>).

искать альтернативные источники энергии и сооружать новые линии электропередач. Решение прекратить использование атомной энергии к 2034 г. одновременно с Германией приняли власти Швейцарии. В июне 2011 г. аналогичное решение, как ожидается, будет принято в Италии. В то же время Китай не намерен свертывать программы развития национальной атомной энергетики. В стране действует 13 реакторов, еще 28 строится²³. Несмотря на экологическую катастрофу, японское правительство не отказывается от использования атомной энергетики, развитие которой в последнее десятилетие рассматривалось в качестве национального приоритета для Японии. Однако выбытие мощностей АЭС может быть компенсировано лишь через несколько лет, так что в ближайшие годы страна будет вынуждена увеличить импорт энергоносителей, в первую очередь природного газа.

Ядерную энергию и природный газ сегодня в мире называют «мостами» в энергоснабжение будущего. Аргументы и дискуссии о приоритетности каждого из них мотивированы интересами отдельных лоббистских групп. События в Японии обострили дискуссии. Сегодня в споре о том, что будет играть роль главного временного «моста» к энергоснабжению на основе возобновляемых источников, по всей видимости побеждает природный газ. Его сторонники называют его наиболее безопасным для климата невозобновляемым энергоносителем, т. к. при его сгорании выделяется меньше углекислого газа, чем при использовании нефти и угля. Кроме того, газовое лобби утверждает, что природный газ является идеальным дополнением к возобновляемым источникам энергии, поскольку электростанции, работающие на нем, легко запускать и вновь отключать, сглаживая колебания спроса и предложения. Ясно, что значение такой технологической гибкости для оставшихся традиционных электростанций, оказывающих возобновляемым источникам вспомогательную поддержку, будет возрастать, поскольку их фактические мощности трудно прогнозировать. Противники атомной энергетики в качестве важного аргумента, кроме необходимости ликвидации радиоактивных отходов, а также последствий возможных ядерных катастроф, подобных японской, выдвигают «неповоротливость» ядерных реакторов. По этой причине продление сроков эксплуатации имеющихся АЭС и в особенности сооружение новых будет лишь мешать развитию возобновляемых источников энергии.

«КЛИМАТИЧЕСКОЕ» ФИНАНСИРОВАНИЕ

Японская катастрофа продемонстрировала, что даже самый высокий уровень развития не является надежной защитой от стихийных бедствий и их техногенных последствий. Иными словами, опыт Японии продемонстрировал полную беззащитность человеческой цивилизации перед глобальными экологическими катаклизмами.

Сегодня вопрос об экологической безопасности приобретает все большую актуальность. Состояние окружающей среды становится глобальной проблемой мирового сообщества. Как и Япония, многие страны не застрахованы от землетрясений и цунами. Между тем существует точка зрения, что причиной природных катастроф является глобальное потепление. Еще в 2009 г. на конференции «Климатические изменения как результат геологических и геоморфологических риск-факторов» («Climate Forcing of Geological and Geomorphological Hazards») британский ученый Билл Макгуайр высказал мнение, что при существующей скорости таяния льда кора Земли становится более подвижной и тем самым приводит к подводным землетрясениям, которые в свою очередь вызывают цунами. По мнению экологов, политики уделяют недостаточное внимание ситуации с климатом. Согласно Межправительственной группе экспертов по изменению климата (Intergovernmental Panel on Climate Change), необходимо к 2015 г. сократить почти на 50 % выбросы парниковых газов, вызывающих тепличный эффект, последствиями которого являются природные катаклизмы, в т. ч.

²³ *Власти Германии назвали дату полного отказа от АЭС / Деловая газета «Взгляд» (<http://vz.ru/news/2011/5/30/495323.html>).*

экологическая катастрофа в Японии. Ученые считают, что повышение температуры на 2 градуса может привести к 25-метровым цунами²⁴.

Главный источник возникновения парниковых газов — топливно-энергетическая промышленность, поскольку именно в процессе сжигания топлива образуется основное количество углекислого газа. Ключевые направления действий по ограничению выбросов парниковых газов на международном уровне были зафиксированы в принятом в 1997 г. Киотском протоколе, согласно которому развитые страны и страны с переходной экономикой, включая Россию, взяли на себя обязательства по ограничению и снижению поступления парниковых газов в атмосферу.

