
*...Я хотел бы подчеркнуть, что наши народы
в такой степени научились друг у друга,
и обе стороны столь высоко ценят плоды сотрудничества,
что риск непонимания и ошибок стал существенно меньше,
чем в прошлые времена.*

Урхо Калева Кекконен

Президент Финляндской Республики (1956–1981 гг.)

Тамминиеми (Дубовый мыс) —

М.: Международные отношения, 2006. С. 91.

ФИНЛЯНДИЯ.
НОВЫЕ ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ
ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО
СОТРУДНИЧЕСТВА С РОССИЕЙ

УДК 339.9
ББК 65.5
Ф60

Рецензенты:

Доктор экономических наук, профессор ВАВТ и РГАиС, Заслуженный экономист РФ *Ю.В. Пискулов*

Доктор экономических наук, профессор СПбГУ, Заслуженный работник Высшей школы РФ *С.Ф. Сутырин*

Авторский коллектив: *Шлямин В.А.* (руководитель авторского коллектива; введение, заключение, общее редактирование, разделы 1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 3.1; 3.2; 3.5; 3.7; 4); *Кузьмин А.Г.* (редактирование, разделы 3.7 и 4); *Титов И.А.* (1.1; 1.2; 1.3; 3.2; экономико-статистические приложения); *Кузнецова Н.В.* (1.3); *Добкин С.А.* (3.3; 3.6); *Кишнякин В.И.* (3.2; 3.6); *Спирidonov В.А.* (3.1; 3.4); *Загайнов К.Л.* (2.1; 2.2; экономико-статистические приложения); *Тюрин А.Е.* (3.5); *Изотов С.Н.* (3.3); *Толстов А.В.* (3.3)

Финляндия. Новые вызовы и возможности для экономического сотрудничества с Россией / под ред. д-ра экон. наук В.А. Шлямина. — СПб. : Издательско-полиграфическая ассоциация вузов России, 2015. — 224 с.

Коллективная монография подготовлена экспертами Торгового представительства Российской Федерации в Финляндской Республике на базе новейших фактических и статистических данных. Особое внимание авторы уделили анализу наиболее перспективных направлений и форм сотрудничества в сфере инвестиционной и инновационной деятельности, технологической кооперации, а также уникальных совместных проектов и особенностей регионального и приграничного сотрудничества. В книге показана роль Торгового представительства России как эффективного партнёра участников внешнеэкономической деятельности.

В монографии рассматриваются наиболее актуальные проблемы и перспективы российско-финляндских экономических отношений, сложившиеся в связи с внешнеполитическими и внешнеэкономическими событиями, произошедшими в 2014 году. В исследовании сделан акцент на анализе экономического потенциала Финляндии и вызовов для неё. Книга рассчитана на руководителей и специалистов в области внешнеэкономической деятельности органов государственного управления, на предпринимателей, научных работников, преподавателей и студентов вузов.

© Торговое представительство Российской Федерации в Финляндии, 2015

© Издательско-полиграфическая ассоциация университетов России, 2015

ISBN 978-5-91155-027-1

FINLAND.
NEW CHALLENGES AND OPPORTUNITIES
FOR ECONOMIC
COOPERATION WITH RUSSIA

UDC 339.9
LBC 65.5
F60

Reviewers:

Y.V. Piskulov, Doctor of Economics, Professor of the Russian Academy
for foreign trade
S.F. Sutyurin, Doctor of Economics, Professor of the Saint-Petersburg State
University

Team of contributors: *V.A. Shlyamin* (head of contributors team; introduction, conclusions, general editing, articles 1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 3.1; 3.2; 3.5; 3.7; 4); *A.G. Kuzmin* (editing, articles 3.7 and 4); *I.A. Titov* (1.1; 1.2; 1.3; 3.2; economic and statistic appendixes); *N.V. Kuznetsova* (1.3); *S.A. Dobkin* (3.3; 3.6); *V.I. Kshnyakin* (3.2; 3.6); *V.A. Spiridonov* (3.1; 3.4); *K.L. Zagainov* (2.1; 2.2; economic and statistic appendixes); Ph.D. in Economics *A.E. Tyurin* (3.5); *S.N. Izotov* (3.3); *A.V. Tolstov* (3.3).

Finland. New challenges and opportunities for economic cooperation with Russia / edited by Doctor of Economics V.A. Shlyamin. — Saint-Petersburg: Publishing-polygraphic Association of Russian universities, 2015. — 224 pages.

Multi-author monograph was prepared by the experts of the Trade Representation of the Russian Federation in the Republic of Finland on the basis of latest actual and statistical data. Main consideration is given to the analysis of the most promising lines and forms of interaction in investments and innovation, technological cooperation as well as unique projects and features of regional and cross-border cooperation. The book reveals the role of the Trade Representation as an effective external economic activity partner.

The monograph touches upon the most essential problems and perspectives of the Russian-Finnish economical relations emerging from the foreign policy and external economic developments of 2014. The research focuses on the analysis of Finland's economic potential and challenges. The book is aimed at public authorities' leadership and experts in the field of external economic activity, entrepreneurs, academic researchers, lecturers and students.

© The Trade Representation of the Russian
Federation in the Republic of Finland, 2015
© Publishing-polygraphic Association
of Russian universities, 2015

ISBN 978-5-91155-027-1

СОДЕРЖАНИЕ

Рецензия на коллективную монографию доктора экономических наук Ю.В. Пискулова.....	9
Рецензия на коллективную монографию доктора экономических наук С.Ф. Сутырина.....	10
Введение	11
1. Современное экономическое положение Финляндии	16
1.1. Роль и место экономики Финляндии в системе международных экономических отношений	16
1.2. Современные вызовы для экономики Финляндии	26
1.3. Меры государственного регулирования и поддержки национальной экономики, особенности государственно-частного партнерства.....	42
2. Российско-финляндские экономические отношения	52
2.1. Некоторые особенности современ экономического климата в России.....	52
2.2. Текущее состояние и предпосылки развития российско-финляндских торгово-экономических связей. Влияние санкций и других ограничительных мер	62
3. Перспективные направления и формы российско-финляндского экономического сотрудничества	76
3.1. Сотрудничество в сфере энергетики	76
3.2. Сотрудничество в освоении Арктики и в сфере специального судостроения	89
3.3. Биоэкономика как одно из перспективных направлений российско-финляндского сотрудничества	103
3.4. Сотрудничество в секторе чистых технологий.....	130
3.5. Сотрудничество в строительном и лесопромышленном комплексах	140
3.6. Сотрудничество в секторах высоких технологий.....	160
3.7. Региональное и приграничное экономическое сотрудничество	178
4. Торгпредство Российской Федерации — партнёр российских и финских предприятий и организаций	192
Заключение	209
Экономико-статистическое приложение	211

CONTENTS

Reviewer Y.V. Piskulov, Doctor of Economics	9
Reviewer S.F. Sutyurin, Doctor of Economics.....	10
Introduction	11
1. Finland’s current economic status	16
1.1. Role and position of the Finnish economy in international economic relations	16
1.2. Current challenges for the Finnish economy	26
1.3. Measures of governmental regulation and support of national economy, characteristics of public-private partnership	42
2. Russian-Finnish economic relations	52
2.1. Characteristics of Russia’s modern economic climate.....	52
2.2. Current state of the Russian-Finnish trade and economic relations and preconditions for development. Sanctions and other restrictive measures impacts.....	62
3. Promising trends and forms of the Russian-Finnish economic cooperation	76
3.1. Energy cooperation	76
3.2. Cooperation in the development of the Arctic and special ship-building	89
3.3. Bioeconomy as one of the promising trends in the Russian-Finnish relations	103
3.4. Cooperation in Cleantech.....	130
3.5. Cooperation in construction and timber processing.....	140
3.6. Cooperation in high technology fields	160
3.7. Regional and cross-border economic cooperation	178
4. Russian Trade Representation — partner of Russian and Finnish enterprises and institutions	192
Conclusions.....	209
Economic and statistic appendixes	211

РЕЦЕНЗИЯ

на коллективную монографию «Финляндия. Новые вызовы и возможности для экономического сотрудничества с Россией» под редакцией доктора экономических наук В.А. Шлямина

Монография подготовлена экспертами Торгпредства РФ в Финляндии с использованием новейших фактических данных и международной статистики. Научный анализ положения Финляндии в глобальной экономике и международных отношениях сопровождается анализом современных вызовов, с которыми она столкнулась в результате глобального финансово-экономического кризиса и западной политики санкций против России, являющейся ее крупнейшим торговым партнером.

Главы, посвященные российско-финляндскому торгово-экономическому сотрудничеству, исчерпывающе раскрывают его структуру и перспективные направления его развития, как в традиционных сферах (ТЭК, ЛПК), так и особенно в новейших, таких как совместное освоение Арктики, сотрудничество в области высоких технологий, биоэкономике и др.

Высокий экспертный уровень анализа и новейшая фактология дают возможность использовать монографию не только в научном, но и в сугубо практическом плане. Например, при налаживании торговых отношений и производственно-технологической кооперации между российскими и финскими предприятиями.

Эта полезная монография, на наш взгляд, еще больше выигрывала бы от добавления в нее таких важных моментов для понимания современных проблем Финляндии и российско-финляндских отношений, как роль российских (советских) заказов в индустриализации Финляндии во второй половине XX века («Золотой век Восточной торговли») – стр. 20. монографии и влияние на финскую экономику развернувшегося на западе процесса реиндустриализации («новая индустриализация»), которые вносят существенные коррективы в ход традиционной глобализации – стр. 23 рукописи.

В целом публикация указанной коллективной научной работы, несомненно, является новым шагом в изучении экономики соседней Финляндии и в деле подготовки новых проектов российско-финляндского сотрудничества.

Юрий Пискулов,

доктор эк. наук, профессор ВАВТ и РГАиС,
заслуженный экономист РФ, руководитель Рабочей группы ТПП РФ
по международной производственной кооперации,
главный редактор журнала «Международная экономика»

Москва, 25.01.2015

РЕЦЕНЗИЯ

на рукопись коллективной монографии «Финляндия. Новые вызовы и возможности для экономического сотрудничества с Россией»

Под ред. д-ра экон. наук В.А. Шлямина. — СПб.:

Издательство политехнического университета, 2015.

Рецензируемая рукопись посвящена рассмотрению темы, которая в свете событий 2014 года приобрела особую актуальность. Действительно, как фактическое исчерпание возможностей современной модели развития российской экономики, так и инспирированное правящими кругами США и ряда западно-европейских государств резкое обострение политических, а затем и экономических отношений с Россией обуславливают необходимость переосмысления накопленного опыта, тенденций и перспектив хозяйственного взаимодействия нашей страны с зарубежными партнерами. Российско-финляндское экономическое сотрудничество в данном контексте заслуживает особого внимания в силу ряда причин. К их числу следует отнести длительную и весьма поучительную историю этого сотрудничества, его масштабы, чрезвычайно высокую волатильность, наконец, тот факт, что долгое время оно занимало и для Финляндии, и для Советского Союза во многом уникальную нишу во всей совокупности внешнеэкономических связей каждого из этих государств.

Как представляется, авторы смогли в целом успешно справиться со стоявшей перед ними непростой задачей. В рамках относительно небольшой по объему монографии им удалось проанализировать и общее состояние российско-финляндского хозяйственного взаимодействия, и наиболее перспективные, с точки зрения авторского коллектива, конкретные направления такого взаимодействия. Важно подчеркнуть, что сделано это на фоне рассмотрения тех непростых вызовов, с которыми сегодня сталкиваются в своем развитии наши страны. Отдельно хочется отметить, что в рукописи собран обширный фактический материал, ранее не представленные в отечественной экономической литературе статистические данные.

Монография дает ответы на многие злободневные вопросы. И вместе с тем, она ставит едва ли не большее количество новых не менее актуальных, будит мысль, по-настоящему заставляет задуматься.

Считаю, что рукопись может быть рекомендована к опубликованию и искренне верю, что она найдет своего заинтересованного читателя.

С. Ф. Сутырин

доктор экономических наук, профессор,
Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации,
заведующий кафедрой мировой экономики
Санкт-Петербургского государственного университета

29 января 2015

ВВЕДЕНИЕ

В истории российско-финляндских экономических отношений были разные времена — взлёты и периоды продолжительного устойчивого развития (70–80-е годы), были и резкие спады (1991–1992 гг., 1998 г., 2008–2009 гг.). Мы пережили трагедию распада СССР, многие другие мировые, европейские и локальные кризисы, однако линия на добрососедство и взаимовыгодные экономические отношения, которая была принята политическим руководством СССР и Финляндии в конце 40-х гг. XX в., получившая в Финляндии название «линия Паасикиви — Кекконена», по имени двух послевоенных президентов Суоми — Юхо Кусти Паасикиви и Урхо Калева Кекконена, продолжается до сих пор.

Финляндия ещё в середине 50-х гг. относилась к группе аграрно-промышленных стран. Однако уже к началу 70-х Суоми занимает достойное место среди государств с развитой индустрией (прежде всего с лесопромышленным комплексом и судостроением). Следует отдать должное политическому руководству и бизнес-элите Финляндии в эпоху президентства У. Кекконена (национального лидера в течение 25 лет), которые, благодаря рациональному включению в систему международного разделения труда, оптимальному выбору довольно узкого перечня стратегических отраслевых приоритетов и, далеко не в последнюю очередь, умелому использованию торговли с восточным соседом, добились выдающихся результатов. Финляндия совершила рывок, опередив в 70–80-е годы по темпам социально-экономического развития большинство высокоразвитых стран Европы, и превратилась в одного из технологических лидеров и государств, которое по праву гордится созданием общества всеобщего благосостояния.

2014 г. начался с трагических событий в Украине. Украинский кризис привёл к самому резкому обострению отношений между нашей страной и Западом со времен холодной войны. События в Украине послужили поводом для введения Западом санкций, завершивших период недовольства США и их союзников излишне самостоятельной, по их мнению, политикой России, её стремлением активизировать интеграционные процессы на постсоветском пространстве, а также в формате БРИКС. Недовольство и жёсткая риторика Запада в середине 2014 г. перешли в фазу угроз и санкций. Россия была вынуждена принять ответные меры.

Финляндия, являясь членом Евросоюза, следует единым с Брюсселем курсом, присоединившись к санкциям. При этом финскому руководству удалось отстоять программу приграничного сотрудничества с Россией, а Президент Финляндии Саули Ниинистё поддерживает диалог с Владимиром Владимировичем Путиным. Несмотря на то что западные и многие национальные СМИ обрушили на финскую общественность поток негативной информации о России и её руководстве, часть финских политиков и большинство деловых людей открыто говорят о том, что санкции, введённые против России, и её ответные меры наносят чувствительный ущерб финской экономике. И всё же политика Евросоюза в значительной степени определяет линию поведения бизнес-сообщества Финляндии. Большая часть предпринимателей, работающих с российскими партнёрами, стремится сохранить свои позиции на нашем рынке, однако вынуждена ограничить свою инвестиционную активность, инициирование новых проектов, принимая во внимание рост политических рисков.

А ведь ещё в июне 2010 г. Европейский союз и Россия объявили о начале Партнёрства для модернизации во имя благополучия своих граждан. В декабре 2010 г. на маршрут Санкт-Петербург — Хельсинки вышел скоростной поезд «Аллегро», который с полным на то основанием ассоциировался с символом успешности сотрудничества: Россия вошла в европейскую систему скоростных магистралей и таким образом сделала шаг в направлении создания общего с ЕС экономического пространства. В марте 2011 г. была принята российско-финляндская Декларация о партнёрстве для модернизации с акцентом на укрепление и углубление экономического взаимодействия, а спустя два года — Программа действий двустороннего экономического сотрудничества в рамках иници-

ативы «Партнёрство для модернизации», содержащая 20 совместных инновационных проектов. До настоящего времени Программа успешно выполнялась, и пока нет признаков её замораживания.

Более того, по моим наблюдениям, за последние два года у российских высокотехнологичных компаний, в основном представляющих средний и малый бизнес, интерес к финским партнёрам заметно вырос. Это видно, например, по составу более чем 20 делегаций региональных бизнес-миссий, организованных в этот период Торгпредством, а также по возросшей активности россиян на выставках, форумах и других мероприятиях в Финляндии. Сегодня имеется целый ряд перспективных проектных наработок, представляющих интерес для предпринимателей двух стран.

Однако украинский кризис и резкое падение цен на нефть на мировом рынке, вызвавшее столь же резкие колебания курса рубля по отношению к евро и доллару, на фоне фундаментальных ограничений для отечественной экономики (высокий удельный вес сырьевой составляющей в экспорте, высокие издержки производства и затруднённый доступ к кредитным ресурсам на приемлемых условиях) в совокупности представляют серьёзный вызов для дальнейшего развития торгово-экономических отношений между Россией и Финляндией. Да и в Финляндии сложившаяся за последние четыре года финансово-экономическая ситуация вызывает обострённое беспокойство. По сути, страна находится в фазе затяжной рецессии.

В случае расширения Западом секторальных санкций против России, Финляндии, по всей вероятности, грозит самый большой ущерб среди стран-членов ЕС. Вообще говоря, раскручивание санкционной спирали в конечном счёте может прекратить начавшиеся было партнёрские отношения с Евросоюзом и побудить Россию пересмотреть свою внешнеэкономическую стратегию. Очевидно, что никто в нашей стране этого не желает. Россия была, есть и остаётся частью Большой Европы.

Евросоюзу свёртывание экономических связей с Россией может принести рост издержек производства (хотя бы из-за замены российского газа на более дорогое топливо и по многим другим причинам) и, соответственно, увеличение разрыва в темпах роста экономики с другими регионами мира.

По какому сценарию будут выстраиваться отношения между ЕС и РФ во многом зависит от того, восторжествует ли здравый

смысл и прагматический подход у лидеров стран Евросоюза, или политические амбиции США и их союзников возьмут верх. Во всяком случае рассчитываем на то, что голос Финляндии будет услышан в Европе. Вспомним, что именно Финляндия во второй половине XX в. не раз высказывала общепризнанные мирные инициативы, как, например, проведение в Хельсинки знаменитого Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе 1975 г.

Такой подход обусловил название книги и логику изложения. В начале монографии рассматриваются наиболее актуальные проблемы современного экономического положения Финляндии. Затем анализируются особенности современного экономического климата в России, состояние и предпосылки развития двустороннего экономического сотрудничества. Особое место выделено разделу исследования, посвящённому перспективным отраслевым направлениям и формам двустороннего сотрудничества, а также особенностям регионального и приграничного экономического сотрудничества. Показаны наиболее яркие совместные проектные инициативы и проекты, доказывающие тезис о том, что значимость Финляндии как одного из крупных технологических партнёров России будет расти. Далее, мы хотели бы показать читателю роль Торгового представительства России как эффективного инструмента экономической дипломатии, как значимого партнёра отечественных предпринимателей, региональных администраций, научных, образовательных и проектно-консалтинговых организаций нашей страны в их взаимодействии с партнёрами в Финляндии. Исследование завершается экономико-статистическими приложениями, которые органично дополняют предшествующие разделы и одновременно представляют самостоятельную ценность для читателей.

Мы решили взять на себя риск написания коллективной монографии — достаточно сложной для нас, сотрудников российского органа государственного управления за рубежом, по уровню существующих требований к данному виду научного произведения. Я пригласил в качестве соавторов книги моих коллег — экспертов нашего Торгпредства. Большинство из них никогда научной деятельностью не занималось.

Хочу поблагодарить *А. Г. Кузьмина, И. А. Титова, Н. В. Кузнецову, С. А. Добкина, В. И. Кшнякина, К. Л. Загайнова, В. А. Спиридонова, С. Н. Изотова, А. Е. Тюрина, А. В. Толстова* за весомый

вклад в подготовку этой книги и, пользуясь случаем, за результаты самоотверженного труда в российско-финляндских проектах.

Ответственность за возможные ошибки и неполноту анализа несёт руководитель авторского коллектива.

Выражаю искреннюю признательность докторам экономических наук, профессорам *Ю. В. Пискулову* и *С. Ф. Сутырину*, которые согласились прочесть рукопись этой книги и сделать важные замечания.

Изданию этой книги способствовали спонсоры — компании «Арктех Хельсинки Шипъярд», «ВР-Финские железные дороги», «Индуфор», «Оматало», «Орион», «Рауте», «Тебойл» и «Фортум».

Я также благодарен Издательству Санкт-Петербургского государственного политехнического университета и его руководителю — президенту Издательско-полиграфической ассоциации университетов России, доктору технических наук *А. В. Иванову* — за плодотворное сотрудничество в подготовке к изданию этой книги.

В.А. Шлямин

Торговый представитель Российской Федерации
в Финляндской Республике,
доктор экономических наук

1. СОВРЕМЕННОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ФИНЛЯНДИИ

1.1. Роль и место экономики Финляндии в системе международных экономических отношений

Финляндия относится к высокоразвитым малым индустриальным странам. Финляндия является членом или участвует в работе более чем 60 международных экономических организаций, в том числе является членом Банка международных расчетов (МБР) с 1930 г.; с 1948 г. — членом Международного валютного фонда (МВФ) и Международного банка реконструкции и развития (МБРР), членом ГАТТ-ВТО — с 1950 г.; с 1955 г. — членом Организации объединенных наций (ООН) и Северного Совета; с 1969 г. — членом Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Финляндия — член Европейского инвестиционного банка, Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР), Северного инвестиционного банка. В 1989 г. Финляндия вошла в состав Совета Европы. Влияние Западной Европы на экономику Финляндии значительно возросло в 1990-х гг. На это, в частности, повлияло ослабление торговых связей с нашей страной после развала Советского Союза в 1991 г.

1 января 1995 г. страна стала полноправным членом ЕС. Активное участие в деятельности ЕС определено как приоритетное направление внешней политики страны. С 1 января 1999 г. Финляндия — член Европейского валютного союза (ЕВС).

С присоединением к ЕС Финляндия получила свободный доступ своих товаров и услуг на крупнейший в мире региональный рынок, а также на рынки капиталов и рабочей силы, передовых знаний, компетенций, инноваций, технологий. Финляндия получила доступ к субсидиям из бюджета ЕС на поддержку сельского хозяйства (которые очень важны для северной страны) и своих наименее развитых регионов.

Несмотря на имеющиеся в процессе евроинтеграции проблемы, более половины населения Финляндии ценит её членство в ЕС — это был выбор, основанный на определенном наборе ценностей, который привязал страну к сообществу стран Европы, объединённых общими целями, историческим наследством и культурными ценностями, с примерно одинаковыми социальными и политическими системами. Участие в этом союзе, который имеет серьёзное влияние на мировой арене, придаёт больший вес Финляндии как государству-участнику различных международных процессов, включая экономическую глобализацию, предоставляет гарантии её стабильности, благосостоянию и безопасности, в т. ч. экономической.

Участие в деятельности ЕС — основа всей, в т. ч. внешнеэкономической, политики Финляндии. Эта страна до последнего времени считалась одним из самых последовательных проводников политики ЕС. Однако с обострением долгового кризиса в ЕС в 2010—2012 гг. её позиция время от времени расходилась с линией Брюсселя. В финском обществе обострилась дискуссия о масштабах и формах финансовой помощи странам, нуждающимся в поддержке. Это нашло отражение в небывалой ранее поддержке избирателями на парламентских выборах, прошедших в апреле 2011 г., партии «Истинные финны» (набрала 19 % голосов), зарекомендовавшей себя последовательным критиком ЕС. Некоторые политики из рядов оппозиции даже начали призывать к выходу страны из еврозоны.

Несмотря на это, с целью обеспечения финансовой стабильности в еврозоне и Евросоюзе в целом, Финляндия участвует в помощи странам, находящимся в затруднительном экономическом положении, как на двусторонней основе, так и в рамках деятельности международных экономических организаций, в частности ЕС, МВФ, Всемирного банка. Является активным сторонником сплочённости Евросоюза, равноправия его участников, ведения диалога с третьими странами, в т. ч. с Россией, «одним голосом».

Внешняя политика и политика безопасности Финляндии основаны на принципах военного неприсоединения и надёжной национальной обороны. В то же время не исключается возможность вступления в НАТО в случае изменения геополитической ситуации. В стране идет активная общественная дискуссия о перспективах дальнейшего развития отношений с Североатлантиче-

ским альянсом. Начиная с 1995 г. (с момента вступления страны в ЕС), Финляндия демонстрирует одни из самых высоких темпов роста экономики среди стран, входящих в Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и Европейский союз.

Объём валового внутреннего продукта (ВВП) Финляндии, по данным Всемирного банка, за 2013 г. составил в текущих ценах 257 млрд долларов США (208 млрд долларов США по ППС). Доля Финляндии в (совокупном) мировом ВВП, естественно, небольшая — 0,22 %. Вместе с тем Финляндия входит в передовую группу стран мира (15-е место) по показателю ВВП на душу населения по паритету покупательной способности (ППС) — по данным за 2013 г. он достиг 47 219 долларов США [1].

Население Финляндии составляет 5,47 млн человек и продолжает расти. Ожидаемая продолжительность жизни в стране при рождении в 2012 г. составляет 77,7 лет для мужчин и 83,7 лет для женщин, что также относит Финляндию к группе ведущих стран. Общая численность рабочей силы составляет 2,46 млн человек. Английский является наиболее распространённым рабочим языком среди представителей многонационального делового сообщества Финляндии и самым популярным иностранным языком в стране. Около 90 % финнов в возрасте до тридцати лет говорят по-английски [2].

В соответствии с последним «Докладом о человеческом развитии 2014» Организации объединённых наций, Финляндия входит в число стран с очень высоким индексом человеческого развития (ИЧР = 0,879), занимая 24-е место из 187 стран мира по этому показателю [3].