По существующим оценкам, суммарные выбросы углекислого газа в мире в 2012 г. превысят уровень 1990 г. примерно на 30 %, прежде всего за счет эмиссии в Китае и Индии. Учитывая современные темпы роста экономик этих двух стран, можно с высокой долей уверенности утверждать, что через 10–15 лет они окажут более существенное антропогенное воздействие на экологическую систему, чем США и другие развитые страны, вместе взятые. Именно в «третий мир» сегодня переместился центр глобальной экологической напряженности. В настоящее время на долю развивающихся стран приходится 35 % от всего мирового энергопотребления (12 % — на Китай) при перспективе его роста до 60 % к 2025 г. Китай уже в 2008 г. стал крупнейшим производителем парниковых газов в мире, обогнав США. Если темпы экономического роста Китая сохранятся на уровне 8 % в год, то к 2031 г. потребление нефти в стране должно составить порядка 5 млрд т в год²⁵. Возможности удовлетворения таких потребностей уже сегодня ограничены, учитывая, что на данный момент в мире ежегодно добывается 4,2 млрд т нефти²⁶.

Основные обязательства по сокращению выбросов парниковых газов в атмосферу к 2012 г. — на 8 % против зафиксированного в Киотском протоколе показателя в 5,2 % — взяли на себя страны Евросоюза; Япония и Канада — соответственно на 6 %. Россия должна была сохранить выбросы на уровне 1990 г. Из развитых стран Киотский протокол не ратифицировали США, мотивируя свое решение разработкой собственной стратегии борьбы с выбросами парниковых газов. В американской программе, как и в японской, в качестве национального приоритета рассматривалось развитие атомной энергетики. Такая позиция объяснялась прежде всего тем, что в процессе эксплуатации АЭС углекислый газ, несущий «ответственность» за парниковый эффект, вообще не возникает. К тому же атомное электричество относительно дешевое, что обеспечило ему поддержку многих стран. Первое десятилетие XXI века можно назвать определяющим в развитии мировой атомной энергетики, переход к которой во многом был обусловлен стремлением стран противостоять глобальному потеплению. Однако именно глобальное потепление, по мнению многих экологов, и стало причиной японской трагедии, заставившей мир иначе посмотреть на способы обеспечения электроэнергией с учетом возможных экологических последствий.

Сегодняшние события в Японии остро ставят вопрос о необходимости перехода в кратчайшие сроки к альтернативным источникам электроэнергии в целях экологической безопасности. Безусловно, такой шаг потребует значительных финансовых средств, причем не завтра, а уже сегодня, что крайне непросто, если учитывать общую финансовую ситуацию, в которой пребывает мировая экономика после кризиса 2008 г.

Сегодня в мире популярны так называемые зеленые технологии, которые не грозят загрязнением окружающей среды. На их развитие в 2010 г. в мире было затрачено \$243 млрд, что на 30 % больше, чем в 2009 г. Глобальная мощность альтернативной

²⁴ Цунами и глобальное потепление: взгляд экологов / Новостной блог — NEWSPAX (<http://www.newspax.ru/4094-cunami-i-globalnoe-poteplenie.html>).

²⁵ Чувахина Л. Г. Экологические аспекты международного сотрудничества // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. — 2010. — № 4–6 (29).

²⁶ Alexander's Gas & Oil Connections — News & Trends. V. 10. — 2008. — № 21.

энергетики оценивается в 388 ГВт. В 2010 г. были введены в строй ветроэлектрические генераторы суммарной мощностью 40 ГВт и солнечные батареи — 17 ГВт. Наиболее интенсивный рост переживает сектор солнечной энергетики, на который приходится 40 % от общего объема инвестиций в альтернативную энергетику. Ведущим производителем солнечных фотоэлектрических панелей и ветровых турбин является Китай. Будучи лидером в альтернативной энергетике, Китай тратит на развитие «зеленых технологий» больше, чем любая другая страна в мире, при этом одновременно выступая крупнейшим импортером топливно-энергетических ресурсов и сторонником развития АЭС. В 2010 г. Китай вложил в развитие альтернативной энергетики \$54,4 млрд против \$39,1 млрд в 2009 г. На второе место вышла Германия (\$41,2 млрд), опередив США (\$34 млрд). Далее идут Италия (\$13,9 млрд), Бразилия (\$7,6 млрд), Канада (\$5,6 млрд), Испания (\$4,9 млрд), Франция и Индия (по \$4 млрд)²⁷.