Международные исследования последних лет показывают, что Финляндия — одна из самых развитых и конкурентоспособных стран мира. В ежегодном рейтинге Глобальной конкурентоспособности 2014/2015 Всемирного экономического форума Финляндия занимает 4-е место, уступая только таким странам, как Швейцария, Сингапур и США. С начала 2000-х гг. Финляндия продолжает стабильно демонстрировать высокие показатели практически во всех анализируемых показателях. Особо стоит отметить первое место Финляндии в мире по таким показателям, как система обучения, ёмкость рынка для инноваций, доступность учёных и инженеров, доступность передовых технологий, обеспечение связи между университетами и промышленностью, охрана прав на интеллектуаль-

ную собственность, эффективность антимонопольной политики, а также эффективно функционирующие государственные учреждения. Страна занимает третье место по показателю соотношения государственных и частных инвестиций в НИОКР к ВВП [4].

Таблица 1

**Рейтинг Всемирного экономического форума
«Индекс глобальной конкурентоспособности»**

	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Россия	63	66	67	64	53
Финляндия	7	4	3	3	4

Источник: <http://www.weforum.org>

Вполне закономерным на этом фоне является 4-е место Финляндии в рейтинге «Глобальный индекс инноваций — 2014» (The Global Innovation Index), подготовленном Всемирной организацией интеллектуальной собственности и Корнельским университетом и являющемся на данный момент наиболее полным исследованием показателей инновационного развития по различным странам мира [5].

Финляндия занимает одно из первых мест в мире по степени стабильности своих институтов. Отмечается практически полное отсутствие коррупции. Согласно докладу международной организации «Трансперенси Интернешнл», по состоянию на 2014 год Финляндия вновь признана одной из наименее коррумпированных стран в мире (3-е место из 178 стран, после Дании и Новой Зеландии) [6].

В международных рейтингах преимуществами Финляндии традиционно являются: политическая стабильность, высокоразвитая инфраструктура, доступность и надёжность телекоммуникаций, свобода банковской конкуренции, отлаженная система сотрудничества между предприятиями и университетами, включая освоение новых технологий, высокий образовательный уровень рабочей силы и управленческого аппарата, а также лёгкость осуществления предпринимательской деятельности.

Часто задаются вопросом — как Финляндия, являющаяся малой европейской страной, не богатая природными ресурсами,

смогла стать одной из самых экономически развитых стран мира с очень высоким уровнем жизни. Ведь до середины XX в. (гораздо дольше, чем в других европейских странах) источником средств существования большинства населения страны был первичный сектор экономики — сельское хозяйство, рыболовство, лесная промышленность. До 1960-х гг. экспорт Финляндии в основном состоял из продукции лесной промышленности. Начиная с 1970-х гг. второе место по объёмам экспорта заняло машиностроение, а с середины 1990-х гг. на первое место вышла продукция высокотехнологичных отраслей: электронной, электротехнической, средств связи.

В современной глобальной системе международного разделения труда Финляндия специализируется на машиностроении, металлообработке, производстве телекоммуникационного оборудования и средств мобильной связи, товаров деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной промышленности, в судостроении (строительство круизных и арктических судов). Суоми входит в число технологических лидеров в этих секторах мировой экономики.

Долгосрочные государственные инвестиции в инновации и дальновидная политика в области образования и развития технологий привели к созданию компетенций мирового уровня во многих секторах финской экономики. Правительство Финляндии видит в предпринимательстве основу конкурентоспособности страны и стремится создать для компаний лучшую в мире среду деятельности. Финляндия занимает 9-е место в ежегодном рейтинге Всемирного банка «Ведение бизнеса — 2014», занимая 27-е место по показателю открытия бизнеса, 21-е по уплате налогов, 14-е по показателю международной торговли, 17-е по соблюдению контрактов и 1-е по процедурам банкротства и закрытия бизнеса [7].

Таблица 2

Рейтинг Всемирного банка «Условия ведения бизнеса»

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Россия	106	120	116	123	120	112	92	62
Финляндия	13	14	11	13	11	11	12	9

Источник: <http://www.worldbank.org>

Финляндия занимает первое место среди 28 стран-членов ЕС согласно рейтингу конкурентоспособности Европейских стран 2020, подготовленному в 2014 г. Всемирным экономическим форумом. Финляндии дали характеристику как инновационному лидеру Европы и лидеру в развитии цифровой экономики. В докладе также говорится, что среда, которая царит в финском предпринимательстве, стимулирует создание новых сфер бизнеса, которое поддерживается готовностью его финансирования. Страна занимает первое место в сфере образования и подготовки кадров, что способствует адаптации рабочей силы к стремительным изменениям окружающей среды и закладывает основу для высокого уровня технологического развития и создания инноваций [8].

Опыт Финляндии показывает, что именно образование явилось основой высокого качества жизни, сложившегося в стране. Образование считается ключевым компонентом национальной стратегии развития страны, а созданная система образования

Таблица 3

**Рейтинг конкурентоспособности Европейских стран 2020
Всемирного экономического форума**

Показатель	Финляндия	Швеция	Германия
«Умный» рост	1	2	4
Предпринимательская среда	2	1	6
Развитие цифровых технологий	1	2	7
Инновационная Европа	1	2	4
Образование и подготовка кадров	1	6	4
Интегрирующий рост	2	4	7
Рынок труда и занятость	6	7	4
Социальная интеграция	1	6	8
Устойчивый рост	2	1	6
Экологическая устойчивость	2	1	6
<i>Место в рейтинге</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>5</i>

Источник: <http://www.weforum.org>, The Europe 2020 Competitiveness Report (2014)

и науки отличается высокой эффективностью, качеством, отвечает мировым стандартам и обеспечивает конкурентоспособность Финляндии на международной арене. Финляндия находится на лидирующих позициях в сфере подготовки кадров и качества образования, занимая в международной программе, по оценке образовательных достижений учащихся (PISA), 1-е место по качеству начального образования, 2-е место по качеству системы образования, 2-е место по качеству изучения математики и естественных наук [9].

В Финляндии отлажена система сотрудничества между университетами и предприятиями. 70 % компаний, занимающихся НИОКР, работают в тесном взаимодействии с университетами и политехническими университетами. Ежегодно на поддержку научно-исследовательской деятельности правительство страны расходует около 6,7 млрд евро, что составляет 3,3 % ВВП [10]. Серьёзное отношение к инновациям и НИОКР как в частном (около 75 % от общего объёма расходов на НИОКР), так и в государственном секторе играет решающую роль в развитии и сохранении Финляндии как одной из ведущих экономик мира, основанных на знаниях. В 2000-х гг. в Финляндии число занятых в сфере НИОКР выросло с 40 тыс. человек до почти 80 тыс. человек, что является одним из самых высоких показателей среди стран ОЭСР. Число докторских степеней за последнее десятилетие также почти удвоилось. Финляндия имеет большое число патентных заявок с учётом численности населения страны. Число патентных заявок на миллион жителей выше, чем в таких северных странах, как Швеция, Дания и Эстония.

Находясь на периферии Евросоюза (в географическом аспекте), Суоми имеет развитую транспортную инфраструктуру и логистику, которые являются ключевыми преимуществами национальной экономики Финляндии и способствуют развитию торговли со странами ЕС, Россией и Азией. К услугам бизнеса предлагаются не только превосходные автомобильные и железные дороги, но и разветвлённая сеть водных путей и каналов. Имея самую протяжённую из стран ЕС границу с Россией (1300 км), Финляндия служит идеальными воротами для бизнеса с Россией и сохраняет положение нашего стратегического партнёра на Севере Европы. Соседство с Россией, единая по размерам колея железной дороги создают предпосылки для Финляндии как одной

из стран-партнёров в развитии евроазиатского транзита. В настоящее время Финляндия ежегодно обслуживает крупные транзитные товаропотоки в объёме более 18 млрд долларов США [11]. На страны Евросоюза приходится 57,7 % финского внешнеторгового оборота товаров. Традиционно основным рынком сбыта финских товаров являются европейские страны, в частности государства — члены Евросоюза. Удельный вес ЕС в финском экспорте равен 57,5 %, а в финском импорте — 57,9 % [12].

Среди отдельных стран за статус крупнейшего торгового партнёра Финляндии традиционно борются Россия, Германия и Швеция. По итогам 2013 г. первое место занимала Россия с долей в 13,9 % во внешнем товарообороте Финляндии, в т. ч. 1-е место в импорте и 3-е место в экспорте. По итогам 2014 г. Россия уступила это место Германии. На Финляндию приходится 2,0 % внешнеторгового оборота России — это 15-е место среди торговых партнёров России, в т. ч. 7-е место по ЕС. Финляндия занимает 8-е место в торговле услугами среди стран-партнёров Российской Федерации.

Финляндия находится на 16-м месте по объёму накопленных иностранных инвестиций в экономике России, занимая 10-е место среди государств Евросоюза. По данным Росстата, общий объём накопленных финляндских инвестиций в экономике России по итогам 2013 г. составил 3,5 млрд долларов США (+7,3 % к уровню 2012 г.), в т. ч. прямых — 2,5 млрд долларов США. Основная часть финских прямых инвестиций сосредоточена в Северо-Западном и Центральном федеральных округах. Российские инвестиции в экономику Финляндии незначительны и составляют, по данным Росстата, 215 млн долларов, а по данным Банка Финляндии, в стране накоплено российских инвестиций 842 млн евро.

Несмотря на то что Финляндия по-прежнему сохраняет высокие места в международных рейтингах, страна продолжает оставаться под сильным влиянием последствий мирового финансово-экономического кризиса и глобализационных процессов в экономике. Финляндия оказалась не в полной мере готова адаптироваться под быстроменяющийся мир, что отрицательно сказывается на состоянии экономики страны. Конкурентными слабостями Финляндии называют относительно высокие издержки производства, приведшие к снижению спроса на финские товары

на внешнем рынке, высокий уровень налогообложения, рост государственной задолженности, негибкость рынка труда и сравнительно высокий уровень безработицы, старение населения, а также сокращение количества рабочей силы.

Важным для Финляндии сигналом ухудшения экономического положения страны стало снижение в октябре 2014 г. её кредитного рейтинга агентством «Standard&Poor's» до AA+ [13]. Премьер-министр Финляндии Александр Стубб в своём интервью службе новостей государственной телерадиокомпании «ЮЛЕ» признал, что правительство потерпело неудачу в стремлении сохранить наивысший кредитный рейтинг AAA. При этом для А. Стубба решение «Standard & Poor's» снизить кредитный рейтинг Финляндии стало крайне прискорбным, но не неожиданным событием. Он отметил, что «будильник относительно этого звенел уже давно, но к нему не относились с достаточной степенью серьёзности» [14]. По классификации двух других основных рейтинговых агентств «Fitch» и «Moody's», Финляндия остаётся среди лидеров стран еврозоны с высшим кредитным рейтингом (AAA), который остаётся неизменным с 2005 г.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. World Bank [Официальный сайт]. URL: <http://data.worldbank.org/country/finland> (дата обращения: 25.12.2014).
2. The Global Innovation Index 2014 [Официальный сайт]. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII-2014-v5.pdf> (дата обращения: 25.12.2014).
3. United Nations development programme. Human development reports [Официальный сайт]. URL: <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-report-2014> (дата обращения: 25.12.2014).
4. World economic forum [Официальный сайт]. URL: <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2014-2015> (дата обращения: 25.12.2014).
5. The Global Innovation Index 2014 [Официальный сайт]. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII-2014-v5.pdf> (дата обращения: 25.12.2014).
6. Transparency International [Официальный сайт]. URL: <http://www.transparency.org/whatwedo/publication/cpi2014> (дата обращения: 25.12.2014).
7. World Bank Group. Doing business [Официальный сайт]. URL: <http://www.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2015> (дата обращения: 25.12.2014).

8. The Europe 2020 Competitiveness Report. Building a More Competitive Europe. [Электронный ресурс] // World Economic Forum [Официальный сайт]. URL: <http://www.weforum.org/reports/europe-2020-competitiveness-report-building-more-competitive-europe> (дата обращения: 25.12.2014).

9. The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) [Электронный ресурс] // PISA 2012 Results [Официальный сайт]. URL: <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf> (дата обращения: 25.12.2014).

10. Статистический центр Финляндии Tutkimus- ja kehittämismenot laskevat etenkin yrityksissä. [Официальный сайт]. URL: http://stat.fi/til/tkke/2013/tkke_2013_2014-10-30_tie_001_fi.html (дата обращения: 25.12.2014).

11. Таможенная служба Финляндии Table: Transit transports. [Официальный сайт]. URL: <http://uljas.tulli.fi/> (дата обращения: 25.12.2014).

12. Таможенная служба Финляндии Kaupravaihto maaryhmittäin ja maittain; tuonti alkuperämaittain ja vienti määrämaittain. [Официальный сайт]. URL: http://www.tulli.fi/fi/suomen_tulli/ulkomaankauppatilastot/tilastoja/maatilastoja/index.jsp (дата обращения: 25.12.2014).

13. Министерство финансов Финляндии [Официальный сайт]. URL: http://www.vm.fi/vm/fi/03_tiedotteet_ja_puheet/01_tiedotteet/20141010Valtio/name.jsp (дата обращения: 25.12.2014).

14. Служба новостей государственной телерадиокомпании «ЮЛЕ» [Официальный сайт]. URL: http://yle.fi/uutiset/premer_stubb_tak_prodolzhasyane_mozhet/7523420 (11.10.2014); http://yle.fi/uutiset/stubb_pravitelstvo_poterpelo_nyeudachu_v_stremlenii_sokhranit_kreditnyi_ryeyiting_aaa/7524252 (12.10.2014) (дата обращения: 25.12.2014).

1.2. Современные вызовы для экономики Финляндии

Процесс глобализации мировой экономики и мировой финансово-экономический кризис 2008 г. оказали ощутимое влияние на финскую экономику. В 2009 г. экспортно-ориентированная экономика Финляндии оказалась в глубокой рецессии из-за глобального экономического спада. Это выразилось в серьёзном падении ВВП по сравнению с предшествующим годом (на 8,5 %, что гораздо глубже, чем в ЕС-27 (–5 %) и еврозоне (–4 %)), сокращении промышленного производства (на 18,1 %), повышении уровня безработицы (до 8,2 %), снижении налоговых поступлений в бюджет и в последующих осложнениях в сфере государственных финансов. Правительство было вынуждено принять программу антикризисных мер и резко увеличить расходы на её реализацию. Общая сумма государственных расходов на антикризисные меры составила около 1,8 % от ВВП страны в 2009 г. (3 млрд евро) и 1,6 % в 2010 г. (2,8 млрд евро). Впервые за долгие годы в 2009 г. бюджет страны был сведен с дефицитом в 4,7 млрд евро, или 2,7 % от ВВП.

2009 г. стал одним из самых драматичных в экономической истории Финляндии (см. рис. 1). Для сравнения, во время экономического кризиса начала 1990-х, который Финляндия пережила после развала Советского Союза и который финны сравнивают с послевоенной ситуацией в экономике, максимальное падение ВВП Финляндии достигало 6 % (по итогам 1991 г.).

2010 и 2011 гг. прошли в Финляндии на фоне преодоления последствий мирового финансово-экономического кризиса. Восстановление экономики, включая её экспортный потенциал, в эти годы происходил медленно. Многие крупные компании были вынуждены продолжать сокращения персонала в целях стабилизации производственных показателей деятельности.

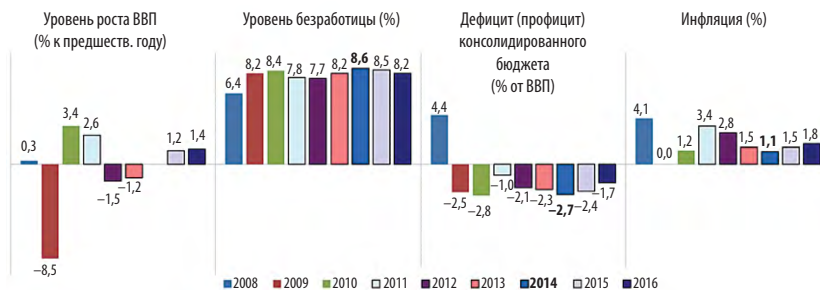


Рис. 1. Данные по основным макроэкономическим показателям Финляндии за 2008–2013 гг. и прогноз на 2014–2016 гг.

Источник: Статистический центр Финляндии, Министерство финансов Финляндии, октябрь 2014 г.

Вторая половина 2011, 2012 и 2013 гг. характеризовались усилением негативных процессов в Евросоюзе в связи с развивающимся финансовым кризисом, что, несомненно, отражалось на экономиках всех его членов, включая Финляндию. В 2012 г. были зафиксированы крупнейшие в истории Финляндии сокращения персонала в рамках одной группы аффилированных компаний («Нокиа» и «Нокиа Сименс Нетворкс»). В 2013 г. ряд основных макроэкономических показателей также продемонстрировал отрицательную динамику: объём ВВП сократился на 1,2 % (ВВП стран ЕС в 2013 г. вырос на 0,1 %), оборот товаров и услуг сократился на 0,6 %, инвестиции — на 4,9 %, объём промышленного производства снизился на 2,0 %. Основная причина этого — спад в двух отраслях, бывших ранее «моторами» бурного развития финской экономики, — электронной и лесной промышленности. В 2013 г. произошло событие, ставшее поистине драматическим в экономической истории страны: компания «Нокиа» — национальная гордость и главный бренд Финляндии — рассталась с бизнесом по производству мобильных телефонов, уступив его американскому гиганту «Майкрософт».

Финляндия — не единственная страна в ЕС, столкнувшаяся со столь значительными изменениями. Начиная с 2000 г. в странах Евросоюза наблюдалось сокращение объёмов промышленного производства при одновременном росте объёма услуг. Так, за 2000–2012 гг. доля промышленного производства в структуре ВВП сократилась в ЕС на 3,3 процентных пункта (п. п.), в то время как

доля услуг выросла на 1,7 п. п., при этом наибольшие изменения в промышленности произошли именно под влиянием мирового финансово-экономического кризиса 2008 г.

Вместе с тем в Финляндии падение объёмов промышленного производства стало самым стремительным из всех стран ЕС. С 2000 до 2012 г. доля промышленности в ВВП Финляндии упала на 10,3 п. п. (для сравнения в Швеции падение составило 4,7 п. п., в Дании — 4,3 п. п., во Франции — 5,3 п. п., в Великобритании — 5,3 п. п.). В результате в 2012 г. доля промышленности в структуре ВВП Финляндии оказалась на среднем по ЕС уровне — 15,4 % (в Швеции — 16,6 %, в Германии — 22,4 %) [1].

Практически во всех отраслях промышленности страны произошло заметное сокращение занятого населения. В таблице 1 наглядно представлены изменения в количестве занятого населения в различных секторах экономики за 2000–2012 гг. в странах ЕС.

Из представленных данных видно, что в ключевых секторах экономики Финляндии сокращения затронули страну больше, чем многие другие страны ЕС. Наряду с этим наблюдался рост занятости в сферах финансовых и страховых услуг, программирования и ИКТ, а также оказания медицинских услуг. Особо примечателен рост занятости в сфере программирования и ИКТ — около 40 % в среднем по ЕС и почти 50 % в Финляндии. В медицинском секторе рост был связан со старением населения и соответственно повышением спроса на услуги медицинского сектора.

Наибольшие структурные изменения в промышленности Финляндии произошли в технологической* промышленности. Так, по данным Ассоциации технологической промышленности страны, с 2008 по 2013 г. оборот предприятий технологической промышленности Финляндии сократился с 85,7 млрд евро до 65,2 млрд евро. Количество работников в технологической промышленности сократилось с 326 тыс. человек до 285 тыс. человек. Наибольшее падение оборота наблюдалось в электронной и электротехнической промышленности, где оборот упал с 30,4 млрд евро в 2008 г. до 15,8 млрд евро в 2013 г., а количество работников

* Общепринятое в Финляндии понятие технологической промышленности включает электронную, электротехническую промышленность, машиностроение, судостроение, металлообработку и металлургию, информационные технологии и проектно-консалтинговые услуги.

Таблица 1

**Изменение количества занятого населения
по секторам экономики
в странах ЕС в 2000–2012 гг., в %**

Отрасли	Финляндия	Голландия	Дания	Германия	ЕС27
Текстильная промышленность	-41	-37	-60	-40	-43
Лесоперерабатывающая промышленность	-32	-30	-46	-28	-22
Фармацевтическая промышленность	0	-12	67	2	4
Металлургическая промышленность	5	-16	-21	-3	-8
Электронная промышленность	-27	-20	-31	-6	-23
Машиностроение	-21	-16	-60	-5	-8
Телекоммуникационная промышленность	-35	-40	-25	-40	-20
Финансирование и страхование	12	-11	9	-6	4
Программирование и консалтинг в сфере ИКТ	48	36	47	36	39
Медицинские услуги	19	42	11	21	22

Источник: EU Industrial Structure Report 2013

за этот период сократилось с 60,9 тыс. человек до 43,2 тыс. человек. В машиностроении и металлургической промышленности оборот сократился за 2008–2013 гг. с 33,3 млрд евро до 27,2 млрд евро; в металлообработке — с 11,2 до 8,8 млрд евро; в сфере проектно-консалтинговых услуг — оборот сократился с 5,5 до 5,0 млрд евро. Оборот вырос только в сфере ИКТ — с 6,7 до 8,3 млрд евро. Рост занятости наблюдался в сферах промышленного консалтинга и проектирования, а также в ИКТ, где за 2008–2013 гг. занятость

выросла с 45,5 тыс. до 46,3 тыс. человек и с 51,7 тыс. до 54,5 тыс. человек соответственно [2].

Причин падения объёмов промышленного производства и занятости в промышленности много. Финская лесная промышленность оказалась под влиянием общего падения спроса на продукцию, а также потери конкурентных позиций, в том числе из-за высоких производственных издержек, которые росли быстрее, чем в странах-конкурентах. В металлургической промышленности причиной падения стали также падение спроса и неблагоприятная динамика мировых цен. В машиностроении отмечены низкие темпы роста в основных странах финского экспорта и падение спроса на инвестиционные товары. В судостроении — снижение конкурентоспособности финских верфей [3].

Есть и другие причины снижения промышленного производства. В частности, на снижение объёмов производства в электронной и целлюлозно-бумажной промышленности Финляндии большое влияние оказало динамичное развитие новых электронных услуг, радикально изменившее привычки населения. В результате финским компаниям, являвшимся мировыми лидерами в этих отраслях, пришлось адаптироваться к новым реалиям, принимая решения о закрытии своих производственных мощностей. Премьер-министр Финляндии Александр Стубб в одном из своих интервью отметил: «iPhone убил Nokia, а iPad — бумажную промышленность Финляндии» [4].

Кроме этого, с ужесточением конкуренции на мировых рынках финские компании были вынуждены активно искать за пределами Финляндии места для размещения своих производств в новых регионах. Основными критериями выбора места являлись: близость рынков сбыта, источников сырья и наличие недорогой, но квалифицированной рабочей силы, необходимой прежде всего для высокотехнологичных и наукоёмких производств.

С 2001 по 2013 г. число занятых на предприятиях технологической промышленности за пределами Финляндии увеличилось вдвое и составило около 300 тыс. человек, превысив число занятых в Финляндии. Больше всего зарубежного персонала финских технологических компаний приходится на страны Азиатского региона — 37 %, далее следует Западная Европа — 27 %, Центральная и Восточная Европа, а также страны Латинской Америки — соответственно по 12 %, Северная Америка — 10 %, Ближний Восток

и Африка — 2 %. В России число работников финских технологических компаний составляет 2 % (около 7,1 тыс. человек) [5].

В настоящее время тенденция переноса промышленного производства сохраняется. Согласно докладу компании «Deloitte» — одной из ведущих аудиторских и консалтинговых компаний мира, — 70 % крупных финских компаний планируют в течение ближайших 5 лет вывести свои производства за пределы Финляндии в те страны, где находятся основные рынки сбыта. Крупные финские компании-экспортёры рассматривают Финляндию лишь как одну из стран для инвестирования, и всё чаще акцент смещается в пользу стран с развивающейся экономикой [3].

Однако статистика не отражает всей сути сложных процессов в промышленности Финляндии и вызванных этим сокращений персонала. Частично сокращения произошли в связи с тем, что крупные компании гораздо в больших объёмах стали пользоваться услугами субподрядных организаций. По разным оценкам, половина всех сокращений персонала стала результатом именно этих процессов. Новые технологии меняют привычный характер производственных процессов. Всё чаще ранее тесно взаимосвязанные процессы разбиваются на мелкие действия, которые становится всё проще отдавать на аутсорсинг. Таким образом, параллельно с производственной деятельностью быстрыми темпами стал расти сектор услуг. При этом с развитием электронных услуг их приобретение стало возможным за пределами Финляндии. В современных условиях именно уровень конкурентоспособности на глобальном рынке определяет то, где будут приобретаться услуги [6].

Итак, объём промышленного производства в Финляндии сократился по сравнению с докризисным 2007 г. более чем на 20 %. Учитывая, что промышленные предприятия обеспечивают порядка 90 % от всего объёма финского экспорта, вполне закономерным стало одновременное падение финского экспорта товаров на 14,8 % — с 65,6 млрд евро до 55,9 млрд евро с 2008 по 2013 г. [2]. Доля экспорта к ВВП страны сократилась с 33,7 % ВВП в 2008 г. до 27,8 % ВВП в 2013 г. Особо стоит отметить, что доля экспорта машин и оборудования в общем объёме экспорта сократилась с 43,8 % в 2008 г. до 26,8 % в 2013 г., а удельный вес телекоммуникационного оборудования составил в 2013 г. всего 1,2 % против 13,0 % в 2008 г. Импорт товаров также снижался и в стоимостном

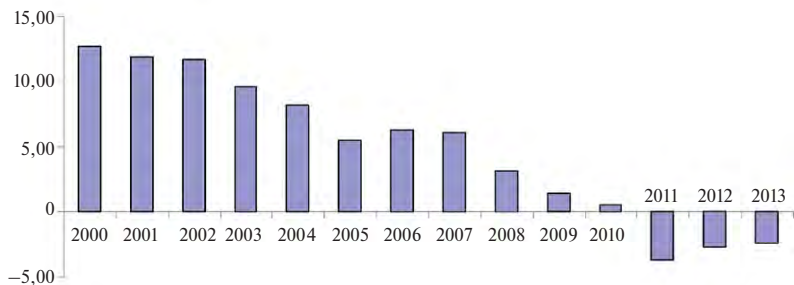


Рис. 2. Сальдо торгового баланса Финляндии, млрд. евро

Источник: Таможенная служба Финляндии, декабрь 2014 г.

выражении в 2013 г. составил 58,2 млрд евро, что на 6,7 % ниже уровня 2008 г. (в 2008 г. — 62,4 млрд евро). В целом внешнеторговый оборот товаров сократился в 2013 г. до уровня 114,1 млрд евро, что на 10,8 % ниже, чем в 2008 г. В результате по итогам 2013 г. во внешней торговле товарами третий год подряд сложилось отрицательное сальдо торгового баланса в размере 2,4 млрд евро [7].

Сальдо платёжного баланса страны также является отрицательным уже третий год подряд (в 2013 г. оно составило –4,4 млрд евро (–2,2 % ВВП)). До 2011 г. отрицательное сальдо торгового и платёжного баланса в последний раз было зафиксировано в 1990 г. [8].

В ближайшие годы Финляндии вряд ли удастся кардинально изменить негативную тенденцию. Согласно опубликованному осенью 2014 г. прогнозу Министерства финансов Финляндии, в Финляндии четвёртый год подряд сложится отрицательное сальдо платёжного баланса в размере 3,1 млрд евро (–1,5 % ВВП), в 2015–2016 гг. отрицательное сальдо составит –1,2 % и –1,1 % соответственно [9].

В 2008–2013 гг. доля Финляндии на экспортных рынках сократилась в большей степени, чем, к примеру, Швеции и Германии, и даже больше, чем переживающих более глубокий кризис Испании и Италии. Наибольшее падение доли Финляндии произошло на рынках стран БРИКС, что эксперты связывают со снижением конкурентоспособности и изменением структуры экспорта Финляндии [8].

Согласно оценкам Ассоциации технологической промышленности Финляндии, падение финского экспорта и ВВП может при-

обрести характер устойчивой тенденции, в случае если не удастся создать условия для роста промышленного производства. На данный момент производственные мощности составляют лишь 80 % от начала 2008 г. Т. е. даже в случае бурного роста мирового спроса, в т. ч. на товары финского экспорта, Финляндии с её нынешним состоянием промышленности не удастся в ближайшей перспективе вернуться к докризисным объёмам производства и экспорта [3]. Учитывая, что в ближайшие годы темпы роста мировой экономики прогнозируются на уровне 3–4 %, у Финляндии имеются некоторые возможности для роста. Однако совершенно ясно, что это потребует значительного роста инвестиций, в особенности в промышленности. Принимая во внимание, что за последнее пятилетие инвестиции в промышленность находятся в среднем на уровне 6,5 млрд евро в год, в то время как в 2008 г. этот показатель составлял 8,9 млрд евро, — данная задача является весьма непростой. Общий объём инвестиций в Финляндии вот уже третий год подряд сокращается. В 2012–2013 гг. падение составило 2,5 % и 4,9 % соответственно. В 2014 г. объём инвестиций сократится, согласно прогнозу Минфина Финляндии, на 3,7 % [8].

Борьба за инвестиции обострилась во всём мире. Практически все страны стараются привлечь как можно больше иностранных инвестиций. Финляндия не является исключением. Однако в последние годы Суоми испытывала значительные трудности в привлечении в страну иностранных инвестиций. Глобализация привела к тому, что финские предприятия всё чаще инвестируют за границу, чем внутри страны. Так, объём накопленных прямых иностранных инвестиций в страну сократился с 73,2 млрд евро в 2012 г. до 63,2 млрд евро в 2013 г. [10]. Основным иностранным инвестором в экономику страны является Швеция с долей в 52 %, далее идут Голландия (16 %) и Дания (7 %). Инвестиционный доход от вложений иностранных инвесторов в экономику Финляндии также падает. В 2013 г. он составил 4,3 %, в то время как в 2010–2012 гг. составлял в среднем 6,6 % [11].

В условиях сокращения налогооблагаемой базы в Финляндии продолжался рост нагрузки на общественный сектор экономики. В период разрастания кризиса бизнесу пришлось быстро адаптироваться к новым условиям, принимая решения о реструктуризации и сокращениях, в то время как государственный сектор продолжал функционировать, как будто не замечая происходя-

щего. Как результат, в условиях затянувшегося кризиса государственный сектор экономики, по мнению Центрального союза деловой жизни Финляндии (ЦСДЖ), разросся до непомерного уровня [3]. Расходы консолидированного бюджета выросли с 47,2 % ВВП в 2007 г. до 57,8 % ВВП в 2013 г. В 2014 г. этот показатель повысится уже до 58,5 % ВВП [8]. Это, в свою очередь, стало одним из основных факторов, обуславливающих дефицит консолидированного бюджета страны и высокий уровень госдолга. Превышение расходной части бюджета над доходной наблюдается уже в течение последних шести лет. По итогам 2014 г. величина бюджетного дефицита составит 2,7 % ВВП (в 2011 г. — 1,0 %, в 2012 г. — 2,1 %, в 2013 г. — 2,3 %), в то время как ещё в 2008 г. профицит бюджета составлял 4,4 % от ВВП [2]. Изменения в налоговой системе, приведшие к повышению общего объёма налоговой нагрузки до 44,4 % ВВП в 2014 г. (в 2011 г. — 42,1 % ВВП), не помогли справиться с тенденцией постоянного роста государственной задолженности. Уровень государственного долга в 2014 г. вырастет на 3,7 % ВВП и достигнет 59,6 % ВВП (в 2011 г. — 48,5 % ВВП, в 2012 г. — 53,0 %, в 2013 г. — 55,9 % ВВП). Согласно прогнозу Минфина Финляндии, в 2015–2016 гг. уровень государственного долга продолжит расти и в 2015 г. превысит установленный в Договоре о Европейском Союзе порог в 60 % ВВП, достигнув отметки в 61,2 %. В абсолютном выражении государственный долг Финляндии только в 2013 г. вырос на 7,0 млрд евро и превысил 110 млрд евро (в 2008 г. — 63,0 млрд евро) [8]. Уровень госдолга Финляндии уже достиг максимальных значений за всё время после окончания Второй мировой войны. Вместе с тем стоит отметить, что значение госдолга по-прежнему примерно на 30 % ниже, чем в среднем по странам ЕС.

Одновременно стали происходить серьёзные изменения в финском обществе. Несмотря на то, что по общему уровню безработицы положение Финляндии не столь критичное, как в других странах ЕС (по итогам 2014 г. уровень безработицы вырастет до 8,6 % с 6,4 % в 2008 г.), растёт недовольство среди молодёжи, которую рост безработицы затронул в наибольшей степени. Эксперты ЦСДЖ отмечают, что финское общество всеобщего благоденствия постепенно превращается в общество по уходу, которое не стимулирует рост и поиск решений собственных проблем и проблем других, а также не мотивирует к труду [3].

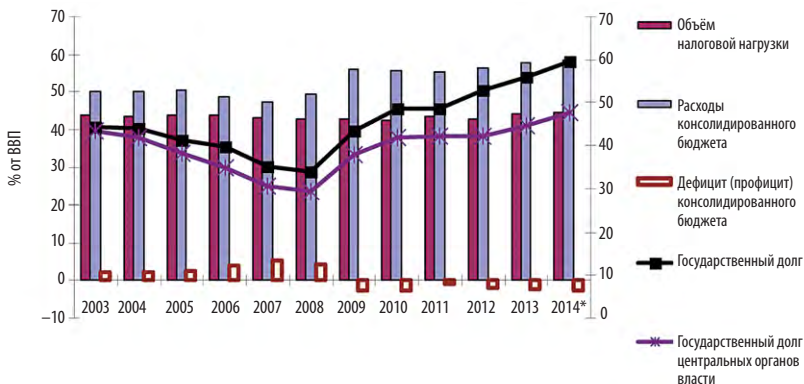


Рис. 3. Динамика основных индикаторов развития общественных финансов Финляндии в 2003–2014 гг.

Источник: Министерство финансов Финляндии

* Прогноз, сентябрь 2014 г.

Сохранение же достаточно низкого уровня безработицы в первую очередь связано с серьёзными изменениями в возрастной структуре населения (старение населения) и сокращением численности трудоспособного населения. Эта проблема с каждым годом оказывает всё большее влияние на финскую экономику.

К концу 2013 г. количество людей в возрасте выше 65 лет превысило 1 млн и составило 19,4 %. Их число выросло в 2 раза по сравнению с серединой 1970-х гг. и в 4 раза выше, чем во время Второй мировой войны. Согласно прогнозу Статистического центра Финляндии, к 2030 г. население в возрасте от 15 до 64 лет сократится на 84 тыс. человек, а в возрасте от 65 лет увеличится на 440 тыс. человек. Через 15 лет прогнозируется соотношение в 75 пенсионеров на 100 работающих. Сейчас эта цифра составляет 53 пенсионера. Результатом столь стремительных изменений станет увеличение нагрузки на общественный сектор страны. Этот процесс повлияет на темпы экономического роста, объём сбережений, уровень инвестиций и потребления, на рынок труда, пенсии, систему налогообложения и т. д. Так, уже к 2018 г. объём расходов на выплату пенсий в Финляндии вырастет до 14 % ВВП, в то время как в 2008 г. этот показатель был на уровне 10 % ВВП [13, 14].

Разумеется, эта проблема актуальна не только для Финляндии. По данным Фонда народонаселения ООН, в 1950 г. категория

пожилых людей составляла 8 %, в 2000 г. — 10 %, к 2050 г. она достигнет 21 %. На рынке труда возникнет дефицит рабочей силы, а выплата пенсий станет серьёзной нагрузкой для государственных финансов. Острее всего этот вопрос встанет в странах с высокими стандартами качества здравоохранения и питания. Наибольший урон понесёт Европа. На данный момент среди стран ЕС Финляндия находится на восьмом месте по доле пожилого населения. Больше всего эта проблема затронула Италию, Германию и Грецию [15, 16]. Подсчёты показывают, что в развитых индустриальных государствах к 2050 г. на 10 активных работников будет приходиться 7 пенсионеров. В 2000 г. это соотношение составляло 10 к 4. В Европе же соотношение упадёт до 1 к 1, что чрезмерно отяготит государственные бюджеты и системы социального страхования. В результате рост ВВП в странах ОЭСР будет на 30 % ниже, чем в 1970–2000 гг. Поэтому ОЭСР призывает к радикальному реформированию рынка труда, систем пенсионного и социального страхования с целью стимулировать жителей работать дольше. Правительство Финляндии также стремится к решению этой задачи.

Финнам пока удаётся обеспечивать профицит системы пенсионного и социального страхования. Вместе с тем если в 2008 г. этот показатель составлял 4,2 % ВВП (7,7 млрд евро), то по итогам 2013 г. профицит бюджета фондов пенсионного и социального страхования сократился до 1,9 % (4,1 млрд евро). В дальнейшем прогнозируется ухудшение этого показателя.

Последние прогнозы экономики Финляндии экспертами МВФ и Европейской Комиссии, а также государственных исследовательских институтов экономики Финляндии и финских банков по большинству основных экономических показателей более пессимистичны, чем официальные национальные прогнозы. По итогам 2014 г. даётся прогноз падения ВВП на 0,2–0,4 % вместо 0 % в прогнозе Минфина и Банка Финляндии, в 2015 г. — прогнозируется рост в 0,6–0,8 % вместо 1,2–1,4 % (см. рис. 2).

Стоит также отметить, что в прогнозе Еврокомиссии, который был опубликован 4 ноября 2014 г. (последним из всех рассмотренных выше), очевидно, сделана попытка максимально реалистично оценить текущие негативные тренды. Так, в нём подчёркивается, что экономика Финляндии в ближайшие годы будет расти медленнее, чем в среднем по еврозоне — в 2014 г. ожидается снижение

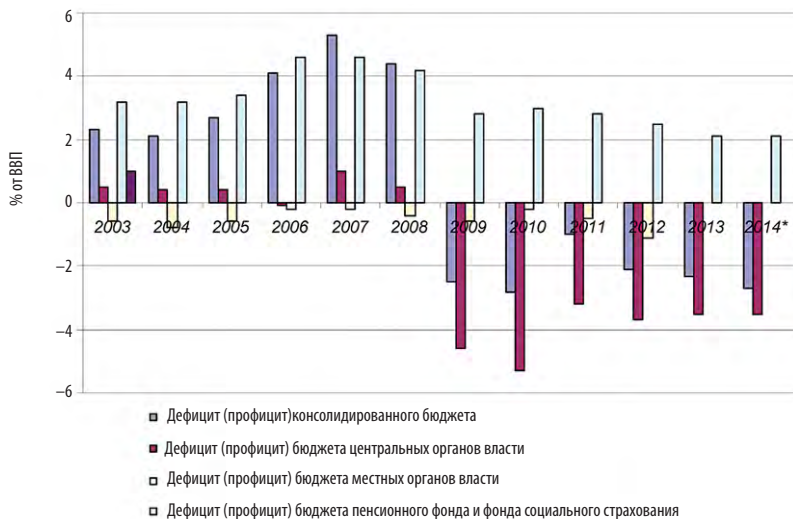


Рис. 4. Динамика профицита (дефицита) бюджетов центральных и местных органов власти, внебюджетных фондов в 2003–2014 гг.

Источник: Министерство финансов Финляндии.

*Предварительные данные, октябрь 2014 г.

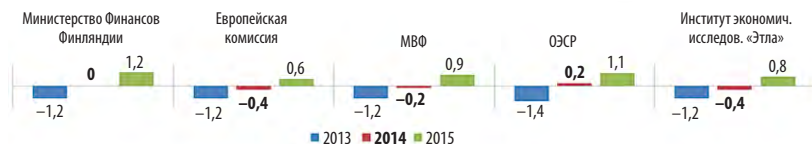


Рис. 5. Прогноз роста ВВП Финляндии в 2013–2015 гг.

Источник: Центральный союз финансового сектора Финляндии, ноябрь 2014 г.

национального ВВП на 0,4 %, в 2015 г. ожидается рост в 0,6 %, в 2016 г. рост в 1,1 %. По сравнению с майским прогнозом Еврокомиссии, оценка роста ВВП снижена на 0,6 п. п. в 2014 г. и на 0,4 п. п. в 2015 г. По этому показателю Финляндия оказалась в числе кризисных стран еврозоны. В еврозоне в 2014 г. рост составит 0,8 %, в 2015–2016 гг. — 1,1 % и 1,7 % соответственно [17].

В начале 2014 г. на фоне кризисных явлений в еврозоне и в мировой экономике в целом эксперты и деловое сообщество Финляндии рассматривали в качестве значимого фактора для роста

национальной экономики именно Российскую Федерацию с её рынком и потенциалом экономического развития. Развитие же украинского кризиса и санкционное противостояние между США, ЕС и Россией, замедление темпов экономического роста в Российской Федерации и значительное ослабление рубля в конце 2014 г., напротив, стали оказывать негативное влияние как на российско-финляндские торгово-экономические отношения, так и на финскую экономику в целом. При этом в июле — августе 2014 г. большинство финских экспертов в своих прогнозах относительно влияния данных факторов на экономику Финляндии сконцентрировались на оценке воздействия санкций и прямом негативном эффекте от потерь в финском экспорте, указывая на их незначительное влияние на экономику Суоми. Министерство финансов оценило, что ответные санкции России повлияют на падение финского ВВП на 0,05 % в 2014–2015 гг., Банк Финляндии — на 0,1 %, а Государственный экономический исследовательский институт Финляндии — на 0,01 % [18]. Многие старались не замечать, что существуют и косвенные последствия, а также отложенный эффект, влияние которых может оказаться значительно более существенным. К концу 2014 г. данные прогнозы стали носить уже менее оптимистичный характер. Министерство финансов Финляндии в своём прогнозе отметило, что падение темпов экономического роста в России понизит ВВП Финляндии на 0,5 % в 2014 г.⁹ На состоявшемся 4 декабря 2014 г. [9] в финском Парламенте семинаре на тему «Падает ли финский экспорт в Россию под влиянием санкций ЕС?», Министр по делам Европы и внешней торговли Финляндии Ленита Тойвакка сообщила, что не склонна преуменьшать роль санкций, и считает, что их влияние может оказаться значительным. Директор Центрального союза деловой жизни Финляндии Кай Мюккянен в своей презентации отметил, что в 2015 г. негативный эффект от падения темпов экономического роста в России, а также от действия санкций может составить порядка 1 % от ВВП Финляндии (около 2 млрд евро) [19].

Следует иметь в виду, что к настоящему времени степень взаимопроникновения и взаимозависимости национальных экономик на европейском и мировом рынках значительно выросла. В этих условиях действительно крайне сложно в полной мере оценить воздействие таких факторов, как влияние на экономику Суоми ограничительных мер и замедление экономического роста

в России, опосредованно через европейские рынки, а также усиление конкуренции на традиционных рынках финской продукции в странах ЕС и в самой Финляндии. Вместе с тем вполне вероятно, что негативные последствия для финской экономики окажутся более значительными, чем в официальных прогнозах.

Сложная ситуация в экономике оказывает серьёзное давление на руководство Финляндии. Так, в 2014 г. в правительстве Финляндии произошли значительные изменения: в апреле из-за разногласий по поводу социальной политики из состава правительства вышла партия «Союз левых сил», в июне произошла смена премьер-министра страны — этот пост занял новый председатель «Национальной коалиционной партии» А. Стубб, в сентябре партия «Зеленые» вышла из правительственной коалиции из-за решения об обновлении лицензии компании «Фенновойма» на строительство АЭС «Пюхяйоки» с участием ГК «Росатом». В результате правительство формируют четыре партии (вместо шести ранее): Национальная коалиционная партия, Социал-демократическая партия, Шведская народная партия и Партия христианских демократов. По словам бывшего премьер-министра страны, ныне заместителя председателя Еврокомиссии Ю. Катайнена, «слишком широкая правящая коалиция стала основной причиной нынешнего плачевного состояния финской экономики». Финансовый концерн «Нордеа» даже назвал свой опубликованный в начале декабря 2014 г. прогноз финской экономики «Устали ждать», указывая на крайне продолжительный период падения финской экономики. Согласно прогнозу банка, экономика Финляндии продолжит падение и в 2015 г., а период нулевого роста растянется на десятилетие [20].

Таким образом, можно констатировать, что в настоящее время Финляндия находится в условиях самого продолжительного в современной истории экономического кризиса (2009—2014 гг.), который характеризуется падением объёмов промышленного производства, значительными структурными изменениями в финской промышленности, снижением конкурентоспособности традиционных экспортных финских товаров и услуг, сокращением инвестиционной активности, уменьшением численности трудоспособного населения, продолжающимся ростом бюджетного дефицита и государственной задолженности. Премьер-министр Финляндии Александр Стубб, заняв этот пост в июне 2014 г., со-

общил, что «Финляндия находится в самом глубоком кризисе за последние 20 лет... Быстрого роста экономики Финляндии мы не увидим, а впереди страну ждет медленный рост вместе со структурными реформами» [21].

Изучению мер правительства Финляндии по стабилизации экономической ситуации и обеспечению устойчивого роста в стране посвящён следующий раздел нашего исследования.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. EU Industrial Structure Report 2013: Competing in Global Value Chains // Европейская комиссия [Официальный сайт]. URL: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/competitiveness-analysis/eu-industrial-structure/index_en.htm (дата обращения: 25.12.2014).

2. Tilanne ja näkymät, 3/2014 // Ассоциация технологической промышленности Финляндии [Официальный сайт]. URL: http://teknologiateollisuus.fi/sites/default/files/file_attachments/tt_tilannenak_3_2014_0.pdf (дата обращения: 25.12.2014).

3. Teollisuuden uudistuu jo, uudistuuko Suomi? 25.09.2014 // Центральный союз деловой жизни Финляндии ЕК [Официальный сайт]. URL: http://ek.fi/wp-content/uploads/Kasvun_manifesti.pdf (дата обращения: 25.12.2014).

4. Stubb yhdysohjelma: «iPad tappoi suomalaisen paperiteollisuuden» (13.10.2014) // Газета «Хельсингин Саномат» [Официальный сайт]. URL: <http://www.hs.fi/talous/a1305884193228> (дата обращения: 25.12.2014).

5. Suomalaiset yritykset ulkomailla // Статистический центр Финляндии [Официальный сайт]. URL: http://tilastokeskus.fi/til/stu/2012/stu_2012_2014-04-17_tie_001_fi.html (дата обращения: 25.12.2014).

6. Eero Lehto, Markku Lehmus. Suomen teollisuuden kilpailukyky ja rakenteet: Toivoa ei ole vielä menetetty. Talous ja yhteiskunta, 4/2013, 2–10 // Институт экономических исследований рынка труда [Официальный сайт]. URL: <http://www.labour.fi/TjaYpdf/ty42013/ty42013LehtoLehmus.pdf> (дата обращения: 25.12.2014).

7. Таможенная служба Финляндии [Официальный сайт]. URL: <http://uljas.tulli.fi/> (дата обращения: 25.12.2014).

8. Tuonti, vienti ja kauppataase vuosina 1970–2013* // Таможенная служба Финляндии [Официальный сайт]. URL: <http://uljas.tulli.fi/> (дата обращения: 25.12.2014).

9. Taloudellinen katsaus, syksy 2014, 24a/2014 // Министерство финансов Финляндии [Официальный сайт]. URL: http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/01_julkaisut/02_taloudelliset_katsaukset/20140915Taloud/name.jsp (дата обращения: 25.12.2014).

10. Suorat sijoitukset ulkomailta Suomeen // Банк Финляндии [Официальный сайт]. URL: <http://www.suomenpankki.fi/fi/tilastot/maksutase/Pages/tilas->

tot_maksutase_ja_suorat_sijoitukset_maksutase_suorat_sijoitukset_suomeen_kanta_maittain_fi.aspx (дата обращения: 25.12.2014).

11. Ulkomaiset suorat sijoitukset 2013 // Статистический центр Финляндии [Официальный сайт]. URL: http://www.stat.fi/til/ssij/2013/ssij_2013_2014-11-18_kat_001_fi.html (дата обращения: 25.12.2014).

2. Findikaattori. Julkisyhteisöjen alijäämä ja velka 1975–2013*. URL: <http://www.findikaattori.fi/fi/table/44> (дата обращения: 25.12.2014).

3. Suomen vakausohjelma 2014, 17a/2014 // Министерство финансов Финляндии [Официальный сайт]. URL: https://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/01_julkaisut/02_taloudelliset_katsaukset/20140411Suomen/Vakausohjelma2014_NETTI_FINAALI.pdf

4. Vuoden 2005 eläkeuudistuksen vaikutus eläkkeellesiirtymiskään. 5/2013 // Государственный Совет (Правительство Финляндии) [Официальный сайт]. URL: www.vnk.fi/julkaisut (дата обращения: 25.12.2014).

5. Газета Хельсингин Саномат [Официальный сайт]. Ikääntyvä väestö on haaste erityisesti Suomen taloudelle, 11.08.2014. URL: <http://www.hs.fi/paakirjoitukset/a1407639797420> (дата обращения: 25.12.2014).

6. Ilmarinen. Harri Sailas. Suomen talouden haasteet ja mahdollisuudet. Suhdanneseminaari, 02.04.2014 // Торговая палата региона Оулу [Официальный сайт]. URL: http://www oulu.chamber.fi/tiedostot/HarriSailas_Ilmarinen.pdf. (дата обращения: 25.12.2014).

7. Autumn forecast 2014: Slow recovery with very low inflation // Европейская комиссия [Официальный сайт]. URL: http://ec.europa.eu/economy_finance/eu/forecasts/2014_autumn_forecast_en.htm (дата обращения: 25.12.2014).

8. Служба новостей государственной телерадиокомпании «ЮЛЕ» [Официальный сайт]. URL: http://yle.fi/uutiset/raport_posledstviya_ot_sanktsii_okazhutsya_neznachitelnymi/7435930 (27.08.2014) (дата обращения: 25.12.2014).

9. Торговое представительство Российской Федерации [Официальный сайт]. URL: <http://rusfintrade.ru/site/article/3482> (04.12.2014) (дата обращения: 25.12.2014).

20. Банковский концерн «Нордеа» [Официальный сайт]. URL: <https://nexus.nordea.com/research/attachment/22738> (02.12.2014) (дата обращения: 25.12.2014).

21. Газета «Хельсингин саномат», 06.07.2014

1.3. Меры государственного регулирования и поддержки национальной экономики, особенности государственно-частного партнёрства

Правительство Финляндии принимает серьёзные меры по стабилизации экономической ситуации в стране, поиску новых направлений развития и созданию условий для устойчивого роста экономического потенциала страны. Возможно, по этой причине, несмотря на ухудшение экономической ситуации, международные рейтинговые агентства не спешили снижать кредитный рейтинг Финляндии, выражая в своих отчётах уверенность в том, что, так же как и ранее, руководство Финляндии сможет принять все необходимые для обеспечения устойчивости национальной экономики решения.