В связи с событиями в Японии усилились голоса в пользу перехода на биотопливо. Однако это, по сути, означает прямую угрозу международной продовольственной безопасности. Биотопливо делают большей частью из сельскохозяйственных культур, которые потребляют люди. Его крупнейшие мировые производители — Бразилия и США, где его производство налажено соответственно из сахарного тростника и кукурузы. Переход на биотопливо неминуемо создаст дефицит на мировом продовольственном рынке и вызовет на нем новый скачок цен, чем, безусловно, воспользуются спекулянты. На мировом рынке продовольствия сегодня как никогда ранее сконцентрирован спекулятивный капитал. Он играет на повышение цен на фоне участвовавших неурожая и катастроф. Спекулянты хорошо поняли, что в отличие от всех других товарных позиций мирового рынка спрос на продовольствие растет и будет расти в условиях усиления панических настроений в обществе, вызываемых страхом перед возможными глобальными катаклизмами.

Одной из основных задач для мирового сообщества в условиях непростой финансовой ситуации является разработка и принятие механизмов «климатического» финансирования. На сегодняшний день достигнут прогресс по финансированию, адаптации, передаче технологий и прекращению вырубке тропических лесов. На Конференции ООН по климату в Канкуне (Мексика), проходившей в ноябре-декабре 2010 г., было принято решение об учреждении Зеленого климатического фонда (Green Climate Fund), куда пойдет значительная часть «климатического» финансирования. К 2020 г. средства фонда должны составить \$100 млрд в год, а в 2010–2012 гг. объем выделенных средств должен достигнуть \$30 млрд. Одновременно принято решение о создании Адаптационного комитета (Adaptation Committee), задачей которого будет оценка возможных рисков и их предотвращение, а в дальнейшем решение вопросов компенсации ущерба наиболее слабым и уязвимым странам. Кроме того, решено учредить Центры передачи «зеленых технологий» (Climate Technology Centre and Network).

Однако, как показали события в Японии, этого сегодня уже недостаточно. По нашему мнению, нужен глобальный экологический фонд, учитывающий интересы не только развивающихся стран, но и всех государств мира. Он должен выполнять роль международной организации в сфере финансирования климатических проектов и ликвидации последствий экологических катастроф для мировой экономики по аналогии с ролью Международного валютного фонда в мировой валютно-финансовой системе. Главной целью деятельности международного экологического фонда должно стать управление глобальными потоками «климатического» финансирования. Получив специальный мандат на работу в этой области, фонд должен гарантировать всем странам равноправное представительство в его исполнительном органе. Создание международного экологического фонда — задача давно назревшая, и решить ее следует как можно быстрее.

²⁷ Китай — лидер в альтернативной энергетике / Экологическая правда (<http://www.eco-pravda.ru/page.php?id=2300>).