Принятые Финляндией меры по преодолению негативных последствий мирового финансово-экономического кризиса 2008–2009 гг. были во многом аналогичны мерам большинства стран-членов ЕС. Главной задачей правительства Суоми было не допустить лавинообразного падения совокупного спроса. В начале 2009 г. были понижены: подоходный налог для категорий граждан с низкими заработками, а также налог на наследство и дарение в отношении ближайших родственников. Правительство предупредило значительное падение уровня занятости за счёт инвестиций в дорожное и жилищное строительство, освобождения работодателей от взносов в Национальный пенсионный фонд. Система образования и переподготовки кадров получила поддержку, в том числе за счёт создания дополнительных мест в профессиональных учебных заведениях и стимулирования научно-исследовательской деятельности. Общая сумма государственных расходов на антикризисные меры составила в 2009 г. около 3 млрд евро, или 1,8 % от ВВП страны, что вывело Финляндию по этому показателю на ведущие места

среди стран ЕС. Реализуемые антикризисные меры постоянно дополнялись и расширялись в зависимости от ситуации в экономике. Обратной стороной данных мер стал быстрый рост государственного долга. Если в 2008 г. госдолг страны составлял 63 млрд евро, то в 2009 г. он вырос до 75 млрд евро, в 2010 г. — до 88 млрд евро [1]. Поэтому весной 2010 г. правительство Финляндии выбрало курс на постепенное прекращение стимулирующих мер по развитию экономики страны и переход к более жёсткой финансовой политике. В 2011 г. эта политика была утверждена в Правительственной программе на 2011—2015 гг., принятой новым правительством Финляндии [2]. В качестве основных задач были отмечены стабилизация государственного сектора экономики, обеспечение устойчивого экономического роста, повышение конкурентоспособности финской экономики, повышение занятости, борьба с бедностью и сокращение неравенства в обществе. Расходы на антикризисные меры в 2011 г. были значительно сокращены и составили около 0,5 % от ВВП (0,9 млрд евро). В Суоми стремились избежать неконтролируемого роста госдолга — проблема, с которой столкнулись многие страны ЕС. Начиная с 2012 г., регулярно принимались решения по сокращению нагрузки на расходную часть бюджета и повышению налогов. Несмотря на это, рост государственного долга продолжился. Очевидно, что реализуемых мер было недостаточно, учитывая системные проблемы в национальной экономике, которые описаны в разделе 1.2. Вместе с тем на фоне ухудшения экономических показателей правительством не было принято решений, направленных на структурные изменения.

Финские СМИ отмечали, что главными плательщиками структурных реформ правительства стали дети и престарелые люди. На их долю пришлось почти половина всей программы сокращений. В правительстве это объяснили необходимостью реагировать на стремительное старение населения, за счёт чего налогооблагаемая база сокращается, а нагрузка на бюджет увеличивается. Представляя очередную программу сокращений в ноябре 2013 г., премьер-министр Финляндии Юрки Катайнен сообщил: «Мы представляем программу ремонта благополучного государства. Если преобразованиями мы добьёмся своего, то это означает, что Финляндии можно доверять» [3].

Очевидно, что в самой Финляндии население всё меньше доверяло входящим в правительство страны политическим партиям,

их популярность, согласно опросам, стремительно падала. Желая остановить негативный тренд, премьер-министр страны и председатель победившей на предыдущих выборах Национальной коалиционной партии (НКП) Юрки Катайнен покинул свой пост в июне 2014 г. Новым председателем НКП и премьер-министром страны стал Александр Стубб, которому, однако, не удалось изменить ситуацию.

Несмотря на то, что в течение 2011–2014 гг. правительству по ряду причин не удалось добиться поставленных целей, был запущен целый ряд стратегических инициатив, некоторые из которых заслуживают рассмотрения. В Финляндии традиционно сильно развиты инструменты стратегического планирования, которые позволяют наметить ключевые направления развития и создать условия для обеспечения нового качества экономического роста страны. В экономической истории страны есть немало примеров успешно реализованных стратегических инициатив.

Начиная с 2011 г. и по состоянию на начало 2015 г. были приняты стратегии по развитию внешнеэкономических связей, привлечению иностранных инвестиций, развитию финансового рынка, противодействию теневой экономике, Национальная инновационная стратегия, Национальная стратегия Финляндии в области климата и энергетики до 2020 г., Программа содействия использованию возобновляемых источников энергии и ряд других документов. Примечательно, что при подготовке стратегий всегда привлекается широкий круг экспертов не только из органов государственной власти, но и из представителей деловых и научных кругов.

В мае 2014 г. была принята Программа промышленной политики Финляндии «Промышленность — часть здоровой экономики». Программа ставит целью поддержку устойчивого экономического роста за счёт создания условий для реформирования промышленности и развития многоотраслевой, постоянно модернизирующейся промышленности, которая ориентирована на создание товаров и услуг с высокой добавленной стоимостью для глобальных рынков [4]. На мероприятии, посвящённом презентации программы, министр экономики Финляндии Ян Вапаавуори отметил, что «стремление повышать конкурентоспособность должно стать образом жизни в Финляндии» [5].

При существующем в настоящее время прогнозе прироста в долгосрочной перспективе объёма валовой добавленной стои-

мости в промышленности в среднем на 1,3 % в год, программа ставит достаточно амбициозную цель достижения ежегодного прироста в 2 %. Достижение таких темпов прироста позволит обеспечить появление в промышленности и сфере услуг 60–80 тыс. новых рабочих мест. Отмечается, что сохранение рабочих мест в промышленности больше не будет первостепенной задачей. Основная цель промышленной политики — не в наращивании доли промышленности в структуре ВВП, а в росте объёма добавленной стоимости в обрабатывающей промышленности и в сфере услуг.

В программе отмечается, что Финляндия имеет возможности развития промышленности в инновационных секторах и в тех сферах, которые связаны с освоением природных ресурсов. Это машиностроение, производство электрооборудования, химическая и электронная промышленность, а также лесная промышленность, если она будет способна модернизироваться, повысив степень переработки. Согласно прогнозу, другие направления, выходящие за рамки названных отраслей, будут развиваться умеренно. При этом, пожалуй, ключевым является тезис о том, что традиционно сильные для Финляндии отрасли имеют наибольшие шансы преуспеть при их развитии по следующим приоритетным направлениям:

1. «Клинтех» («чистые технологии»).

«Клинтех» отвечает глобальным экологическим вызовам за счёт своих технологий. С ним связаны: энергоэффективность, эффективное применение материалов, сортировка и переработка отходов, снижение выбросов и других вредных для окружающей среды веществ, создающие для клиентов дополнительную стоимость.

2. Биоэкономика и экономика природопользования.

Биоэкономика — это экономика, которая устойчиво использует возобновляемые природные ресурсы для производства биопродукции, продуктов питания, энергии и услуг. Финские предприятия достигли мирового уровня в переработке биомассы. Мощное производство и огромные запасы леса создают хорошие предпосылки для развития биоэкономики. При использовании природных ресурсов необходимо учитывать мировой запас этих ресурсов, в том числе горнодобывающую сферу. Биотехнологии предлагают значительные возможности для развития предпринимательства в медицине.

3. Дигитализация.

Оцифровка ощущается во всех производствах товаров и услуг. Всё больше технологий и производств связано между собой через Интернет (Internet of Things). Согласно прогнозам, специалисты высокого уровня в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) скоро будут в остром дефиците. ИКТ и автоматизация дают невиданные прежде возможности в реформировании всего бизнес-процесса. Отмечается, что у Финляндии есть всё, чтобы преуспевать во многих областях дигитализации [6].

Не случайно, что по вопросам развития биоэкономики и чистых технологий были подготовлены отдельные стратегии. Более подробно мы остановимся на этом в разделе 3 монографии.

В стратегической программе промышленной политики отмечается, что для обеспечения роста лидеры промышленности должны:

1. Лучше знать вызовы глобализации и потребности клиента.
2. Создать с применением инноваций конкурентное преимущество.
3. Занять комфортное положение в глобальных производственных системах.
4. Обеспечить устойчивое развитие промышленности таким образом, чтобы цепочка добавленной стоимости проходила через Финляндию.

В программе указывается на значимость развития диалога между государством и частным сектором, что позволяет своевременно идентифицировать барьеры и направлять усилия госсектора для более эффективной поддержки предприятий, особенно малых и средних.

В наиболее сложные для Финляндии периоды, когда страна сталкивалась с экономическими вызовами в начале 1990-х гг., в 2008–2009 гг. и сегодня, государственно-частное партнёрство было и остаётся действенным инструментом стабилизации социально-экономического развития.

Государственно-частное партнёрство в широком понимании имеет в Финляндии долговременные традиции и довольно хорошо развито. Это выражается в бережном отношении государства к крупным бизнес-игрокам и заботе о малом и среднем предпринимательстве. При этом государство определяет приоритетные направления отраслевого развития, создает соответствующую

законодательную базу, организует деятельность национальных институтов развития. Государственные средства распределяются через ряд организаций, занимающихся поддержкой и финансированием инноваций. Такими организациями являются Академия Финляндии, Агентство по финансированию технологий и инноваций «Текес», Центр технических исследований Финляндии «ВТТ», Государственный фонд инноваций «СИТРА».

Важно отметить постоянную горизонтальную ротацию кадров между государством и бизнесом. При этом один и тот же человек может несколько раз переходить с поста государственного служащего высокого уровня на пост руководителя крупной корпорации, и наоборот. Такое же явление можно наблюдать и в университетах. Эта традиция содействует гармонизации интересов и взаимопониманию между коммерческим сектором и государственным управлением, что формирует у политической и бизнес-элиты сходные представления о конкурентоспособности страны и путях её повышения.

Одной из форм поддержки стратегически значимых отраслей является участие государства в акционерном капитале крупных компаний, в том числе через свою инвестиционную управляющую компанию «Солидум», где государство владеет акциями 14 компаний на общую сумму более 7,7 млрд евро (по состоянию на июль 2014 года).

Объективности ради следует заметить, что интересы крупных компаний и государства в определённые моменты могут существенно расходиться, т. к. компании добиваются прежде всего достижения своих коммерческих целей. Кроме того, в условиях процесса интернационализации деятельности и капиталов национальные рамки зачастую становятся тесными для крупных концернов на довольно узком отечественном рынке. В результате многие компании разместили свои производства за пределами Финляндии.

С целью преодоления ограниченности внутреннего рынка и поиска дополнительных источников роста в Суоми особое внимание уделяется поддержке внешнеэкономической деятельности компаний и активизации их интернационализации. На наш взгляд, для России представляет интерес опыт реализации стратегической «Программы действий в области внешнеэкономических отношений Финляндии» (далее — Программа, принята 16 мая 2012 г.) [6].

Одним из её главных итогов стало реформирование системы по содействию экспорту, привлечению иностранных инвестиций и интернационализации компаний, в которую входят Министерство занятости и экономики, Министерство иностранных дел, Ассоциация по содействию финскому экспорту «Финпро», Государственный фонд экспортного финансирования «Финнвера», финский фонд венчурного финансирования «Финнфанд», Инновационный центр Финляндии «Финноде», Агентство технологий и инноваций «Текес», Агентство по привлечению иностранных инвестиций в Финляндию «Инвест ин Финланд». Было создано единое стратегическое руководство — руководящая группа «Команда Финляндии», которую возглавил премьер-министр страны, а в её состав вошли 12 руководителей крупных финских компаний.

Правительству страны удалось реализовать концепцию создания единой сетевой конструкции — «Команда Финляндии» — в деятельности за рубежом. В загранпредставительствах появились контактные лица «Команды Финляндия», которые сформировали единую сеть. Её основной целью является совершенствование системы поддержки взаимодействия между существующими организациями с тем, чтобы компании могли получать информацию об услугах через одно окно. С целью более эффективного привлечения иностранных инвестиций было организовано взаимодействие между Агентством по привлечению иностранных инвестиций в Финляндию («Инвест ин Финланд») и сетью представителей «Команды Финляндия» в стране и за рубежом. Кроме того, был создан «коридор развития» для продвижения наиболее значимых инвестиционных проектов.

В 2016 г. планируется объединить под одной крышей наиболее важные в плане поддержки инновационной и экспортной деятельности организации — «Финпро», «Финнвера» и «Текес», что позволит создать единую среду для развития инноваций и содействовать созданию условий для обеспечения роста конкурентоспособности Финляндии.

Эффективное функционирование и взаимодействие государственных органов власти и подведомственных им организаций является одним из ключевых тезисов. В стратегической программе «Финляндия к росту. Перспективы развития» особо отмечается, что структурные изменения в экономике предполагают реформу административной системы управления. «В маленькой стране

очень важно, чтобы государство, регионы и муниципалитеты эффективно работали на благо единой цели. Это требует партнёрства от государства с регионами и городами» [7]. Предлагается развивать инфраструктуру, поддерживающую электронные системы, национальную архитектуру услуг, провести реформу регионального управления с расстановкой приоритетов, заключить соглашения о росте (развитии) между городами и государством как часть процесса координации деятельности государственных органов.

Тяжёлая ситуация в экономике Финляндии вызвала широкую дискуссию среди политиков и экономистов в конце 2014 г. в особенности после того как международное рейтинговое агентство «Standard & Poog's» понизило долгосрочный суверенный кредитный рейтинг Финляндии с высшего AAA до AA+. Президент Финляндии Саули Ниинистё тогда сказал, что «перспективы экономического развития сейчас не слишком позитивные, но в результате решения рейтингового агентства Финляндия может проснуться и начать исправлять ситуацию» [8]. Именно из уст президента прозвучало одно из самых жёстких высказываний, оценивающих текущую ситуацию в стране и принимаемые правительством меры. С. Ниинистё сказал о «семилетней ошибке», имея в виду правительственную экономическую политику после 2007 г.

Текущее положение заставило взаимодействовать ассоциированный бизнес Финляндии более энергично, чем ранее. 19 ноября 2014 г. Центральный союз деловой жизни Финляндии (ЦСДЖ), Торговая палата Финляндии, Союз семейных предприятий, Федерация финских предпринимателей впервые в истории представили единое видение мер оздоровления национальной экономики [9].

Основными являются предложения по изменению структуры налогообложения с тем, чтобы добиться более эффективной поддержки предпринимательства. Предлагается снижение общего уровня налогообложения на 2 %, отмена налога на наследство и дарение, снижение налогов на труд. Бизнес призывает осуществить полномасштабную реформу рынка труда с целью улучшить конкурентоспособность финской рабочей силы и облегчить появление в стране новых рабочих мест. Указывается на необходимость сокращения расходов государственного сектора экономики

минимум на 3–4 млрд евро с тем, чтобы в долгосрочной перспективе доля государственных расходов вернулась на уровень ниже 50 % от ВВП (*справочно*: за 10 последних лет доля госрасходов выросла с 50 % до 60 % от ВВП).

Председатель ЦСДЖ Матти Алахухта в своём выступлении перед руководителями крупнейшего бизнеса страны отметил: «Важно понять, что в условиях быстро меняющегося мира необходимо быстро принимать все необходимые меры. До сих пор мы в Финляндии не смогли этого сделать... Верю, что большинству из нас очевидно, что нам нужны изменения. Много раз в нашей истории мы делали это и в более сложных условиях. Сможем и сейчас» [10].

Таким образом, Финляндия после периода динамичного роста в 2000–2007 гг., столкнувшись с последствиями нового витка глобализации и мирового финансово-экономического кризиса 2008 г., оказалась не готова адекватно противодействовать современным вызовам. Суоми испытывает, пожалуй, наиболее болезненный спад за последние 20 лет. По нашему мнению, страну ожидают по крайней мере три-четыре трудных года. Тем не менее Финляндия обладает потенциалом для преуспевания в новых, быстрорастущих секторах и, соответственно, для сохранения конкурентоспособности национальной экономики. При этом считаем, что весьма существенное значение будет иметь способность политического руководства и бизнеса страны использовать преимущества добрососедства с Россией. Этому вопросу мы посвятим разделы 2 и 3 монографии.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Findikaattori. Julkisyhteisöjen alijäämä ja velka 1975–2013* [Электронный ресурс]. URL: <http://www.findikaattori.fi/fi/table/44> (дата обращения: 29.12.2014).

2. Pääministeri Jyrki Kataisen hallituksen ohjelma 22.6.2011 // Государственный Совет (Правительство Финляндии) [Офиц. сайт]. URL: <http://valtioneuvosto.fi/tietoarkisto/aiemmat-hallitukset/katainen/hallitusohjelma/pdf/fi.pdf> (дата обращения: 29.12.2014).

3. Служба новостей государственной телерадиокомпании «ЮЛЕ» [Офиц. сайт]. URL: http://yle.fi/uutiset/rakennepaketti_vanhustenhoidosta_lahtee_300_miljoonaa/6961877 (04.11.2013) (дата обращения: 29.12.2014).

4. Teollisuus osana elinvoimaista elinkeinorakennetta, 20/2014 // Министерство занятости и экономики Финляндии [Офиц. сайт]. URL:

http://www.tem.fi/files/40071/TEMjul_20_2014_09062014.pdf (дата обращения: 29.12.2014).

5. Министерство занятости и экономики Финляндии [Официальный сайт]. URL: http://www.tem.fi/yriytykset/tiedotteet_yriytykset/teollisuuden_kasvuhaakuinen_uudistuminen_suomelle_ratkaisevan_tarkeaa.115255.news (дата обращения: 29.12.2014).

6. Taloudellisten ulkosuhteiden toimintaohjelma. 16.05.2012 // Государственный Совет (Правительство Финляндии) [Официальный сайт]. URL: http://valtioneuvosto.fi/tiedostot/julkinen/periaatepaatokset/2012/taloudelliset_ulkosuhteet/fi.pdf (дата обращения: 29.12.2014).

7. Suomi kasvuun. Työ- ja elinkeinoministeriön tulevaisuuskatsaus 2014 // Министерство занятости и экономики Финляндии [Официальный сайт]. URL: https://www.tem.fi/files/41030/TEM_tulevaisuuskatsaus_2014.pdf (дата обращения: 29.12.2014).

8. Служба новостей государственной телерадиокомпании «ЮЛЕ» [Официальный сайт]. URL: http://yle.fi/uutiset/prezident_ne_schitaet_snizhenie_kreditnogo_ryeitinga_dramatichnym/7523279 (11.10.2014) (дата обращения: 29.12.2014).

9. Talouden käänne vaatii rohkeita tekoja // Центральный союз деловой жизни Финляндии [Официальный сайт]. URL: <http://ek.fi/wp-content/uploads/elinkeinoelaman-kannanotto.pdf> (дата обращения: 29.12.2014).

10. Suomi tarvitsee vahvaa uudistumishenkeä, 25.11.2014 // Центральный союз деловой жизни Финляндии [Официальный сайт]. URL: <http://ek.fi/ajankoh-taista/tiedotteet/2014/11/25/ekn-puheenjohtajana-1-1-2015-aloittava-matti-alahuhta-suomi-tarvitsee-vahvaa-uudistumishenkeä/> (дата обращения: 29.12.2014).

2. РОССИЙСКО–ФИНЛЯНДСКИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ

2.1. Некоторые особенности современного экономического климата в России

Национальные экономики России и Финляндии в настоящее время столкнулись с вызовами совершенно нового качества, обусловленными факторами как политического, так и экономического характера. При этом остаётся ряд проблем, которые страны-соседи преодолевают уже в течение достаточно длительного времени.

И Россия, и Финляндия очень чувствительны к негативным изменениям ситуации в мировой экономической системе, и это, несомненно, отражается на двусторонних торгово-экономических связях. Не умаляя степень воздействия политических и экономических санкций на нашу страну, необходимо признать, что динамика 2014 г. была в большей степени обусловлена состоянием отечественной экономической среды.

В этой связи хотелось бы остановиться на ряде аспектов, характеризующих текущее положение и перспективы развития делового климата в России. Не претендуя на полноту и всеобъемлющий характер анализа, попытаемся оценить перспективу экономического развития страны.

Экономика России в 2014 г. находится на понижательной стадии цикла развития. К настоящему времени мы видим существенное снижение эффективности сырьевой модели функционирования экономической системы. Сокращение темпов роста отечественной экономики по показателю ВВП определяется снижением внутреннего спроса и негативной динамикой инвестиций. По итогам 2014 г. инвестиционная динамика существенно хуже,

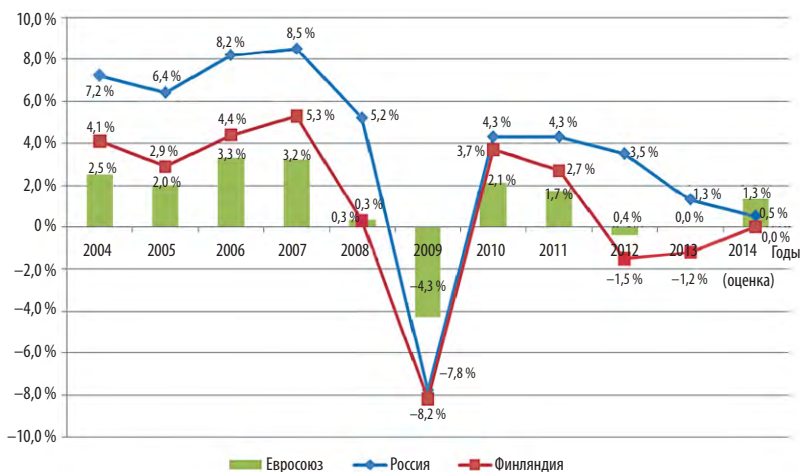


Рис. 1. Сравнительные темпы роста ВВП в России, Финляндии и ЕС (в % к предшествующему году)

Источники: Минэкономразвития России, Росстат, Министерство финансов Финляндии, Еврокомиссия

чем даже в предшествующем, относительно неудачном году. Величина инвестиций в основной капитал, по данным Росстата, сократилась на 2,6 %, и корреспондирующая с этим динамика объёмов строительства показала снижение на 3 %.

Исходя из комментариев таких экспертов-экономистов, как А. Шохин, А. Кудрин, Я. Миркин и др., можно выделить ряд «блоков» факторов, оказавших решающее негативное влияние на динамику экономического развития страны [1]. Эти факторы станут нашими ограничителями и в дальнейшем, по крайней мере в краткосрочном периоде.

Во-первых, — это негативный тренд цикла глобальной и российской экономических систем, который, начиная с середины 2014 года, выразился в снижении доходов нашей экономики от экспорта сырья, прежде всего нефти. Ожидания по спросу, связанные с глобальной рецессией в странах Европы и замедлением динамики экономического развития в ряде стран, которые прежде выступали локомотивами роста, а также инициатива по сохранению объёмов добычи нефти со стороны ОПЕК, привели к стремительному ухудшению конъюнктуры. Обвал мировых нефтяных

цен составил более 40 % за 5 месяцев, цены на металлы снижаются уже в течение нескольких лет, дешевеют и другие сырьевые товары.

Во-вторых, оказывал влияние внутренний цикл, который характеризовался тем, что к середине 2012 г. российская экономика завершила восстановительное развитие после кризисных явлений 2008–2009 гг. Причем, как отмечают эксперты, это восстановление не требовало серьёзных дополнительных инвестиций. Оно было связано в основном с конъюнктурными процессами и требовало в большей степени дозагрузки недоиспользованных производственных мощностей [2]. По завершении данной стадии российская экономика «упёрлась» в инвестиционную составляющую, связанную с необходимостью формирования новых капиталовложений.

И, наконец, в-третьих, как выразился министр экономического развития Российской Федерации А. В. Улюкаев, сказались «геополитическая ситуация», материальность которой проявилась в мощном санкционном давлении, оказываемом на российскую экономику [3]. При этом оценка всех его последствий, как для России, так и для её торговых партнёров, в настоящее время возможна не в полной мере. В 2015 г. и, вероятнее всего, в последующие несколько лет российскую экономику ждет рецессия. И Банк России, и Минэкономразвития, и эксперты предполагают снижение производства, рост тарифов, сокращение доходов населения, рост безработицы [4].

На этом фоне нельзя сказать, что мы подошли к кризисным явлениям во всеоружии. Более того, помимо уже упомянутых выше трёх блоков факторов, российская экономика вынуждена функционировать в условиях ряда т. н. фундаментальных ограничений, действие которых в большей степени распространяется на долгосрочный период. Прежде всего, сырьевая составляющая занимает около 70 % в структуре экспорта и более половины доходов федерального бюджета. Наблюдается массивный рост издержек, следует также отметить разрыв между опережающими темпами роста оплаты труда по сравнению с темпами роста производительности труда. Имеет место рост тарифов инфраструктурных монополий, в результате которого энергопроизводящая страна оказалась по уровню соответствующих издержек сопоставима со странами энергоимпортирующими. Отметим

также, пожалуй, наиболее болезненное фундаментальное ограничение — высокие процентные ставки отечественных кредитных организаций, сдерживающие инвестиционный рост.

Существенную роль в структуре издержек предприятий занимают т. н. транзакционные издержки, связанные с трудным входом на рынок, высокими административными барьерами, избыточными требованиями налогового и квазиналогового характера, что также не добавляет прибыльности российским компаниям.

Есть чёткое понимание того, что при существующей структуре экономики, опирающейся на топливно-энергетический комплекс, поступательное развитие представляется проблематичным. Тем не менее, по всей вероятности, лидирующая роль ТЭК в экономике России будет оставаться реальностью не только в краткосрочном, но и в среднесрочном периоде. Институтом мировой экономики и международных отношений РАН (а по международным рейтингам этот академический институт входит в «топ-25» «мозговых центров» мира) был подготовлен т. н. «Стратегический глобальный прогноз — 2030», авторы которого подчеркивают, что инерционность мировых экономических процессов гораздо сильнее, чем нам кажется [5]. Как замечает Я. Миркин, «экономика России в будущем, в целом, довольно похожа на себя нынешнюю, с высокой долей сырьевого сектора» [6]. Тем не менее, целью на ближайшие годы является устойчивое изменение этого соотношения.

Определённые шаги в направлении «снижения нефтегазового бремени» предпринимаются уже в течение нескольких лет, и в качестве ориентира диверсификации была установлена «планка» для снижения доли нефтегазовых доходов до 8,5 % ВВП к 2015 г., однако очевидно, что на данный момент динамика носит обратный характер [7]. С другой стороны, возможно, в ближайшие годы поступление доходов будет пересмотрено на фоне снижения цен на энергоресурсы (которое, впрочем, компенсируется ослаблением рубля), и данные показатели по 2015 г. могут оказаться даже лучше предшествующих лет.

Еще одним «фундаментальным ограничителем» является относительно низкая производительность труда. Будем объективны, разрыв в технологиях, между Россией и наиболее развитыми государствами ЕС остаётся весьма существенным. Рассматривая

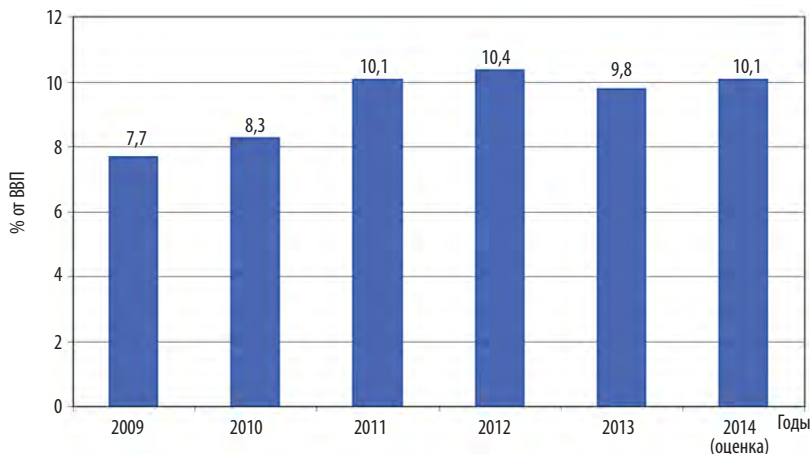


Рис. 2. Нефтегазовые доходы Российской Федерации, в % от ВВП

Источник: Министерство финансов РФ, 2014 г.

показатель валового внутреннего продукта (по паритету покупательной способности) в расчёте на одного занятого по Финляндии, можно отметить, что по итогам 2013 г. он примерно на 73 % превышал аналогичный показатель по России.

Наряду с ростом внутреннего спроса основным драйвером экономического развития должны стать инвестиции — как внутренние, так и внешние. При этом речь в первую очередь должна идти о прямых инвестициях, связанных с формированием новых в технологическом отношении производственных мощностей. Если мы говорим об инвестиционном пути развития, это обуславливает прежде всего необходимость создания удобных, комфортных инструментов для инвестирования. Мировая практика показывает, что требуемый уровень инвестиций для поступательного и устойчивого роста находится на весьма высокой отметке — от 30 до 45 % ВВП. В частности, наша страна в течение последних лет тратит на эти цели в пределах 20–23 %, что примерно — соответствует уровню западных стран, растущих на низких скоростях.

В нынешних сложных экономических условиях вопрос привлечения инвестиций и создания благоприятного делового климата приобретает особую значимость. Руководством страны предпринимается целый комплекс мер, направленных на улучшение

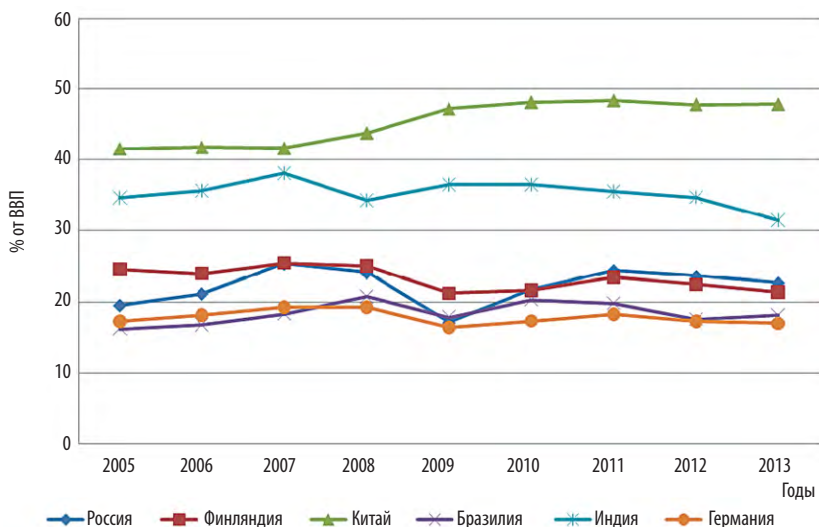


Рис. 3. Уровень инвестиций в соотношении с национальным ВВП по ряду стран

Источник: Международный валютный фонд, октябрь 2014 г.

институциональных условий ведения бизнеса. В рейтинге «Doing business» двухлетней давности России удалось улучшить своё положение на 8 позиций, поднявшись до 112-го места, в прошлом году мы поднялись сразу на 20 пунктов, до 92-го места. Стоит отметить, что по применяющейся ныне методике расчёта рейтинга наша страна была бы на 64-м месте. В 2014 г., на основании новой методики, Россия заняла уже 62-е место, поднявшись ещё на 2 пункта. При этом, говоря о методологии рейтингования, следует отметить, что в этом году впервые в качестве индикативного экономического центра наряду с Москвой учитывался и Санкт-Петербург. По нашему мнению, необходимо учитывать и другие крупные региональные центры, такие как Екатеринбург, Нижний Новгород, Казань, Самара, Пермь и др. Не сомневаемся, что это позволило бы более объективно и высоко определить рейтинг России.

Не следует переоценивать значение рейтингов — ряд оценок может носить субъективный характер. Тем не менее, правительство Российской Федерации и деловое сообщество учитывают

рейтинги международных организаций при разработке стратегий развития. Агентством стратегических инициатив и Минэкономразвития России совместно с представителями деловых кругов сформирована Национальная предпринимательская инициатива (НПИ), целью которой является продвижение России в число стран с наиболее благоприятными условиями осуществления предпринимательской деятельности. При этом особенность НПИ в том, что выработка мер осуществляется в ходе совместной работы предпринимательского сообщества и государственных органов, причём главную роль играет именно бизнес. В рамках инициативы сформирован ряд «дорожных карт», работа над которыми позволяет сократить количество требований к бизнесу, позволяет упростить доступ на рынок, доступ к ресурсам, к земельным участкам, подключение к сетям, получение регистрации и т. п. Как подчёркивает руководство Министерства экономического развития, все оценки в области реализации «дорожных карт» — это исключительно оценки бизнеса. Без согласования с деловым сообществом ни одно из мероприятий этих «дорожных карт» выполненным не считается [8].

Другой важный шаг — это курс на открытость российской экономики, который подтверждён нашим вступлением в ВТО в 2012 г. и стремлением вступить в ОЭСР. Россия сделала решительный шаг на пути формирования современной, жёсткой конкурентной среды на отечественном рынке. «Открывая двери» на наш рынок настолько широко, мы чётко понимали, что, возможно, обрекаем себя на проблемы с санацией неэффективных производств, что может вылиться в закрытие многих неконкурентных предприятий и потерю большого числа рабочих мест. Тем не менее мы сознательно пошли на эти меры.

Снижение конкурентоспособности наших компаний на фоне негативной экономической динамики осложняется санкциями со стороны США, Евросоюза и присоединившихся к ним стран. Понятно, что декларируемых целей данные санкции достичь не помогут. На попытки США усилить давление на Россию можно взглянуть и под другим ракурсом. В условиях восстановления мировой экономики после кризисных процессов значимые игроки ищут любые возможности для усиления своих позиций на глобальном рынке, потеснив неуступчивого конкурента с помощью санкционных ограничений, вводимых по надуманным по-

водам. Таким образом, санкции можно рассматривать и как инструмент недобросовестной конкуренции (в интересах конкретных компаний), противоречащей нормам ВТО.

Санкции для России означают прежде всего усиление неопределённости с точки зрения развития делового климата, ограничение на передачу технологий в ряде отраслей, а также существенные проблемы с финансированием ряда проектов, вызванные рестриктивными мерами в отношении российских банковских учреждений. Кроме того, введённые ответные меры, по крайней мере, в краткосрочном периоде повлекут за собой дефицит ряда товаров на внутреннем рынке, добавляя свою «лепту» в рост потребительских цен.

На все данные явления можно посмотреть и с другой стороны — не как на некое «стихийное бедствие», а как на вызов, при преодолении которого открываются новые, перспективные направления деятельности.

Ответ на вызовы, которые возникают на фоне санкционного противостояния, предполагает диверсификацию как импорта, так и экспорта, а также создание новых производственных мощностей, которые замещают соответствующие ресурсы где это действительно необходимо. Здесь будет уместно заметить, что в 2014 г. в России было введено в эксплуатацию около 300 новых производств [9]. С одной стороны, положительное влияние оказывает изменение курсовых соотношений, которое позволяет российским производителям выигрывать конкуренцию у импортёров. В то же время нужно соблюсти баланс и осуществлять поддержку проектов, предполагающих трансфер прогрессивных технологий в отечественную экономику. Следует обратить внимание на то, чтобы импортозамещение ни в коем случае не было системой консервации устаревших технологических систем, а лучше всего — замещать даже не столько уже готовые товары, потому что готовый товар — это конечный товар целой цепочки. Реальному сектору отечественной экономики, национальным институтам развития и органам госуправления необходимо обеспечить импортозамещение именно в отношении технологий. К слову, и для нас, экспертов Торгпредства России в Финляндии, задача максимально возможного содействия кооперационным проектам, результатом которых является трансфер прогрессивных технологий, является приоритетной. Об этом мы ещё расскажем.

На фоне санкционного противостояния всё чаще приходится сталкиваться с мифом о том, что сейчас Россия как бы обиделась и отворачивается от Европы на Восток к Китаю. Скорее всего, переоценку приоритетов следует понимать как поиск некоего баланса в торговле и инвестициях. По данным ВТО, объём товарооборота России с Европой в три раза превышает совокупный товарооборот с Китаем, Кореей, Японией и странами АСЕАН — наиболее быстрорастущим регионом мира [10]. Поэтому естественно, что в условиях новых вызовов партнёрство со странами Азиатско-Тихоокеанского региона будет развиваться с опережением. Однако это не означает снижения российского интереса к Европе в целом и к Финляндии в частности. Глобальные производственные системы будут охватывать и Европу, и Россию, и страны Азии и других континентов, которые к этому готовы. Мы глубоко убеждены в том, что Россия, открытая для взаимодействия со всем миром, была и будет европейской страной, имеющей многолетний положительный опыт реализации совместных проектов. Уникальный опыт взаимовыгодного сотрудничества с Финляндией вселяет оптимизм.

Мы рассматриваем Финляндию, а также в целом Евросоюз как наших важнейших торгово-экономических партнёров. Модернизация национальных экономик (а на фоне негативной динамики экономического развития в самой Финляндии этот тезис актуален для обеих стран) позволит нашим государствам добиться повышения совместной глобальной конкурентоспособности.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. URL: <http://www.akudrin.ru>, www.imemo.ru, www.rspp.ru, www.economy.gov.ru;

2. Выступление Министра экономического развития РФ А.В. Улюкаева в Совете Федерации 14 ноября 2014 г. (URL: <http://www.economy.gov.ru>);

3. Интервью Министра экономического развития РФ А.В. Улюкаева газете «Ведомости» 18 декабря 2014 г. (URL: <http://www.vedomosti.ru>);

4. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2015 г. и на плановый период 2016 и 2017 гг. (URL: <http://www.economy.gov.ru>); Мониторинг социально-экономического развития Российской Федерации в январе-ноябре 2014 г. (URL: <http://www.economy.gov.ru>); Основные направления единой государственной денежно-

кредитной политики на 2015 г. и на период 2016–2017 гг. (URL: <http://www.cbr.ru>);

5. Стратегический глобальный прогноз 2030. Краткий вариант / Под ред. А. А. Дынкина. М., 2011;

6. Я.М. Миркин. Проект «Россия 3.0». Возможно ли в России экономическое чудо? (URL: <http://www.mirkin.ru>);

7. Основные направления бюджетной политики на 2013 г. и плановый период 2014 и 2015гг. (URL: <http://www.minfin.ru>);

8. Выступление Министра экономического развития РФ А. В. Улюкаева в Совете Федерации 14 ноября 2014 г. (www.economy.gov.ru);

9. Из интервью Председателя Правительства РФ Д.А. Медведева пяти телеканалам 11 декабря 2014 г. (URL: <http://www.government.ru>);

10. WTO World Trade Report 2014 (URL: <http://www.wto.org>).

2.2. Текущее состояние и предпосылки развития российско-финляндских торгово-экономических связей

Не будет преувеличением утверждение — Россия и Финляндия могут гордиться своей историей экономических взаимоотношений. Обе страны смогли в высокой степени использовать преимущества добрососедства. В годы существования Советского Союза был достигнут исключительно высокий уровень торговли между Финляндией и СССР. По данным таможи Финляндии, к 1983 г. удельный вес СССР в объёме внешней торговли Финляндии превысил отметку исторического максимума в 25 % [1]. Период 1970—1980-х гг. ознаменовался реализацией ряда крупных совместных кооперационных проектов в машиностроении, чёрной металлургии, целлюлозно-бумажной промышленности, атомной энергетике и других отраслях. При этом сотрудничество носило обоюдovýгодный характер, проекты реализовывались по ту и по другую сторону границы. В качестве примеров можно привести строительство Костомукшского ГОКа, Светогорского и Выборгского ЦБК, атомной электростанции в г. Ловииса, кооперацию в сфере транспортного машиностроения и судостроения.

Начало 90-х гг. было ознаменовано отказом от системы клиринговых расчётов, государственной монополии внешней торговли и децентрализацией внешнеэкономической деятельности в России на фоне резкого падения промышленного производства и нарушения хозяйственных связей, что негативно сказалось на экономических отношениях с Финляндией. Нашим странам пришлось вновь начинать с низкой «стартовой отметки» — показатели двусторонней торговли Финляндии с Россией в 1992 г. были почти в 3 раза ниже уровня товарооборота с СССР конца 80-х гг. [2].

Временной промежуток с 1993 по 2008 г., за исключением кризисных событий на фоне «дефолта 1998 г.», в целом характеризовался тенденцией к наращиванию объёмов товарооборота и повышению удельного веса России в структуре внешней торговли Финляндии. В 2008 г. внешнеторговый оборот товаров между нашими странами достиг «пика» и составил 17,8 млрд евро. К сожалению, негативные последствия мирового финансово-экономического кризиса 2008–2009 гг. в полной мере отразились на динамике экономических связей, выразившись в падении внешнеторгового оборота почти на 40 %. Посткризисное оживление экономической активности в 2010–2011 гг., в целом в мире и странах-соседах в частности, обеспечило частичное восстановление объёмов внешнеторгового оборота в данный период, однако следует отметить, что докризисных показателей торговли достигнуть так и не удалось, а последующие годы характеризуются негативной динамикой.

Как уже отмечалось нами ранее, Россия и Финляндия очень чувствительны к негативным изменениям ситуации в мировой

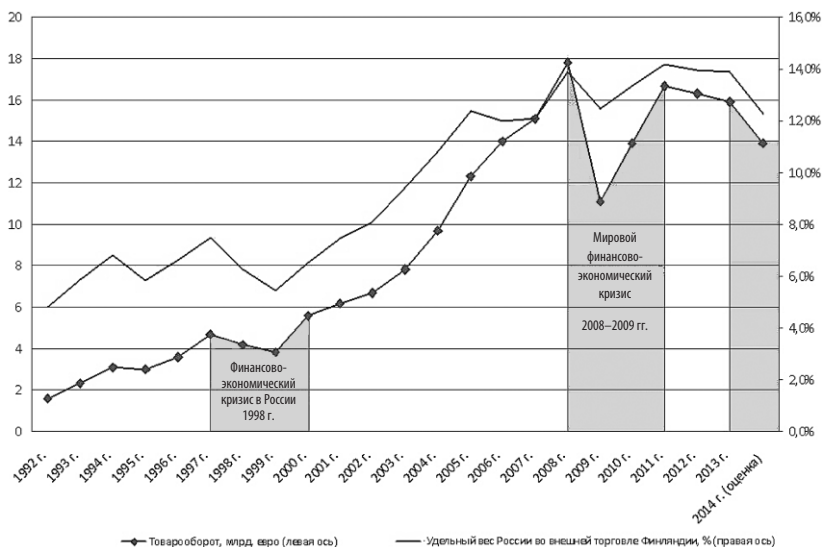


Рис. 1. Динамика российско-финляндского товарооборота в 1992–2014 гг.

Источник: данные таможенной статистики Финляндии, 2014 г.

Информация за 2014 г. — экспертная оценка Торгпредства

экономике. Это выразалось в значительно большем падении темпов экономического роста по сравнению с другими развитыми странами и Евросоюзом в среднем. Данная ситуация наблюдалась как в ходе преодоления последствий кризиса 2008–2009 гг., так и на фоне нынешней неблагоприятной политико-экономической конъюнктуры. Естественно, эти проблемы не замедлили сказаться на торгово-экономических отношениях между нашими странами. Несмотря на то, что причины кризисных явлений в 1998 г. и 2008–2009 гг. носили различный характер, они одинаково приводили к спаду торгово-экономических связей, и на восстановление утраченных позиций уходило продолжительное время. К примеру, на прежние показатели взаимной торговли, «пик» которых пришёлся на предкризисное время в 2008 г., нам так и не удалось выйти до сих пор.

Одним из главных факторов спада наших двусторонних экономических связей, несомненно, является общее ухудшение макроэкономической среды, наблюдавшееся в последние годы, причём очевидно, что попытки органов власти России и Финляндии сгладить ситуацию не привели к ожидаемому результату. Как мы уже отмечали, экономика России сейчас находится на понижительной стадии развития под воздействием ряда внешних и внутренних факторов, и в 2015 г., по всей видимости, её ожидает рецессия. Финляндия также испытывает серьёзные проблемы под влиянием негативных процессов, развивавшихся в экономике Евросоюза уже в течение как минимум последних трёх лет. Финскую экономику, по прогнозам большинства экспертов, третий год подряд ожидает падение ВВП ($-0,4\%$ по прогнозу Еврокомиссии) [3], объёма инвестиций ($-3,7\%$ по прогнозу Минфина), четвёртый год подряд сокращаются объёмы промышленного производства (сокращение на $2,2\%$ по прогнозу Минфина) [4]. Несмотря на все риски политического характера, именно макроэкономические факторы в национальных экономиках оказывали основное влияние на динамику внешнеторговых связей между нашими странами.

«Политэкономический» фактор также сыграл свою роль. К сожалению, трагические события в Украине в 2014 г. наложили существенный отпечаток на отношения между Россией и странами Евросоюза, в том числе и Финляндией. В то же время в первой половине года данный фактор влиял в большей степени как мульт-

типликатор рыночной неопределённости. Санкционное противостояние, перешедшее в «секторальную» фазу в начале 3-го квартала, лишь усугубило и без того негативно развивавшуюся динамику торгово-экономических отношений.

С учётом совокупности факторов Торгпредство прогнозирует снижение объёмов двусторонней торговли по итогам 2014 г. на 15 %, до уровня в 13,9 млрд евро. Это не катастрофично, но очень чувствительно.

Принимая во внимание вызовы нового качества, обусловленные факторами как политического, так и экономического характера, на фоне продолжающихся сложных процессов в национальных экономиках, России и Финляндии требуется поиск новых точек роста и соприкосновения стратегических интересов.

Уровень взаимопроникновения национальных экономик остаётся весьма высоким и сейчас, что выражается в ведущих местах в страновом распределении во внешней торговле товарами и услугами, в количестве совместных проектов, объёме и качестве инвестиций, развитии научно-технологического сотрудничества. Россия, по данным финских таможенных органов, по-прежнему входит в число крупнейших торговых партнёров Финляндии, с удельным весом в 12,3 % от финского товарооборота. В свою очередь Финляндия, по данным ФТС и Банка России, относится к числу важнейших торговых партнёров нашей страны, занимая 15-е место в российской внешней торговле товарами (2,1 %) и 8-е место в торговле услугами (удельный вес равен 3,0 %). По оценкам МИД Финляндии, не менее 7 тыс. компаний прямо или косвенно вовлечено в торговлю с Россией [5]. Финнам российские заказы помогают сохранить около 60 тыс. рабочих мест, а финские позволяют России сохранять около 100 тыс. рабочих мест.

Не претендуя на полноту анализа, всё же можно выделить ряд направлений, развитие которых позволило бы нашим странам шире использовать свой потенциал двустороннего взаимодействия:

- развитие торговли несырьевыми товарами;
- расширение торговли услугами;
- инвестиционное сотрудничество и формирование трансграничных цепочек добавленной стоимости, развитие производственной кооперации;
- инновационное сотрудничество, трансферт технологий;
- межрегиональное и приграничное сотрудничество.

Говоря о развитии несырьевой торговли, нельзя не отметить консервативную структуру как экспорта, так и импорта. Основная доля российских поставок в Финляндию приходится на долю топливно-энергетической продукции, химических товаров, древесины и целлюлозно-бумажных изделий.

Российский импорт также имеет сложившуюся структуру, где преобладают машиностроительная продукция, химические товары, бумага и картон, потребительские товары. До недавнего времени довольно значимую роль играли и продукты питания, однако на фоне «обмена» ограничительными мерами между Россией с одной стороны, и США и Евросоюзом — с другой, доля продовольственных товаров будет снижаться.

Несомненно, взаимная торговля будет и впредь оставаться основой экономического взаимодействия. Мы осознаём, что доля топливно-энергетических товаров в двусторонней торговле будет оставаться существенной в обозримой перспективе. При этом в 2014 г. около половины российского несырьевого экспорта также приходится на продукты переработки нефти: примерно 44 % поставок несырьевых товаров относилось к экспорту нефтепродуктов, 6 % приходится на долю электроэнергии. Химические товары занимают 32 % несырьевого экспорта, продукция переработки древесины — около 4 %, металлы и изделия из них — 7 %, продукция машиностроения — примерно 5 %. В то же время в условиях уменьшения объёмов традиционной торговли товарами Россия и Финляндия будут искать новые возможности для повышения эффективности внешнеэкономических связей. Определённую роль может сыграть ослабление курса рубля в 2014 г., приводящее к снижению издержек российских компаний в валютном выражении.

Перспективы развития несырьевого экспорта мы связываем с реализацией в Финляндии крупных проектов с российским участием, таких как, например, строительство АЭС «Ханхикиви-1» с участием «Росатома», арктическое судостроение с участием российской верфи «Арктех Хельсинки Шипъярд» и т. д.

Динамика экспорта энергетического оборудования и электротехнической продукции в Финляндию во многом будет зависеть от графика реализации проекта строительства атомной электростанции «Ханхикиви-1». Проектные и строительно-монтажные работы будут выполняться дочерними предприятиями «Росатома»

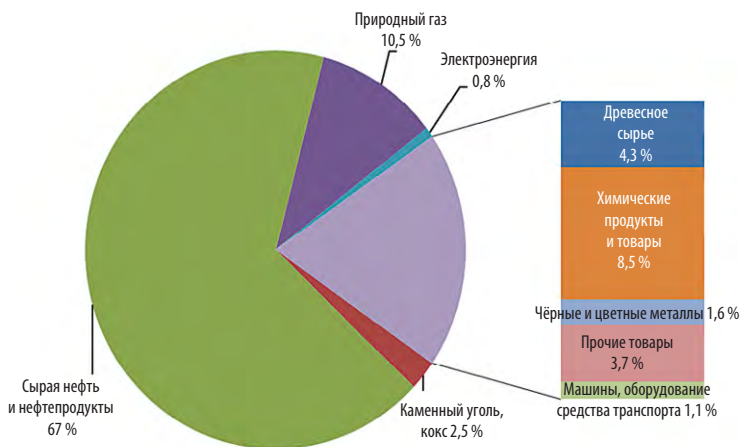


Рис. 2. Товарная структура российского экспорта в Финляндию

Источник: данные таможенной статистики Финляндии, 2014 г.

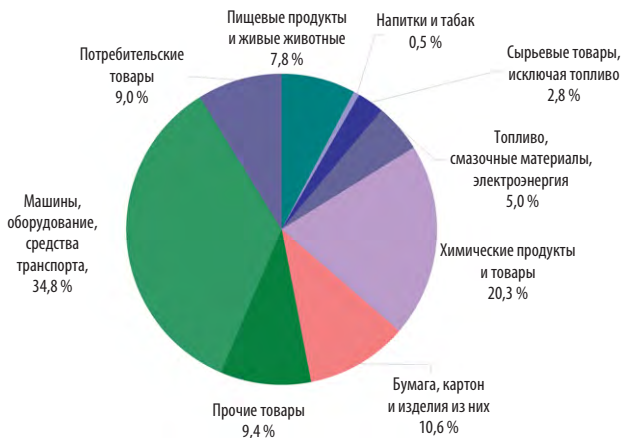


Рис. 3. Товарная структура российского импорта из Финляндии

Источник: данные таможенной статистики Финляндии, 2014 г.

и другими специализированными отечественными подрядными организациями во взаимодействии с АО «Фенновойма» и финскими подрядчиками.

Основное технологическое оборудование «ядерного острова» (комплекса сооружений, включающих в себя здания и оборудование реакторной части) планируется изготовить в России. Кроме того, по всей видимости, часть технологического оборудования будет поставлена из третьих стран.

Таким образом, более существенные темпы роста объёмов несырьевого экспорта в целом, как и поставок машиностроительной продукции в связи с данным проектом, будут приходиться ориентировочно на 2018–2022 гг. Проект, вероятнее всего, положительно скажется на экспорте по группам «ядерные реакторы и промышленное оборудование», «электрооборудование», «контрольные и оптические аппараты и приборы». Одновременно с контрактом на сооружение атомной станции, «Росатом» в декабре 2013 г. подписал соглашение на поставку топлива и на эксплуатацию станции. Таким образом, сложились предпосылки для поставки ТВЭЛов, ремонта и обслуживания АЭС «Ханхикиви-1» в течение десятилетий.

Хорошие перспективы открываются в свете деятельности верфи «Арктех Хельсинки Шипъярд», принадлежащей ОАО «Объединённая судостроительная корпорация». В 2014 г. предприятием были подписаны контракты на строительство 4 судов для российских заказчиков на общую сумму 520 млн долларов США, а также на строительство многофункционального ледокола по заказу Транспортного ведомства Финляндии стоимостью 123 млн евро, что уже обеспечило верфь работой до 2017 г.