Библиография

1. Бенюмов, К. Ядерный пороховой погреб [Электронный ресурс] / Lenta.ru. — Режим доступа: <http://lenta.ru/articles/2011/03/14/jpnuclear/>.
2. Власти Германии назвали дату полного отказа от АЭС [Электронный ресурс] / Деловая газета «Взгляд». — Режим доступа: <http://vz.ru/news/2011/5/30/495323.html>.
3. Выброс радиоактивных веществ в море у водоприемника 3-го реактора АЭС «Фукусима-1» превысил норму в сто раз [Электронный ресурс] / Российская газета. — Режим доступа: <http://www.rg.ru/2011/05/21/fuku-anons.html>.
4. Землетрясение в Японии может подкосить мировую экономику [Электронный ресурс] / CHASPIK [NEWSPAPER] Газета. — Режим доступа: <http://www.chaspik.spb.ru/world/zemletryasenie-v-yaponii-mozhet-podkosit-mirovuyu-ekonomiku/>.
5. Индия объявила о пересмотре планов строительства АЭС [Электронный ресурс] / Голос России. — Режим доступа: <http://rus.ruvr.ru/2011/04/05/48477494.html>.
6. Китай — лидер в альтернативной энергетике [Электронный ресурс] / Экологическая правда. — Режим доступа: <http://www.eco-pravda.ru/page.php?id=2300>.
7. Королев, Д. Япония: последует ли «экономический «афтершок»? [Электронный ресурс] / Мониторинг СМИ. — Режим доступа: <http://smi.liga.net/articles/2011-03-23/759474-yaponiya-posleduet-li-ekonomicheskij-aftershok.htm>.
8. Минеев, А. Японское эхо в Европе [Электронный ресурс] / Новая газета. — Режим доступа: <http://www.novayagazeta.ru/data/2011/029/02.html>.
9. Новоженина, О. Землетрясение в Японии нивелировало «ливийский фактор» в ценах на нефть [Электронный ресурс] / GZT.RU. — Режим доступа: <http://www.gzt.ru/topnews/economics/-zemletryasenie-v-yaponii-vernula-na-neftj-/351952.html>.
10. Обесценит ли доллар японское землетрясение [Электронный ресурс] / Информационный портал «Око планеты». — Режим доступа: <http://oko-planet.su/finances/financesnews/63868-obescenit-li-dollar-yaponskoe-zemletryasenie.html>.
11. Поливанов, А. Цунами на рынке [Электронный ресурс] / Lenta.ru. — Режим доступа: <http://lenta.ru/articles/2011/03/15/ecojapan/>.
12. Последствия землетрясения и цунами для мировой экономики могут оказаться серьезнее, чем для самой Японии [Электронный ресурс] / NEWSru.com. — Режим доступа: http://www.newsru.com/finance/14mar2011/japan_eco.html.
13. Премьер-министр Японии: Нам необходимо пересмотреть принципы ядерной энергетики [Электронный ресурс] / Российская газета. — Режим доступа: <http://www.rg.ru/2011/05/18/energetika-anons.html>.
14. Смирнова, Е. Повторит ли «Цуруга» судьбу «Фукусимы»? [Электронный ресурс] / Информационный портал Newsland. — Режим доступа: <http://www.newsland.ru/news/detail/id/691374/>.
15. Тарнавский, В. Экологическая катастрофа в Японии начала сказываться на региональных рынках стали и металлургического сырья [Электронный ресурс] / Русмет.ру. — Режим доступа: http://www.rusmet.ru/news.php?act=show_news_item&id=56414&sign=i.
16. Ущерб от катастрофы в Японии — крупнейший в истории [Электронный ресурс] / Деловой портал BFM.ru. — Режим доступа: <http://www.bfm.ru/articles/2011/03/23/usherb-ot-katastrofy-v-yaponii-krupnejshij-v-istorii.html>.
17. «Фукусима-1»: утечка радиации продолжается [Электронный ресурс] / INTERFAX.RU. — Режим доступа: <http://www.interfax.ru/society/txt.asp?id=182467>.
18. Цунами в Японии незначительно опустило курс иены [Электронный ресурс] / Lenta.ru. — Режим доступа: <http://lenta.ru/news/2011/03/11/fall/>.
19. Цунами и глобальное потепление: взгляд экологов [Электронный ресурс] / Новостной блог — NEWSPAX. — Режим доступа: <http://www.newspax.ru/4094-cunami-i-globalnoe-poteplenie.html>.
20. Чувахина, Л. Г. Экологические аспекты международного сотрудничества // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. — 2010. — № 4–6 (29).
21. Японский фондовый индекс рухнул до минимума за 2 года [Электронный ресурс] / Lenta.ru. — Режим доступа: <http://lenta.ru/news/2011/03/14/japan/>.
22. Alexanders Gas & Oil Connections — News & Trends. V. 10. — 2008. — № 21.
23. JPY: Японская иена сохраняет намерение укрепляться [Электронный ресурс] / LiteForex. — Режим доступа: <http://www.liteforex.org/ru/news/analytics/9030>.
24. Masaki, Kondo. Japan's Five-Year Notes Jump Most in Two Years on BOJ; Longer Bonds Fall [Электронный ресурс] / Агентство новостей Bloomberg. — Режим доступа: <http://www.bloomberg.com/news/2011-03-13/japan-bonds-may-rise-on-speculation-earthquake-yen-gains-to-slow-economy.html>.