Также стоит отметить, что реализация крупных проектов в судостроительном секторе и в области атомной энергетики должна самым положительным образом сказаться на строительных услугах, услугах по линии информационно-коммуникационных технологий, а также на т. н. «прочих интеллектуальных услугах» (прежде всего консалтинговых и проектных). Развитие торговли услугами является перспективным направлением улучшения структуры российско-финляндских торгово-экономических связей. Согласно данным Банка Финляндии, в последние годы наблюдалась тенденция опережающего роста объёмов экспорта услуг по сравнению с экспортом товаров. Стоимостной объём

торговли услугами сегодня составляет более $\frac{1}{4}$ торговли товарами. При этом следует отметить, что в торговле услугами у России сложилось отрицательное сальдо внешней торговли с Финляндией (см. табл. 9 экономико-статистических приложений).

Из российских услуг на финском рынке в значительной степени могут быть востребованы услуги по разработке и внедрению программного обеспечения для различных отраслей финской промышленности, сети Интернет, консалтинговые услуги. Особого внимания заслуживает сектор «прочих деловых услуг», связанный с высокотехнологичными секторами экономики. Несмотря на снижение пассажиро- и грузопотоков через границу на фоне текущих экономических сложностей, надеемся, что транспортные услуги, в частности международный транзит, деловые и личные поездки будут сохранять свою значимость в общей структуре.

Хотелось бы также отметить, что в настоящее время существуют значительные сложности в организации статистического учёта услуг, оказываемых гражданам и компаниям третьих стран. Если транспортные услуги, деловые и личные поездки с большей или меньшей степенью достоверности учитываются традиционными методами, то учёт деловых услуг в сфере консалтинга, инженерных услуг, программирования — на уровне таможенного и статистического администрирования является недостоверным (неполным). Хотелось бы верить, что совершенствование методики учёта в ближайшие годы позволит более точно фиксировать реальное положение дел в сфере торговли интеллектуальными услугами.

Инвестиционное сотрудничество является направлением, характеризующимся, с одной стороны, весьма тесным взаимодействием между российскими и финляндскими партнёрами и в то же время открывающим широкий спектр ещё неиспользованных возможностей.

Согласно уточнённым данным Банка Финляндии, по состоянию на начало 2014 г. объём накопленных финских прямых инвестиций в России составлял почти 4 млрд евро. В свою очередь, согласно той же информации, в финской экономике накоплено 842 млн евро российских прямых инвестиций [6].

К примеру, согласно информации Банка Финляндии, Россия находится на 8-м месте в рейтинге стран-реципиентов финских прямых инвестиций (с долей в 2,8 %) и на 11-м месте по объёму накопленных прямых инвестиций в финской экономике (с удель-

ным весом в 0,8 %), значительно уступая странам Евросоюза. К сожалению, официальная статистика инвестиций не слишком точна. Существуют заметные различия между данными Банка Финляндии и Росстата, что вызвано невозможностью идентификации начального источника инвестиций в экономики стран в ряде случаев (часто это обусловлено проведением инвестиционных вложений через дочерние компании в третьих странах).

Хотелось бы обратить внимание читателя на активность российского бизнеса в Финляндии. Как показывает наш анализ, в последние 2–3 года эта активность нарастает при поддержке отечественных институтов развития, администраций многих субъектов Российской Федерации и Торгпредства. Об этом мы расскажем в третьей главе нашей книги.

Уже не раз подчёркивалось, что Финляндия привлекательна для российских бизнесменов прежде всего из-за прозрачности правил ведения бизнеса, стабильной политической и экономической ситуации. Нельзя не отметить и систему поддержки предпринимательской и экспортной деятельности в Финляндии, доступность финансовых и иных ресурсов.

Играет роль географический фактор — последнее время Финляндия рассматривается ещё и как своего рода «ворота» на европейский рынок для продукции российских компаний. Это в совокупности с территориальной близостью России даёт широкий спектр возможностей для выхода на рынки товаров и услуг по всему миру.

Деятельность в Финляндии не только предоставляет широкие возможности, но и выдвигает повышенные требования. К числу основных вызовов стоит отнести длительный период как для выхода на рынок, так и окупаемости проектов и, самое главное, высочайший уровень конкуренции. Финляндия — это очень жёсткий рынок, настоящий «экзамен» для иностранных компаний и их продукции. Мы можем с уверенностью утверждать, что фирмы, успешно прошедшие «финское испытание» и сумевшие потеснить здесь традиционных игроков или внедрить инновационный продукт, с высокой долей вероятности смогут развить свой успех и в других странах. Торгпредство обладает опытом выведения ряда российских экспортёров на рынок Финляндии и через неё — на рынки третьих стран. К сожалению, примеров успешного вхождения российских высокотехнологичных товаров на финский рынок до сих пор не так много.



Arctic Ocean

Barents Sea

Kara Sea

Laptev Sea

FINLAND

VR Transpoint – Your strategic partner in Finland and international traffic

RUSSIA

KAZAKHSTAN

MONGOLIA

UZBEKISTAN

TURKMENISTAN

KYRGYZSTAN

Согласно экспертным оценкам финской стороны, торговый реестр Финляндии насчитывает более 3 тыс. компаний, основанных или руководимых россиянами. При этом надо признать, что действуют они с разным успехом, и весьма значительная часть из них числится лишь на бумаге. Упомянувшиеся ранее вызовы в купе с недостатком информации о местной деловой среде и финском законодательстве часто не позволяют предпринимателям успешно развивать их деятельность [7].

До недавнего времени крупнейшие компании с российским участием в Финляндии были в основном связаны с топливно-энергетическим и горнодобывающим секторами — «Тебойл» (дочерняя компания концерна «Лукойл»), «Нижекс» (входит в структуры ОАО «Нижнекамскнефтехим»), подразделение «Норильского никеля» в Харьявалта. Их владельцами являются крупные российские холдинговые структуры. Перечень крупнейших финских компаний в России имеет несколько более разнообразную отраслевую структуру.

Сегодня, учитывая тот факт, что в последние годы приток прямых инвестиций как в России, так и в Финляндии на фоне сложной экономической ситуации начинает сокращаться, бизнесу также приходится искать новые пути развития инвестиционного сотрудничества. В этой связи хотели бы обратить внимание на такие проекты, как уже упомянутая верфь «Арктех Хельсинки Шипгьярд», выход на финский рынок современных взрывчатых материалов для горнорудной и строительной отраслей компании «Нитро Сибирь», организация производства фармацевтической продукции в г. Лаппеенранта российской компанией «Цитомед», строительство компанией «Яндекс» в финском муниципалитете Мянтсяля дата-центра для обслуживания клиентов поискового сервера и многое другое.

В этой связи мы рассматриваем Финляндию как нашего важнейшего партнёра в области инноваций и трансфера технологий. Партнёрство, несомненно, будет носить взаимовыгодный характер, поскольку Россия является ёмким рынком и одной из крупнейших экономик мира, занимая 6-е место в рейтинге Всемирного банка по величине ВВП (по паритету покупательной способности). Спектр областей для сотрудничества очень велик — это медико-биологические технологии, строительство и реализация крупных инфраструктурных проектов (в т. ч. в нефтегазовой

сфере, в области освоения Арктики, при подготовке к Чемпионату мира по футболу), сектор «чистых технологий», компьютерные технологии.

Наши ежедневные контакты с бизнесом Финляндии опровергают утверждения о растущей «изоляции» Российской Федерации и показывают, что многие финские компании продолжают рассматривать Россию в качестве значимого экономического партнёра как в настоящее время, так и в долгосрочной перспективе. Они намерены продолжать работу с российскими партнёрами и наращивать сотрудничество даже в условиях обострения международной обстановки.

Хотелось бы надеяться, что санкционное противостояние между США, ЕС и Россией не будет затяжным. К сожалению, происходящие в мире политические события накладывают существенный отпечаток на отношения России со странами Евросоюза, в т. ч. с Финляндией, и ещё более тревожно, когда это происходит на фоне всех упоминавшихся сложных экономических процессов в национальных экономиках.

Не концентрируясь на политических аспектах введения европейских санкций, ещё раз отметим, что они показали неэффективность с точки зрения достижения декларируемых целей.

Важно и другое — санкции ЕС против России являются «обоюдоострым инструментом» и негативно влияют на уже сформировавшиеся процессы производственной и технологической кооперации, сближения стратегических интересов и повышения конкурентоспособности национальных экономических систем.

Несомненно, если в первой половине 2014 г. санкционное противостояние влияло в большей степени в плане ухудшения деловой среды, то с июля — августа 2014 г., когда были введены секторальные ограничительные меры против России и последовали контрсанкции с нашей стороны, имеет место прямое влияние на темпы развития национальной экономики и внешней торговли.

Удельный вес товарных позиций, попавших под ограничения в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 07.08.2014 № 778, на момент введения ответных санкций составлял порядка 0,6 % финского экспорта в целом и 7 % экспорта товаров в Российскую Федерацию в годовом исчислении. По итогам января—сентября 2014 г. он сократился до 0,4 % и 5 % соответственно.

Для финской экономики торговые ограничения означали серьёзные трудности в ряде секторов, прежде всего в молочной промышленности. При этом финские компании теряют растущий рыночный сегмент. В частности, по данным таможи Финляндии, в 2014 г. поставки данной продукции демонстрировали тенденцию к росту до введения ответных мер. По итогам января — июля он составлял порядка 11 % по сравнению с аналогичным прошлым периодом. За январь — сентябрь объём поставок составил 238,9 млн долларов США. Молочная продукция в целом составляет 93,1 % «санкционных» товаров (47,7 % — сыры и творог; 26,1 % — сливочное масло; 19,4 % — молоко, кефиры, йогурты, сыворожка).

По экспертным оценкам Торгпредства, запрет на поставки продуктов питания в Россию выразится в прямых потерях выручки финских предприятий (исходя из величины сегмента российского рынка и с учётом корректировок перечня продукции) в размере 175–190 млн долларов США. В то же время, меры в отношении экспорта продуктов питания побудили финскую сторону к принятию решения о развитии производства ряда товарных позиций из российского сырья на комбинатах в Московской и Ленинградской областях.

Политически мотивированные прогнозы финских органов власти не уделяют внимания таким факторам, как усиление конкуренции на традиционных рынках продукции в странах ЕС и в самой Финляндии, увеличение уровня транзакционных и вменённых затрат, снижение цен. В частности, ограничительные меры могут ударить по Финляндии и опосредованно, через европейские рынки, куда Финляндия поставляет продуктов в десять раз больше, чем в Россию. Ряд финских политиков, не утруждающих себя глубоким анализом и утверждающих о незначительном воздействии «санкционной спирали» на национальную экономику, не осознаёт, что существуют и косвенные последствия, а также отложенный эффект, влияние которых будет сильнее в разы.

Косвенное влияние санкций может проявляться в самых различных формах, как, например, проблемы с банковским обслуживанием ряда фирм, в капитале которых участвуют российские компании и физические лица, вошедшие в санкционный список США. В качестве причины отказа называлась мотивировка наличия в Америке подразделений и корреспондентских счетов финских банков,

которые вынуждены принимать во внимание рестриктивные списки США. Данные проблемы решились путём смены финансовой организации, однако на сегодняшний день нет гарантии того, что ситуация не повторится в отношении других фирм.

С удовлетворением отмечаем — кризис не повлиял на планы по реализации наиболее крупных и значимых двусторонних проектов. Госсовет и Парламент Финляндии одобрили осенью 2014 г. выдачу новой лицензии на строительство АЭС «Ханхикиви» в Пюхяйоки (Финляндия) с участием российского «Росатома». Члены финского правительства справедливо отвергли тезис противников проекта о том, что его реализация в сотрудничестве с российским подрядчиком усиливает энергетическую зависимость Финляндии.

Уверены, что Россия по-прежнему будет привлекать финские компании как ёмкий рынок товаров и услуг. Подтверждением этому являются оценки десятков финских компаний, успешно работающих в наших городах, приведённые в «Барометре двусторонней торговли», опубликованном Финско-Российской торговой палатой осенью 2014 г.: 26 % респондентов намерены инвестировать в российскую экономику в течение ближайшего года, 84 % опрошенных видят потенциал российского рынка как высокий или вполне достаточный [8]. Финны больше многих других в Евросоюзе ценят взаимовыгодные экономические отношения с Россией, и в нынешних условиях нам необходимо приложить совместные усилия для сохранения имеющихся положительных наработок и доведения до логического результата реализуемых инициатив. Кризисы приходят и уходят, а взаимный интерес более консервативен — он на десятки лет.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Таможенная статистика Финляндии (URL: <http://www.tulli.fi>);
2. Там же;
3. Информация Еврокомиссии (URL: <http://www.ec.europa.eu>);
4. Министерство финансов Финляндии (URL: <http://www.vn.fi>);
5. Выступление А. Стубба на конференции «Торгово-экономические связи России и ЕС в контексте присоединения к ВТО», 2013 г.;
6. Информация Банка Финляндии (URL: <http://www.suomenpankki.fi>)
7. Хельсингин Саномат, 13.09.2013;
8. Venäjän-kaupan barometri, syksy 2014 (URL: <http://www.svkk.fi>)

3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ФОРМЫ РОССИЙСКО–ФИНЛЯНДСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

3.1. Сотрудничество в сфере энергетики

Российско-финляндское сотрудничество в сфере энергетики имеет давнюю историю и включает в себя всю совокупность взаимодействия по преобразованию, распределению и использованию энергетических ресурсов. Так называемый «энергетический диалог» России и Финляндии базируется на многолетнем опыте совместного проектного взаимодействия в сфере энергообеспечения и торговли энергоресурсами, технологической кооперации, инвестиционного и инновационного сотрудничества. Несмотря на значительные различия в специфике и методах регулирования внутренних энергорынков, российско-финляндское сотрудничество в энергетике можно охарактеризовать как взаимно ориентированное, что обусловлено рядом факторов, важнейшим из которых является соседство двух стран и взаимозависимость двух экономик.

Одной из базовых составляющих российско-финляндского энергетического взаимодействия являются поставки в Финляндию российских энергоресурсов. Финляндия в значительной степени зависит от импорта энергоносителей, что обусловлено ограниченностью собственных топливно-энергетических ресурсов.

Поставки **природного газа** из СССР в Финляндию начались в 1974 г. Импортёром и распределителем российского природного газа в Финляндии является АО «Газум», в котором Финляндской республике принадлежит 75 % акций, а российскому ОАО «Газпром» — 25 %.

По данным Ассоциации энергетической промышленности Финляндии, более 90 % импортируемого Финляндией газа по-

требуется примерно поровну промышленными производствами и теплоэлектростанциями. Порядка 85 % импортируемого в страну газа выбирают десять крупнейших финских потребителей «голубого топлива», в числе которых крупные муниципальные ТЭЦ.

Несмотря на своевременное исполнение сторонами всех контрактных обязательств, надёжность поставок и многолетний опыт сотрудничества, объём потребления импортируемого из России газа в Финляндии имеет тенденцию к снижению в течение последних лет, что наглядно просматривается в ходе изучения данных, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Динамика потребления газа в Финляндии (млрд куб. м)

Год	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*
Объём, млрд м ³	4,78	4,67	4,83	4,36	4,79	4,19	3,75	3,52	3,05*

Источник: данные компании «Газум»

* Экспертная оценка на основании данных о поставках за 11 мес. 2014 г.

Снижение объёмов импорта природного газа происходит на фоне общего сокращения энергопотребления в Финляндской республике, которое, в свою очередь, является следствием спада темпов развития экономики страны и структурных изменений в промышленном секторе.

На снижение потребления природного газа влияют и другие факторы. В частности, Финляндия имплементирует в своё законодательство ряд директив ЕС, направленных на либерализацию рынка и снижение зависимости от углеводородов. В части рынка газа таким примером является «Третий энергетический пакет ЕС» [2]. Однако до настоящего времени в стране не реализовано основное требование «Третьего энергопакета», затрагивающее интересы российского поставщика ОАО «Газпром» в ряде европейских стран, а именно обязательное разделение продавцов энергоресурсов и владельцев сетей. Причина — отсутствие альтернативного «Газпрому» поставщика природного газа, собственных разведанных газовых месторождений и связи газотранспортной системы Финляндии с общеевропейской.

В Финляндии также принимаются налоговые меры стимулирования развития альтернативных углеводородам источников энергии. Так, в 2011 г. правительством страны было принято решение о повышении налоговых ставок на ископаемые виды энергоресурсов, что значительно снизило конкурентоспособность природного газа.

Наряду с вышеперечисленными факторами снижение конкурентоспособности природного газа обусловлено также стремительным ростом цен на нефть, продолжавшимся до 2008 г. и стимулировавшим переход потребителей на другие источники энергии. Сюда же следует отнести возрастающую популярность использования обособленных систем теплоснабжения — горячих грунтовых вод посредством тепловых насосов, что в совокупности с применением солнечных панелей и современных энергосберегающих технологий в строительстве позволяет достигать значительной экономии затрат на энергопотребление.

Финляндия является одним из основных рынков **экспорта российской электроэнергии**. Экспорт российской электроэнергии в Финляндию осуществляется на рыночных условиях с применением котировок электроэнергетической биржи северных стран «Норд Пул» при формировании цены. Покупателем российской электроэнергии в Финляндии является дочерняя компания ОАО «Интер РАО» — «РАО Нордик».

Таблица 2

Данные по экспорту электроэнергии в Финляндию, млн. кВтч

2003	2004	2005	2006	2007	2008
11342	11156	10860	11150	9871	10138
2009	2010	2011	2012	2013	2014*
11215	11058	10147	4330	4490	1300*

Источник: данные «Фингрид».

* Данные «Фингрид» за первое полугодие 2014 г.

С 2012 г. российский экспорт электроэнергии в Финляндию также имеет ярко выраженную тенденцию к снижению. За первое полугодие 2014 г. поставки сократились в два раза — до 1,3 млрд кВт·ч против 2,7 млрд кВт·ч, поставленных за аналогичный пери-

од прошлого года. Резкое падение количественных объёмов российского экспорта обусловлено как значительным снижением цен на «Норд Пул» за счёт предложения дешёвой электроэнергии со скандинавских ГЭС, так и высокими ценами на российском оптовом энергорынке.

В последние годы российскими и финскими специалистами проведена большая работа по организации двусторонней торговли электроэнергией, что позволит Финляндии экспортировать электроэнергию в Россию. Предполагается, что двунаправленная торговля позволит более гибко использовать складывающуюся конъюнктуру цен рынка «Норд Пул» и российского оптового рынка. Кроме того, возможность поставки электроэнергии из Финляндии увеличит надёжность энергоснабжения Северо-Западного региона России. Соглашение о двусторонней передаче электроэнергии между финской электросетевой компанией «Фингрид» и российскими электроэнергетическими компаниями было подписано 7 ноября 2014 г.

Финляндии выгодно экспортировать электричество тогда, когда цена на него ниже, чем в России. Такая ситуация может возникать летом, т. к. в северных странах производится достаточно много гидроэлектроэнергии, но потребление в это время остаётся на низком уровне. Объём экспорта, по мнению ряда финских и российских экспертов [2], будет незначительным по сравнению с внутренним финским потреблением или импортом электричества из России.

Россия является одним из основных поставщиков **сырой нефти и нефтепродуктов** в Финляндию. Нефть из Балтийской трубопроводной системы поставляется в Финляндию судами из морского порта Приморск. Основным дистрибьютором нефтепродуктов на финском рынке (80 %) является финский концерн «Несте ойл». На территории Финляндской Республики российское ОАО «ЛУКОЙЛ» представлено компанией «Тэбойл», которая была создана в 1934 г. и вошла в состав «ЛУКОЙЛ» в 2005 г. Основным направлением деятельности компании является реализация нефтепродуктов, сжиженных газов и смазочных масел. Компания «Тэбойл» занимается реализацией нефтепродуктов финским потребителям через сеть, состоящую из 452 АЗС, 11 нефтебаз (объём реализации — 2 млн тонн в год, оборот — 2,4 млрд евро). Доля «Тэбойл» на рынке Финляндии составляет 27 %.



«Тейбойл» предоставляет сервис для автомобилей и окружает заботой людей уже 80 лет

Нефтяная компания с полным циклом услуг «Тейбойл» занимается импортом, маркетингом и сбытом нефтепродуктов в Финляндии. В ассортимент продукции «Тейбойл» входят горючее для автотранспорта, печное топливо и мазут, сжиженный газ, смазочные масла и автомобильные химикаты. «Тейбойл» - вторая по величине нефтяная компания Финляндии с долей рынка 26 процента.

Сеть из 550 автозаправочных станций и автоматов для заправки коммерческого автотранспорта дизельным топливом охватывает всю страну, предоставляя разнообразные услуги как по обслуживанию автомобилей, так и их владельцев.

Компания «Тейбойл», успешно работающая на рынке Финляндии уже с 1934 года, входит в группу компаний «ЛУКОЙЛ», являющейся одной из крупнейших нефтяных компаний в мире.



WWW.TEBOIL.FI/RU

TEBOIL

Member of LUKOIL Group



Россия и Финляндия имеют обширный опыт сотрудничества в области поставок энергетического оборудования и комплектующих, а также сервисного обслуживания объектов генерации. Одним из наиболее ярких примеров технологического взаимодействия является сооружение в Финляндии АЭС «Ловииса». Работы по строительству АЭС «Ловииса» в составе двух энергоблоков ВВЭР мощностью по 440 МВт были начаты по заказу финской компании «Иматран Войма» (в настоящее время: компания «Фортум») в июне 1971 г. Весь комплекс работ по проектированию, поставке и монтажу ядерной паропроизводительной установки, монтажу основного оборудования, шеф-монтажу вспомогательного оборудования, пуско-наладке и обучению финского персонала осуществлялся советскими организациями. В марте 1977 г. был произведён пуск 1-го, а в январе 1981 г. — 2-го энергоблока атомной станции. В настоящее время по своим технико-экономическим и эксплуатационным показателям АЭС «Ловииса» входит в число лучших АЭС в мире. Коэффициент использования установленной мощности составляет 94 %, радиационный фон в районе станции полностью соответствует всем принятым в мировой практике экологическим нормам.

Наряду с экспортом атомных технологий Советский Союз начал поставки ядерного топлива для действующих энергоблоков АЭС «Ловииса». Соответствующие контрактные документы между современным российским поставщиком — ОАО «ТВЭЛ» и оператором АЭС — компанией «Фортум» подписаны до конца срока эксплуатации обоих блоков АЭС «Ловииса» (2027 и 2030 гг. соответственно).

Следует отметить также, что поставка отечественных ядерных технологий в Финляндию не ограничивается советским периодом. В конце 1990-х гг. по результатам проведённых исследований в области прогнозов потребления электроэнергии, анализа ситуации с энергоресурсами, оценок экологических процессов и расчётов экономики будущих генерирующих мощностей, правительством Финляндии было принято решение о расширении использования в стране атомных генерирующих мощностей. В настоящее время в стране действует четыре атомных энергоблока (по два блока на АЭС «Ловииса» и АЭС «Олкилуото»), и в Олкилуото строится пятый энергоблок.

В начале 2013 г. российская госкорпорация «Росатом» выиграла тендер на поставку реактора для новой АЭС «Ханхикиви» в про-

винции Северная Остроботния для финского концерна «Фенно-войма». В декабре 2013 г. в Хельсинки состоялось подписание пакета документов по трём определяющим направлениям сотрудничества по сооружению АЭС «Ханхикиви» по российским технологиям между компаниями, входящими в структуру российской госкорпорации «Росатом», и компанией «Фенновойма». Пакет документов включил: соглашение о вхождении ЗАО «Русатом Оверсиз» в состав акционеров компании «Фенновойма», контракт на сооружение АЭС и соглашение о поставках российского ядерного топлива для будущей АЭС.



Рис. 1. Макет АЭС «Ханхикиви-1» (фото с сайта www.atomic-energy.ru)

5 декабря 2014 г. в Парламенте Финляндии состоялось голосование по вопросу выдачи обновленной лицензии на сооружение АЭС «Ханхикиви-1». По итогам голосования было принято положительное решение. Выдача Парламентом Финляндии лицензии на строительство АЭС в Пюхяйоки является отправной точкой для реализации одного из самых крупномасштабных проектов на основе российских технологий в Европе.

Наряду с атомными технологиями российские компании имеют также успешный опыт поставок другого энергетического оборудования. Одним из наиболее ярких примеров является компания ОАО «Силовые машины», регулярно участвующая в тендерах на модернизацию гидроагрегатов на финских гидроэлектростанциях.

ях. Она выполняет контракты на ремонт оборудования, осуществляет периодические поставки запасных частей для турбин и генераторов, а также сервисное обслуживание для ряда объектов генерации.

Как уже было отмечено ранее, российско-финляндское технологическое сотрудничество в энергетике носит двусторонний характер. Финские генерирующие, сервисные и консалтинговые компании имеют многолетний успешный опыт работы на российском энергетическом рынке. В свете стоящей перед Россией задачи модернизации действующих и ввода новых мощностей «финский вектор» представляется весьма актуальным.

Наиболее ярким и успешным примером работы финских компаний на российском рынке является проект концерна «Фортум». По состоянию на начало 2015 г. ОАО «Фортум» является крупнейшим инвестором и партнёром российских компаний в области энергетики. «Фортуму» принадлежит 94,88 % акций российской территориальной генерирующей компании ТГК-10 (ОАО «Фортум») [3].

В рамках осуществляемой реформы российского рынка электроэнергии ОАО «Фортум» взяло на себя обязательства по обширной инвестиционной программе «Долгосрочные инвестиции в производство и реализацию электроэнергии» в Западной Сибири. Объём инвестиций — 2,5 млрд евро. В соответствии с программой, совокупная мощность станций компании должна быть увеличена с 2 800 МВт до 5 200 МВт [4].

По состоянию на начало 2015 г. ОАО «Фортум» реализовано четыре из пяти проектов в рамках инвестиционной программы (второй энергоблок Тюменской ТЭЦ-1, третий энергоблок на Челябинской ТЭЦ-3, комплекс генерирующего оборудования на Тобольской ТЭЦ, три энергоблока Няганской ГРЭС). Прирост мощности сданных в эксплуатацию объектов составляет 1 889,1 МВт электрической энергии и 327,5 Гкал/ч тепловой энергии.

Наряду с реализацией масштабных инвестиционных проектов финский опыт также востребован в российской малой и региональной энергетике. Финская практика энергетического использования древесины, технологий сжигания и газификации биомассы, а также инновационных методов заготовки и транспортировки биотоплива актуальна для ряда российских регионов, располагающих значительными запасами лесного сырья, отходов



Рис. 2. Няганская ГРЭС (фото с сайта: novostienergetiki.ru)

деревообработки и торфа, которые могут быть использованы для нужд тепло- и электрогенерации в энергодефицитных районах, а также для покрытия нагрузок промышленных мощностей. Предварительная оценка возможностей использования биосырья на таких территориях показывает возможность экономии значительных объёмов средств, затрачиваемых ежегодно на традиционные виды топлива.

В России успешно работают финские компании, поставляющие энергетическое оборудование и предоставляющие сервисные услуги в энергетической сфере — «Валмет», «Планора», «КПА Уникорн», «АФ Консалт», «Пеурю» и др. В стране создан Финско-Российский энергетический клуб, объединяющий финские предприятия, заинтересованные в продвижении своих технологий и услуг на российский рынок. Отдавая должное активности финского бизнеса, его нацеленности на установление долгосрочных партнёрских отношений на российском рынке, следует отметить, что данная работа может быть усилена за счёт предложений не просто продукции, а уникальных комплексных решений. Примером могло бы послужить сочетание лизинга энергетического оборудования с энергосервисным контрактом, при котором лизинговые платежи оплачивались за счёт снижения издержек.



Fortum — энергетическая компания следующего поколения

Цель Fortum — производство энергии, которая улучшает жизнь нынешних и будущих поколений. Мы предлагаем решения для устойчивого развития общества и создаём добавленную стоимость для сторон, заинтересованных в деятельности нашей компании.

Fortum имеет более чем 50-летний опыт работы в России. Сегодня мы рассматриваем её как домашний рынок. В настоящий момент наша операционная деятельность сконцентрирована на Урале и в Западной Сибири, где в этом году мы завершаем инвестиционную программу, объём которой оценивается в 2,5 миллиарда евро. Помимо строительства восьми новых энергоблоков, были модернизированы несколько существующих электростанций и распределительных тепловых се-

**Fortum
твёрдо
намерен
продолжать
работу на
российском
рынке**

тей с целью обеспечения высокой эффективности и надёжности поставок. После завершения восьмилетней инвестиционной программы совокупная установленная мощность наших станций в России без малого удвоится и превысит 5 100 мегаватт.

Помимо энергоэффективного комбинированного производства электрической и тепловой энергии, у нас обширный опыт и знания в выработке гидроэлектроэнергии без выбросов CO₂. В настоящее время Fortum владеет долей в ТГК-1, которая эксплуатирует тепло- и гидроэлектростанции на северо-западе России.

**Стратегическая
цель нашей
работы в
России — рост с
обеспечением
прибыли**

Компания Fortum твёрдо намерена продолжать работу на российском рынке, стратегическая цель которой — рост с обеспечением прибыли.

Не менее важным в указанной работе, на наш взгляд, является более активное использование различных механизмов экспортного кредитования и поддержки (агентство «Финнвера», другие финские финансово-кредитные организации). Полагаем вполне реальным взаимодействие финских институтов развития с соответствующими российскими институтами, в частности с ЭКСАР.

Финские инновационные технологии, наряду с программами повышения энергоэффективности и энергосбережения, за последнее десятилетие привели к снижению энергоёмкости ВВП — одного из важнейших параметров, определяющих энергетическую эффективность экономики. Снижение энергоёмкости ВВП является одной из ключевых модернизационных задач России [5].

Согласно данным «Статистического ежегодника мировой энергетики» [6], в период с 2000 по 2013 гг. среднегодовые темпы снижения энергоёмкости мирового ВВП составляли 1 % в год. В таблице 3 приведены данные об энергоёмкости ВВП России, Финляндии и ряда других стран за последние 10 лет.

Таблица 3

**Сравнительная энергоёмкость ВВП 2004–2013 гг.
в кг нефтяного эквивалента
при паритете покупательской способности в ценах 2005 г.**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Россия	0,406	0,384	0,365	0,337	0,328	0,335	0,348	0,347	0,338	0,331
Финляндия	0,236	0,212	0,221	0,208	0,199	0,205	0,217	0,202	0,199	0,196
Норвегия	0,124	0,123	0,121	0,120	0,130	0,132	0,142	0,122	0,119	0,123
Германия	0,133	0,130	0,128	0,120	0,120	0,119	0,120	0,110	0,110	0,113
США	0,189	0,185	0,178	0,178	0,174	0,171	0,170	0,166	0,157	0,158

По данным «Статистического ежегодника мировой энергетики», <https://yearbook.enerdata.net>

При этом как Россия, так и Финляндия по данному показателю уступают высокоразвитым странам Европы и Америки.

Одной из наиболее актуальных сфер применения финских комплексных решений в области ресурсосбережения на сегодняшний день является область энергетической утилизации твёрдых бытовых отходов [7]. Предметом тщательного изучения в Рос-

сии могли бы также стать имеющиеся в Финляндии технологии производства биогаза. Так, значимый экономический и экологический эффект мог бы быть достигнут при возведении завода по производству биогаза на очистных сооружениях г. Санкт-Петербурга, так как они обладают большой ресурсной базой.

Сегодня в условиях неопределённости сценариев дальнейшего развития мировой экономики, а также задач, стоящих перед Россией и Финляндией в реформировании отечественных рынков, энергетические отношения двух стран-соседей переживают новый виток своего развития. Он несёт в себе как вызовы, так и новые возможности.

Несмотря на то, что снижение объёмов потребления природного газа в Финляндии имеет устойчивую тенденцию, Россия остаётся надёжным партнёром для Финляндии, что в совокупности со значительным опытом взаимодействия позволяет диверсифицировать двустороннее сотрудничество в газовой сфере за счёт совместного участия в проектах по строительству и эксплуатации терминалов сжиженного природного газа (СПГ) на Балтике.

Потери от снижения объёмов экспорта из России электроэнергии могут быть компенсированы за счёт большего вовлечения российских энергетических компаний в торговлю электроэнергией на бирже «Норд пул».

Открывающиеся возможности для российско-финляндского сотрудничества в энергетике необходимо использовать с учётом многолетнего успешного опыта двустороннего взаимодействия в указанной области. Не стоит также забывать о накопленном уникальном опыте производственной кооперации между нашими странами в таких областях, как судостроение и транспортное машиностроение, совместная реализация крупных инвестиционных проектов (в том числе — упомянутый ранее проект «Фортума», а также участие Финляндии в прокладке газопровода «Норд-стрим»), строительстве горно-обогатительного комбината в Костомукше и целлюлозно-бумажных комбинатов в Светогорске и Выборге. Этот опыт может быть востребован не только в будущих крупных энергетических проектах на территории России и Финляндии, но и в третьих странах.

Сегодня ряд финских аналитиков полагает, что полный отказ от поставок российских энергоресурсов не будет иметь для страны далеко идущих последствий. Так, профессор Технологического

университета Лаппеенранта Ярмо Партанен полагает, что Финляндия обладает мобильностью и взаимозаменяемостью всех энергоресурсов. Например, если прекратятся поставки российского природного газа, то это не будет, по мнению Я. Партанена, иметь далеко идущих последствий для Финляндии. Компании и организации готовы заменить газ на другой вид энергии [8]. Такие высказывания носят, как правило, популистский характер и являются бездоказательными. Финляндия также остаётся крайне важным для России рынком. Так, доля экспорта в Финляндию составляет порядка 50 % общего объёма экспорта электроэнергии из энергосистемы Российской Федерации.

Возникшие перед Россией и Финляндией новые вызовы в сфере энергетического диалога ЕС — РФ требуют от стран-соседей прагматического подхода, использования всех имеющихся площадок, в частности таких, как Баренцев Евро-Арктический регион и система партнёрств «Северного измерения». Осложнение международной обстановки в связи с кризисом в Украине не должно препятствовать производственной кооперации между нашими странами. Сотрудничество в энергетике является одним из самых привлекательных.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Под третьим энергопакетом ЕС, вступившим в силу 3 сентября 2009 г., понимается пакет из пяти документов, призванных дополнить имеющуюся в Евросоюзе нормативную базу в сфере энергетики. Из них к газу относятся три: Третья Газовая Директива и два Регулирования №713 — о создании Агентства по сотрудничеству энергорегуляторов и №715 — о правилах доступа к газотранспортной инфраструктуре.

2. URL: http://top.rbc.ru/spb_sz/07/11/2014/955337.shtml (дата обращения: 18.12.2014 г.).

3. URL: <http://www.fortum.com/countries/ru/analyst/shareholders-information/pages/default.aspx> (дата обращения: 22.12.2014 г.).

4. URL: <http://www.fortum.com/countries/ru/about/investment/pages/default.aspx> (дата обращения: 22.12.2014 г.).

5. URL: http://http://minenergo.gov.ru/press/min_news/20008.html Дата обращения: 18.12.2014 г.

6. URL: <https://yearbook.enerdata.net/energy-intensity-GDP-by-region.html> (дата обращения: 22.12.2014 г.).

7. URL: <http://www.rbcdaily.ru/industry/562949986334712> (дата обращения: 17.12.2014).

8. Служба новостей финской государственной телерадиокомпании Yle 21.08.2014 URL: <http://www.yle.fi>

3.2. Сотрудничество в освоении Арктики

В последние годы у многих стран наблюдается повышенный интерес к Арктическому региону. Наиболее активными игроками в регионе, помимо России, являются Норвегия, США, Канада, Евросоюз, Китай, Япония и Южная Корея. Вопросы использования Арктики всё больше переходят в практическую плоскость — открываются возможности по использованию трансконтинентальных транспортных маршрутов региона, появляются перспективы освоения крупных месторождений природных ресурсов Арктики.

Финляндия — одно из восьми государств, входящих в Арктический регион, — стала проявлять активный интерес к Арктике со второй половины 90-х гг. прошлого века, когда стало ясно, что этот регион имеет большой энергетический и транспортно-транзитный потенциал. В 1997 г. именно в Финляндии родилась инициатива «Северного измерения» во внешней политике Европейского союза. Основной целью этой инициативы являлось укрепление стабильности, благополучия и устойчивого развития на севере Европы. При этом Финляндия хотела бы позиционировать себя как своеобразный форпост для включения ЕС в совместное с Россией освоение Арктики. В ноябре 2006 г., в период председательства Финляндии в ЕС, «Северное измерение» стало совместной политикой Европейского союза, Исландии, Норвегии и России. Поэтому вполне закономерным явилось появление в июне 2010 г., вслед за другими странами Арктического совета, собственной стратегии Финляндии в Арктическом регионе [1], в августе 2013 г. — новой «Арктической стратегии Финляндии» [2] и последовавших за этим государственных программ с вполне ощутимыми по финским меркам объёмами финансирования. На данный момент все восемь арктических государств имеют собственные арктические стратегии.

Финский опыт, исследования и ноу-хау в сфере арктических технологий получили всемирное признание. Достаточно отметить тот факт, что около 60 % всех работающих в настоящее время в мире ледоколов было спроектировано [3] и построено [4] в Финляндии, здесь же в настоящее время производятся практически все пульсивные установки, используемые в мире в ледокольных судах. Этим роль Финляндии в Арктике не ограничивается, поскольку арктическое судостроение является лишь одним из направлений деятельности финских компаний в сфере арктических технологий. Финляндия обладает уникальным опытом в мониторинге и прогнозировании ледовой обстановки и практическом использовании полученных данных для арктического судоходства, готова взаимодействовать в области спутникового зондирования морской поверхности и оказания информационных услуг о ледовой ситуации в районах нефтяных и газовых месторождений. В Финляндии находится один из самых современных в мире ледовых бассейнов, на базе которого, в частности, уже проводились модельные испытания по определению характеристик перспективных судов для транспортировки сжиженного природного газа с восточного побережья полуострова Ямал. Финская сторона располагает инновационными разработками и проектными решениями по борьбе с нефтяными разливами в суровых арктических условиях. Наряду со Швецией Финляндия является мировым лидером по энергоэффективным решениям для всего жизненного цикла шахт и рудников (геологоразведка, строительство и эксплуатация) в полярных условиях с использованием оборудования и технологий, способствующих меньшему воздействию на окружающую среду. Ледокольный флот страны готов, в случае необходимости, к использованию для ледокольной проводки в российских территориальных водах и участию в российских проектах на шельфе. В Финляндии производится широкий спектр подъёмно-транспортного оборудования для создания инфраструктуры арктических портов. Следует отметить, что Финляндия является единственной в мире страной, все порты которой находятся в зоне ледового покрытия в нормальную зиму. Финляндия также известна во всем мире как один из лидеров в строительстве быстровозводимых модульных жилых зданий, производственных сооружений и объектов социальной инфраструктуры для суровых полярных условий, что даёт возможность создавать в Арктике комфортные условия для жизни и работы людей.

Все перечисленные выше направления деятельности могут быть востребованы российскими партнёрами при реализации арктических инфраструктурных проектов. Наибольшие перспективы по развитию сотрудничества в Арктике финны связывают именно с Россией, даже несмотря на нынешние сложные отношения России и Запада. Финский бизнес активно стремится использовать возможности, которые даёт финским компаниям освоение российской Арктики и увеличение объёмов перевозок по Северному морскому пути.

Это объяснимо, учитывая более чем столетний опыт сотрудничества наших стран в строительстве ледоколов и освоении Арктики. Первый ледокол для Российской империи — «Ермак» — был построен с использованием финских технологических решений. Начиная с 1932 г. финляндские верфи произвели для российских заказчиков более двух тысяч судов различного типа. В 1980-е г. проектные работы и поставки сосредоточились на специальных судах в основном для работы в арктических условиях. Наши страны совместно построили ледоколы с ядерной силовой установкой — «Таймыр» и «Вайгач». В конце 1980-х гг. финской компанией «Раума Репола» по заказу Академии наук СССР были изготовлены уникальные исследовательские глубоководные обитаемые аппараты «Мир-1» и «Мир-2» для океанологических исследований и спасательных работ, в частности, на шельфе северных морей. В 2010 г. по инновационной технологии финской компании «Акер Арктик Текнолоджи» было успешно завершено строительство на ОАО «Адмиралтейские верфи» двух новых арктических танкеров «Михаил Ульянов» и «Кирилл Лавров». Тесная промышленная кооперация между нашими странами имеет яркие примеры как в прошлом, так и в настоящем.

В 2011 г. на базе существовавшей, но практически не работавшей в течение двух предшествующих лет из-за отсутствия заказов Хельсинкской верфи было создано совместное российско-финляндское предприятие «Арктех Хельсинки Шипъярд». В результате этого взаимодействия был создан Центр арктического судостроения, в котором Россия получила возможность не только выступить заказчиком самых современных ледокольных судов, столь необходимых для работы в арктических условиях при добыче углеводородов и для проводки танкеров, сухогрузов и других торговых судов по ледовым маршрутам, но и приобщить



Рис. 1. Глубоководный аппарат «МИР-2»

к прогрессивным технологиям судостроения российских рабочих, инженеров и управленцев. Судоверфь ориентирована не только на российских заказчиков. В 2011–2013 гг. общая инвестиционная стоимость её проектов, по данным компании «Арктех Хельсинки Шипъярд», превысила 430 млн долларов. В 2014 г. предприятие нарастило портфель заказов

более чем в 2 раза (в денежном выражении) по сравнению с предыдущим годом. В частности, были подписаны контракты на строительство четырех судов для ОАО «Совкомфлот» на общую сумму 520 млн долларов США, а также на строительство многофункционального ледокола по заказу Транспортного ведомства Финляндии стоимостью 123 млн евро.

Финляндии, благодаря этому совместному предприятию, удалось сохранить свои уникальные ноу-хау в строительстве арктических судов и получить от 400 до 500 рабочих мест на верфи, которую несколько лет назад уже практически списали за ненадобностью. Городские власти были уже намерены отдать под строительство новых жилых домов участок земли, на котором она расположена. В настоящее время российская «Объединённая судостроительная корпорация» является 100 %-ным собственником Хельсинкской верфи. Мы полагаем это удачным примером приобретения Россией высокотехнологичных активов за рубежом.

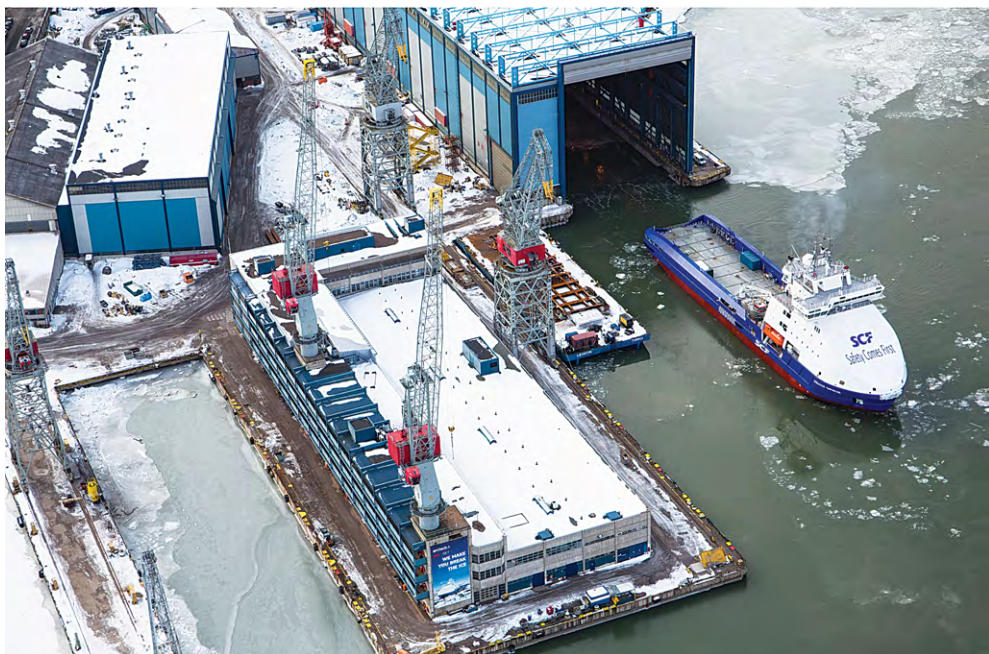
Следует отметить, что за последние два десятилетия судостроительная отрасль Финляндии в полной мере ощутила на себе влияние глобализации, и не всегда это приводило к положительным результатам. Неоднократно менялись вывески, владельцы бизнеса, руководство предприятий и страновая принадлежность верфей. За «норвежский период» (верфи в г. Турку и Хельсинки — с 1991 г., верфь в г. Раума — с 1998 г.) так и не удалось реально повысить их конкурентоспособность на глобальном рынке. В 2008 г. они были поглощены набирающими обороты южнокорейцами, став частью европейского подразделения корейской

корпорации «STX». В Южной Корее к тому времени сформировался крупнейший в мире морской кластер, которому было тесно в Тихоокеанском регионе. Южнокорейцы приобрели судостроительные активы и в Европе. Финляндия получила конкурентов не только в строительстве круизных судов, но и в сегменте, где она исторически доминировала — в арктическом судостроении.

«Корейский период» финских верфей стал самым противоречивым и сложным в истории финского судостроения. Корейские собственники не стремились к инвестированию в него и не смогли обеспечить верфи заказами. Страна, которая строила самые крупные в мире круизные лайнеры и инновационные арктические суда, оказалась перед угрозой потерять эти сектора навсегда. На грани закрытия в тот период находились все три крупнейшие финские верфи. В итоге деятельность верфи в г. Раума была прекращена. После нескольких лет убыточной работы корейцы всё же приняли решение избавиться от своих финских судостроительных активов. Им на смену пришли россияне и немцы, каждый в своём сегменте, соответственно.

Приход россиян на верфь в Хельсинки был своевременным для обеих стран, и теперь перед российским и финским арктическими кластерами стоит задача максимально использовать совместный

Рис. 2. Судоверфь «Арктех Хельсинки Шипъярд»



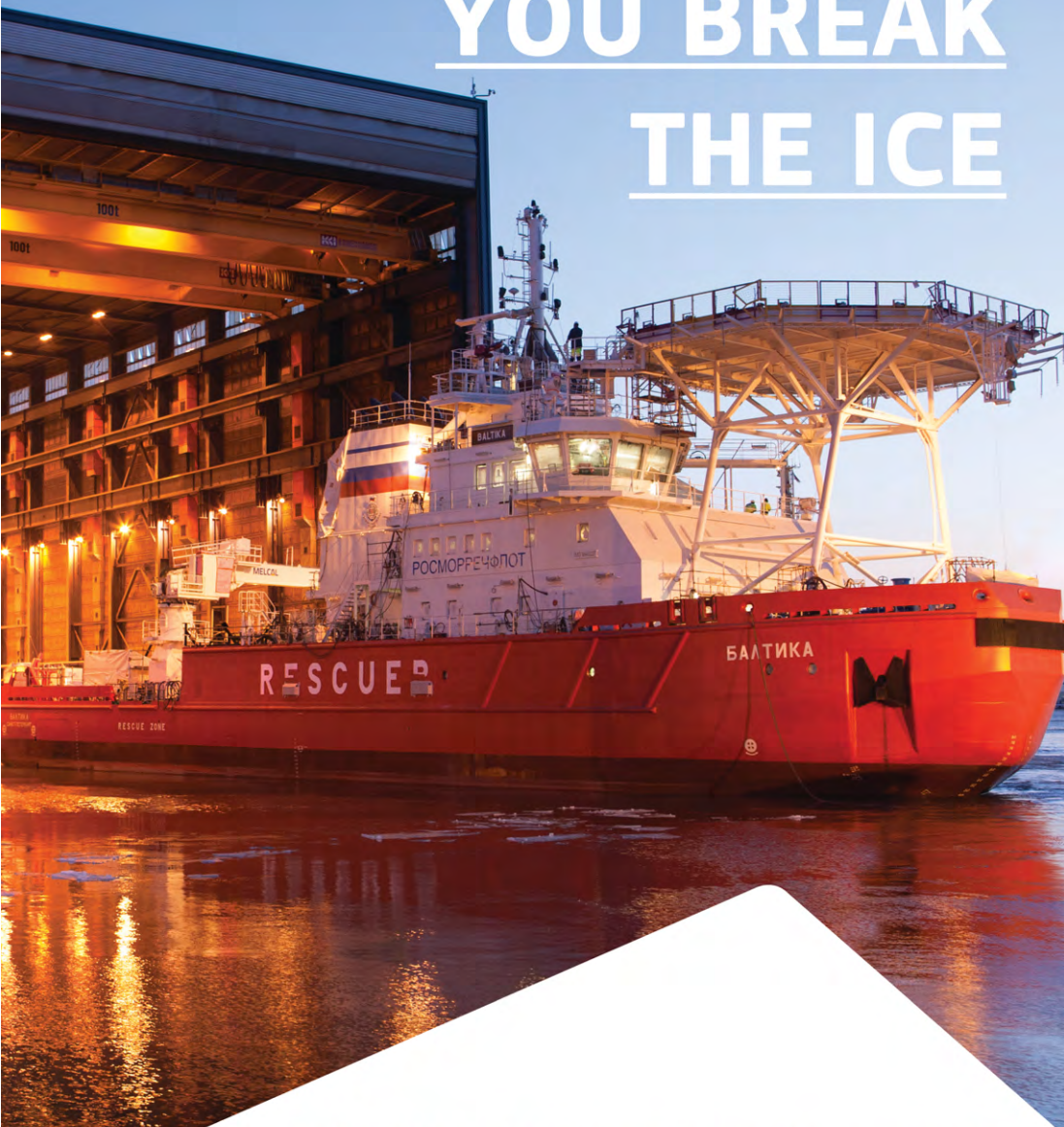
потенциал, добиться плодотворного взаимодействия школ арктического судостроения стран-соседей с целью повышения совместной конкурентоспособности. Если этого не сделать, то со временем и высокотехнологичное арктическое судостроение может стать достоянием только Китая и Южной Кореи. Приход немецкой фирмы «Майер» на верфь в Турку принёс с собой заказы из Германии, после чего на эту верфь снова обратили взоры и другие судоходные компании. На данном этапе верфь «Майер Турку» полностью загружена заказами на строительство круизных судов и автопассажирских паромов на несколько лет вперёд. Тем не менее компания вошла в состав «Команды Арктик Финланд» («Team Arctic Finland»), позиционируя себя также как строитель судов специального назначения, таких как ледоколы и исследовательские суда.

Руководство Финляндии стремится сохранить в Финляндии «ноу-хау» в арктическом судостроении и принимает соответствующие меры. Так, с этой целью в декабре 2013 г. государство выкупило у компании «ЭсТиЭкс Финланд» мажоритарную долю (66,4 %) акций в проектной компании «Акер Арктик Текнолоджи», являющейся мировым лидером в разработке и проектировании арктических судов.

Финское государство активно поддерживает свои компании в их стремлении выйти на глобальный арктический рынок. В 2014 г. в Финляндии были запущены Программа по развитию новых видов деятельности в северных морях «Арктические моря» («Arctic Seas», Финское агентство поддержки технологий и инноваций ТЕКЕС) [5] и Программа по развитию бизнес-среды морской промышленности «Море» («Meri», Министерство занятости и экономики Финляндии) [6], направленные на привлечение финских компаний к созданию новой продукции, решений и услуг для арктических условий в таких сферах, как экологические технологии, арктическое мореплавание, морская промышленность, строительство сооружений, создание систем и разработка решений для работы на шельфе. По представленным в ходе презентации данных программ оценкам, на т. н. «арктическую деятельность», включающую в себя арктическое судостроение, транспортировку грузов по северным маршрутам, борьбу с нефтяными разливами, строительство инфраструктуры, добычу полезных ископаемых в арктических условиях и др., в глобальном масштабе до 2020 г. будет инвестировано около 240 млрд евро.

arctech
HELSINKI SHIPYARD

WE MAKE YOU BREAK THE ICE



Arctech Helsinki Shipyard обладает весьма обширным опытом: 150 лет в судостроении, более 100 лет в строительстве ледоколов, включая 60% всех ледоколов, находящихся в эксплуатации в настоящее время.

arctech.fi

Следует отметить, что Финляндии, несмотря на то что она является одной из самых развитых стран в сфере арктических технологий, на практике в последние годы удалось получить не столь много значимых заказов в тех странах, которые наиболее активно и масштабно используют арктические технологии (Россия, Норвегия, Канада). Данные программы призваны способствовать объединению финских компаний, прежде всего малого и среднего бизнеса, в консорциумы, сети и исследовательские группы с целью получения доступа к финансированию своих исследований, а в дальнейшем и для коммерциализации разработок.

Общий объём финансирования программы «Арктические моря», рассчитанной на период до 2017 г., составляет 100 млн евро, из которых доля ТЕКЕСа составляет 45 млн евро, остальное — средства компаний. С этой программой тесно взаимодействует и программа «Море», на которую в госбюджете до 2016 г. заложено 4 млн евро. На первые пять проектов программы «Море» Министерством занятости и экономики уже выделено 2,6 млн евро. Один из этих проектов — «Команда Арктик Финланд» — представляет особый интерес для потенциальных российских партнёров. Проект является одним из хороших примеров объединения усилий финских компаний с тем, чтобы предложить заказчику более широкий комплекс продуктов и услуг, тем самым выгодно дополняя друг друга.

Под эгидой концепции «Команда Арктик Финланд» объединились 14 финских компаний, каждая из которых и в отдельности располагает обширным опытом и референциями по итогам реализованных ими арктических проектов, но, выступая как единое целое, они становятся ещё более привлекательными для российских партнёров, реализующих крупные арктические инфраструктурные проекты [7].

В настоящее время в «Команду Арктик Финланд» входят следующие компании и организации: «Aker Arctic Technology Oy» (проектирование судов ледового класса, модельные испытания в ледовом бассейне), «Arctia Shipping Oy» (ледокольное обслуживание, контроль ледовой обстановки), «Boskalis-Terramare Oy» (строительство морской инфраструктуры, дноуглубительные работы), «ESL Shipping Oy» (арктические перевозки сухих насыпных грузов), «Fortum Oy» (энергетическая компания), Метеорологический институт Финляндии (анализ погодных и ледовых усло-

вий), «Koncranes Oyj» (производство подъёмно-транспортного оборудования, в частности для судостроительных верфей в арктических условиях), «Lamog Oy» (производство оборудования и разработка технических решений для ликвидации последствий нефтяных разливов), «Mayer Turku Shipyard Oy» (строительство круизных судов, автопассажирских паромов, судов специального назначения), «Rematek Oy» (разработка технических решений по автоматизированному сварочному оборудованию, в т. ч. для судостроения и оффшорных платформ), «Piikkio Works Oy» (производство «под ключ» модульных кают для круизных судов, паромов, нефтегазовых платформ и шельфовых сооружений, в т. ч. для самых экстремальных условий), «Rolls-Royce Marine Oy» (производство судовых двигателей и винтов регулируемого шага), «SSAB» (производство особо высокопрочной стали и изделий, включая стальные конструкции для сферы строительства, в т. ч. в Арктике) и «Technip Offshore Finland Oy» (проектирование и строительство плавучих платформ и стационарных шельфовых сооружений).

29 октября 2014 г. «Командой Арктик Финланд» в Посольстве Финляндии в Москве был проведён семинар «Развитие арктического региона и перспективы сотрудничества» с участием Минтранса России, Минэнерго России, ведущих российских компаний в сфере добычи и транспортировки нефти, газа, твёрдых полезных ископаемых, судостроения, ледокольного обслуживания, а также проектных организаций. Участники мероприятия согласились с тем, что перед Россией и Финляндией открывается огромный потенциал для бизнес-взаимодействия и научно-технологической кооперации по широкому спектру направлений сотрудничества.

Как уже было отмечено выше, в сфере арктических технологий в настоящее время российско-финляндское сотрудничество наиболее динамично развивается в сегменте строительства ледокольных судов. Верфь «Арктех Хельсинки Шипъярд» в Хельсинки можно рассматривать как один из центров формирующегося совместного российско-финляндского морского кластера, в который уже сегодня вовлечены десятки предприятий и организаций по обе стороны границы. Именно на этой верфи внедряются инновации в арктическом судостроении. Так, например, здесь была впервые на практике реализована разработанная инженеринговой компанией «Акер Арктик Текнолоджи» концепция ARC 100



Рис. 3. Многоцелевое аварийно-спасательное ледокольное судно «Балтика»

при строительстве первого в мире асимметричного (косоугольного) многоцелевого аварийно-спасательного ледокольного судна по заказу Минтранса России (см. рис. 3). Здесь же по заказу Транспортного ведомства Финляндии будет построен первый в мире ледокол, использующий в качестве топлива сжиженный природный газ. Следует отметить, что при строительстве судов по российским заказам максимально используются российские материалы, комплектующие изделия и услуги (например, в реализованном проекте строительства ледокольных судов-снабженцев «Витус Беринг» (см. рис. 4) и «Алексей Чириков» доля российского контента, по оценке компании «Арктех Хельсинки Шипъярд», составила 14 %).

Как отметил министр промышленности и торговли Российской Федерации Денис Мантуров на совещании по вопросу создания судостроительного комплекса на Дальнем Востоке, проведённом в ноябре 2014 г. под председательством Президента России Владимира Путина, опыт инженеров и технических специалистов судовой верфи «Хельсинки Арктех Шипъярд» в строительстве гражданских судов будет использован, в частности, при создании инжинирингового центра судостроения на Дальнем Востоке [7].



Рис. 4. Ледокольное судно-снабженец «Витус Беринг»

В рамках двустороннего взаимодействия в судостроении на российских предприятиях выполняются отдельные заказы судостроительных и машиностроительных компаний Финляндии. Со своей стороны, финские компании поставляют целый ряд компонентов и комплектующих, а также оказывают услуги российским верфям в Санкт-Петербурге, Выборге и Калининграде. Расширяется сотрудничество в области совместного проектирования морской техники с участием ФГУП «Крыловский государственный научный центр».

Ещё одним центром российско-финляндского судостроительного кластера мог бы стать технопарк промышленно-производственного типа на базе Кронштадтского морского завода. Компании морской промышленности Финляндии были готовы реализовывать на его базе совместные проекты с максимальным использованием российской доли участия. Из финских компаний отметим мирового лидера по производству судовых энергетических установок и двигателей — компанию «Вяртсиля», которая прорабатывала с ОАО «ОСК» реализацию совместных производств в данном технопарке. В своих рекомендациях органам власти обеих стран участники российско-финляндского круглого стола «Вызовы в морской промышленности в российско-фин-

ландских отношениях — арктическое сотрудничество», организованного в марте 2013 г. в г. Турку, выделили в качестве приоритетного направления именно работу по созданию данного технопарка на острове Котлин [9]. Однако до настоящего времени Администрация г. Санкт-Петербурга не определилась с дальнейшим использованием участка, занимаемого Кронштадтским морским заводом и, к сожалению, эта идея пока так и осталась несбывшейся мечтой судостроителей наших стран.

Между Россией и Финляндией развивается научно-технологическое сотрудничество в арктической сфере. Наглядным примером здесь является совместный проект «Развитие материалов и технологий для Арктики», осуществляемый ЦНИИ КМ «Прометей» и Технологическим университетом г. Лаппеенранта. Основной задачей проекта является анализ материалов и технологий, используемых в настоящее время в полярном регионе, определение областей рационального применения новых видов высокопрочных хладостойких конструкционных сталей, функциональных покрытий и современных технологий сварки, приведение к «единому знаменателю» российских и европейских норм и критериев выбора материалов для Арктики на базе сравнительных испытаний российских и европейских сталей.

С началом более интенсивной эксплуатации Северного морского пути и ростом использования и модернизации систем железнодорожного, автомобильного и воздушного сообщения в Арктической зоне открываются новые возможности по сотрудничеству России и Финляндии в сфере транспорта, логистики и транзита грузов. Совместные усилия по развитию транспортной системы направлены на создание условий для нормального функционирования участников внешнеэкономической деятельности, оборота товаров и услуг, а также движения людей и в конечном счете призваны обеспечить сокращение транспортных расходов и повышение конкурентоспособности регионов Крайнего Севера.

Имеется потенциал развития взаимодействия России и Финляндии в сфере информационно-коммуникационных технологий, в частности, в области создания и модернизации телекоммуникационных сетей Арктической зоны России, внедрения новых передовых беспроводных технологий, проведения совместных НИ-ОКР, сотрудничества по подготовке специалистов.

Учитывая то, что в освоении Арктики одним из ключевых вопросов является обеспечение экологического баланса в регионе, в российско-финляндском арктическом сотрудничестве может быть использован многолетний успешный опыт сотрудничества по охране окружающей среды региона Балтийского моря. Полагаем, что в целом охрана окружающей среды в Арктическом регионе в ближайшем будущем может стать масштабной эколого-экономической программой, которая будет реализована на основе государственно-частного партнёрства.

В Арктике может быть использован опыт Финляндии как одного из мировых лидеров в области «клинтех» («чистые технологии», англ. «cleantech»). Чистые технологии в ближайшем будущем могут стать одним из приоритетов международного партнёрства в освоении Арктики.

Россию в Финляндии рассматривают как важнейшего стратегического партнёра в сфере арктического судостроения и совместного производства морского оборудования. Руководство и представители деловых кругов страны отмечают в качестве наиболее перспективных направлений развития морской промышленности Финляндии строительство арктических судов и ледоколов, судов для работы на шельфе, платформ для бурения и добычи нефти и газа, многофункциональных специализированных ледокольных судов для рыболовства и исследований в особых условиях, экологически чистых судов, работающих на природном газе, производство систем очистки выбросов, строительство судов для спасательных служб, а также НИОКР в области арктического судостроения. Практически все перечисленные направления представляют интерес и для России. В этой связи финская сторона заинтересована не только в строительстве или достройке ледокольных судов для российских заказчиков на своих верфях, но и в использовании уже имеющейся хорошо развитой сети финских поставщиков оборудования и субподрядных организаций.

Таким образом, можно сделать вывод о наличии значительных возможностей по расширению российско-финляндского сотрудничества в Арктике. В данном секторе трудно переоценить координирующую роль Межправительственной Российско-Финляндской комиссии по экономическому сотрудничеству (МПК) как органа, вносящего руководству стран предложения по стратегическим вопросам сотрудничества. Рабочая группа по судострое-

нию и рабочая группа по нефти и газу МПК являются комфортными площадками для диалога по наиболее перспективным темам. В целом взаимодействие России и Финляндии в освоении Арктического региона в формате международного государственно-частного партнёрства, по нашему мнению, способно привести к выдающимся результатам.

Реализация совместных проектов в Арктическом регионе имеет большой потенциал для стимулирования экономического роста в России и Финляндии. Возможно, пришло время задуматься о создании совместной Арктической программы действий, которая могла бы стать важной составной частью реализации Арктических стратегий наших стран.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Государственный совет (Правительство) Финляндии [Официальный сайт]. URL: http://valtioneuvosto.fi/tiedostot/julkinen/pdf/2010/arktinen_strategia-0706/arktinen_strategia_070610.pdf (дата обращения: 22.12.2014)

2. Государственный совет (Правительство) Финляндии [Официальный сайт]. URL: http://valtioneuvosto.fi/tiedostot/julkinen/arktinen_strategia/Suomen_arktinen_strategia_fi.pdf (дата обращения: 22.12.2014)

3. Компания «Aker Arctic Technology Oy» [Официальный сайт]. URL: <http://akerarctic.fi/en/aker-arctic> (дата обращения: 22.12.2014)

4. Компания «Arctech Oy» [Официальный сайт]. URL: <http://arctech.fi/about-us/> (дата обращения: 22.12.2014)

5. Финское агентство поддержки технологий и инноваций ТЕКЕС [Официальный сайт]. URL: www.tekes.fi/en/programmes-and-services/tekes-programmes/arctic-seas (дата обращения: 22.12.2014)

6. Министерство занятости и экономики Финляндии [Официальный сайт]. URL: www.tem.fi/yrytykset/meriteollisuuden_toimintaympariston_kehittamisavustus (дата обращения: 22.12.2014)

7. Конфедерация технологической промышленности Финляндии [Официальный сайт]. URL: <http://teknologiateollisuus.fi/fi/elinkeinopolitiikka/innovaatiot/team-arctic> (дата обращения: 22.12.2014)

8. Первый канал [Официальный сайт]. URL: <http://www.1tv.ru/news/social/271734> (дата обращения: 22.12.2014)

9. Торговое представительство Российской Федерации в Финляндии [Официальный сайт]. URL: www.rusfintrade.ru/files/article/2409/20130403_1.doc (дата обращения: 22.12.2014)

3.3. Биоэкономика как одно из перспективных направлений российско-финляндского сотрудничества

С учётом того, что биоэкономика как сфера двустороннего взаимодействия России и Финляндии является новой, собственно, как и этот сектор мировой экономики, который только в последнее десятилетие получил ускоренное развитие, мы хотели бы прежде всего предложить читателю основные определения и хотя бы кратко охарактеризовать роль сектора в модернизации национальных экономик.

Биоэкономика — экономика, основанная на системном использовании биотехнологии (на Западе принят термин «bio-based economy») [1]. Основными составляющими биоэкономики являются: разработка и освоение геномных, постгеномных, сложных клеточных технологий для получения новых продуктов и процессов, использование возобновляемых источников биомассы (биологических природных ресурсов) для создания и развития устойчивого производства, сохранение окружающей среды и экосистем, интеграция биотехнологических знаний в различных секторах экономики.

Биоэкономика обеспечивает меньшую зависимость от ископаемого топлива, предотвращает оскудение экосистем, способствует экономическому развитию и создаёт новые рабочие места. Роль биоэкономики возрастает во всём мире по мере усиления конкуренции за доступ к сырьевым ресурсам. Согласно прогнозам ООН, ожидается, что к 2030 г. число жителей нашей планеты достигнет 9 млрд. При этом, по предварительным оценкам, человечеству необходимо будет на 50 % больше продовольствия, на 45 % больше энергии и на 30 % больше воды, чем сейчас [2].

Основой биоэкономики является системное использование биотехнологий, которые обеспечивают значительную часть материального производства — продуктов питания, энергии, других товаров, а также услуг.

Биотехнология (технология живых систем): 1) дисциплина, изучающая возможности использования живых организмов, их систем или продуктов их жизнедеятельности для решения технологических задач, а также возможности создания живых организмов с необходимыми свойствами методом генной инженерии; 2) производственное использование биологических структур для получения пищевых и промышленных продуктов и для осуществления целевых превращений [1].

Объём мирового рынка биотехнологий на сегодняшний день оценивается в 270 млрд долларов США, а прогнозируемые темпы роста составляют 10–12 % в год до 2020 г. Таким образом, ожидается, что объём рынка вырастет более чем в два раза и составит около 600 млрд долларов США к 2020 г. Анализ отраслевой сегментации биотехнологий показывает, что наиболее быстрыми темпами развивается биофармацевтика, на которую приходится около 60 % объёма мирового рынка биотехнологий; промышленные биотехнологии, включая биоэнергетику, составляют около 35 % мирового рынка биотехнологий; агrobiотехнологии и природоохранные биотехнологии занимают оставшиеся 5 %. Некоторые специалисты выделяют также т. н. «голубые» биотехнологии — относящиеся к изучению водной среды [3].

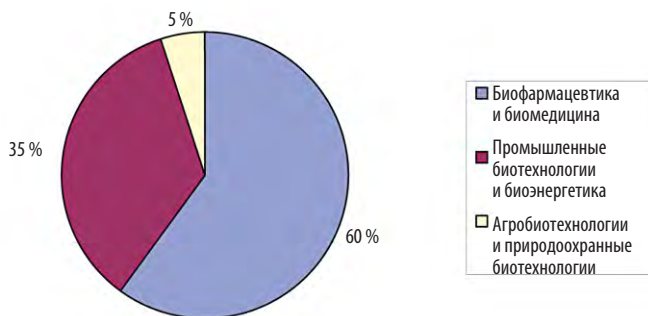


Рис. 1. Сегментация мирового рынка биотехнологий. Объём рынка (2013): ~ 270 млрд долларов США

Источник: данные компании «Frost & Sullivan»

В географическом разрезе отрасль биотехнологий наиболее развита в США (около 40 % объёма мирового рынка), Европе, Канаде и Австралии. Среди европейских стран следует выделить Францию, Германию, Данию, а также Швейцарию и Швецию. Однако ожидается, что наиболее быстрорастущими биотехнологическими рынками в ближайшие 5 лет станут страны Азиатско-Тихоокеанского региона, в частности Китай и Индия, где существует огромный потенциал развития отрасли. Доля России на мировом рынке составляет менее 0,1 % [3].

Важность биотехнологий для развития современной экономики трудно переоценить. Модернизация технологической базы современного промышленного производства невозможна без массового внедрения биотехнологий и биотехнологических продуктов. Более того, для целого ряда отраслей (агропищевой сектор, лесной сектор, ряд подотраслей химической отрасли и биомедицинского сектора здравоохранения) модернизация и будет означать переход на биотехнологические методы и продукты.

Современные методы биотехнологий позволяют полностью переработать отходы агропромышленного комплекса. В ряде стран само понятие «отходы» для этого сектора уже перестаёт существовать. Значительный потенциал для развития биоэнергетики может быть реализован за счёт использования отходов лесопромышленного комплекса.

Как отмечено в комплексной программе развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 г., за прошедшие 20 лет в мире созданы принципиально новые биотехнологии и продукты, а производство ранее известных существенно оптимизировано. В то же время Россия практически не участвует в этом процессе. В итоге более 80 % биотехнологической продукции, которая потребляется в нашей стране, является импортом, а объёмы потребления биотехнологической продукции в России остаются несопоставимо низкими по сравнению как с развитыми, так и с развивающимися странами. Выпуск биотехнологической продукции осуществляется малыми партиями, для этой цели используется лабораторное оборудование, которое фактически не предназначено для этих целей.

Институты и университеты продолжают исследования, но результаты этих исследований не коммерциализируются, поскольку малые предприятия не инвестируют средства в развитие новых

продуктов на рынке, а конкурировать с ведущими мировыми компаниями на условиях «равных возможностей» они не в состоянии. Кроме того, в России полностью отсутствует система «масштабирования» научных биотехнологических разработок для целей промышленного производства и другие элементы биоэкономики, необходимые для преобразования научных знаний в коммерческие продукты. Таким образом, результаты научных исследований остаются невостребованными или превращаются в продукт, объём производства которого ограничен возможностями научной лаборатории.

Несомненно, такая ситуация становится одним из ключевых вызовов для отечественной экономики. Важно не отстать в технологическом плане, чтобы не быть отброшенным на «обочину» мирового развития. В то же время, учитывая прогнозы бурного развития биотехнологий в мире, их инвестиционную привлекательность, активное развитие данной отрасли в нашей стране, участие в международной производственной и научной кооперации будет способствовать технологическому перевооружению многих российских производств, появлению новых, востребованных на мировых рынках видов продукции, привлечению инвестиций в отечественную экономику.

Полагаем, что в нашей стране имеются все предпосылки для развития биотехнологий. ещё 30–40 лет назад СССР активно участвовал в этом процессе: были созданы крупные промышленные предприятия, система отраслевых и академических научных центров, в сельском хозяйстве, пищевой и химической промышленности активно внедрялись новые биологические препараты. Многие разработки, созданные в те годы, остаются актуальными и сейчас, например, в области производства корового белка.

В целях стимулирования развития биотехнологической отрасли 24 апреля 2012 г. Правительством Российской Федерации была утверждена «Комплексная программа развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года». Стратегической целью Программы является выход России на лидирующие позиции в области биотехнологий, в т. ч. по отдельным направлениям биомедицины, агробiotехнологий, промышленной биотехнологии и биоэнергетики, а также создание глобально конкурентоспособного сектора биоэкономики. Программа опреде-

ляет основные направления развития биотехнологий, очерчивает ключевые механизмы поддержки отрасли, устанавливает основные целевые индикаторы.

Одним из основных элементов поддержки отрасли биотехнологий являются государственные программы и федеральные целевые программы (ФЦП). Координаторами таких программ являются профильные ведомства и министерства.

Важным инструментом государственной научно-технической и инновационной политики является создание технологических платформ (ТП) на основе государственно-частного партнёрства (ГЧП). Формирование таких ТП направлено на активизацию усилий по созданию перспективных коммерческих технологий, на привлечение дополнительных ресурсов для проведения НИ-ОКР, совершенствование нормативно-правовой базы в области научно-технологического и инновационного развития.

В России созданы и действуют три технологические платформы, которые покрывают практически все основные сегменты биотехнологий:

- «Медицина будущего»;
- «Биоиндустрия и биоресурсы — BioTech 2030»;
- «Биоэнергетика».

Уже несколько лет реализуется концепция создания инновационных территориальных кластеров, призванная обеспечить синергию между промышленными предприятиями, образовательными и научными учреждениями. В области биотехнологий действуют следующие кластеры:

- Кластер фармацевтики, биотехнологий и биомедицины (Калужская область);
- Ярославский фармацевтический кластер;
- Кластер медицинской, фармацевтической промышленности, радиационных технологий Санкт-Петербурга;
- Алтайский биофармацевтический кластер;
- Биофармацевтический кластер «Северный»;
- Биотехнологический инновационный территориальный кластер Пушкино;
- Биофармацевтический кластер Новосибирской области;
- Фармацевтика, медицинская техника и информационные технологии Томской области;
- Биотехнологический кластер Кировской области.

В 2014 г. началось формирование биотехнологического кластера в Калининградской области. Предприятиями нового кластера будут производиться молочная кислота, биоразлагаемые полимеры, биокompозиты и белковые кормовые добавки.

В России в целом сформировался «инновационный лифт» — система созданных государством институтов развития, поддерживающих инновационные проекты на различных стадиях: от предпосевной и посевной до момента расширения и реструктуризации. Основными структурными элементами «инновационного лифта» выступают Фонд «Сколково», ОАО «Роснано», ОАО «Российская венчурная компания», Внешэкономбанк (ВЭБ), Российский банк поддержки малого и среднего предпринимательства (МСП Банк), Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере («Фонд Бортника»), Российский фонд технологического развития (РФТР). Дополняют систему активно создаваемые региональные венчурные фонды, общественные организации («ОПОРА РОССИИ»), Российская ассоциация венчурного инвестирования, а также специализированная торговая площадка Московской биржи для высокотехнологичных компаний «Рынок инноваций и инвестиций».

В условиях экономической нестабильности и обострившейся конкуренции на мировых рынках, в Финляндии также предпринимаются активные меры по повышению конкурентоспособности национальной экономики. Здесь первостепенная роль отводится развитию в стране био- и «чистых» технологий, формированию биоэкономики — экономики, устойчиво использующей возобновляемые природные ресурсы для производства изделий, продуктов питания, энергии и услуг на основе биосырья [4].

Финляндия постепенно превращается в важного игрока в сфере биоэкономики на европейском рынке. Так, уже сегодня в стране объём производства с использованием биотехнологий превышает 60 млрд евро. При этом число занятых в биоэкономике превышает 300 тыс. человек [4]. Дополнительное ускорение этому процессу должна придать биоэкономическая стратегия страны, опубликованная в мае 2014 г. [4]. Стратегия по биоэкономике является результатом совместной работы ряда министерств и организаций Финляндии: Министерства занятости и экономического развития, Министерства сельского и лесного хозяйства, Министерства окружающей среды, Министерства образования

и культуры, Министерства социальных отношений и здравоохранения, канцелярии Премьер-министра, а также Центра технологических исследований Финляндии (ВТТ) и Фонда инноваций Финляндии «Ситра» [5].

В объединённом пресс-релизе Министерства занятости и экономического развития, Министерства сельского и лесного хозяйства и Министерства по вопросам окружающей среды Финляндии, опубликованном 8 мая 2014 г., отмечается, что цель Правительства Финляндии — увеличить отдачу от биоэкономики к 2025 г. с текущих 60 млрд евро до 100 млрд евро и создать 100 тыс. новых рабочих мест в данной сфере. Главной идеей стратегии биоэкономики является выработка конкурентоспособных и устойчивых биоэкономических решений глобальных проблем, что должно обеспечить экономический рост и благосостояние Финляндии.

Стратегия определяет четыре главных фокуса в деятельности правительства Финляндии:

1) создание условий конкурентной среды для обеспечения роста в биоэкономике;

2) создание новых направлений деловой активности для биоэкономики с использованием финансовых инструментов поддержки, включая страхование рисков при запуске новых проектов, при проведении инновационных экспериментов, обеспечивая выход за границы различных секторов промышленности;

3) повышение уровня базовых знаний о биоэкономике через развитие системы образования и исследовательской деятельности;

4) гарантированное обеспечение наличия биомассы, функционирования рынка сырьевых материалов и постоянного потребления.

Доля биоэкономики в национальной экономике Финляндии на сегодняшний день оценивается на уровне 16 %. По прогнозам экспертов, к 2040 г. эта цифра составит 50 % [6]. Ключевыми игроками в биоэкономике, как, собственно, и в финской экономике в целом, выступают предприятия лесной, пищевой и энергетической промышленности. При этом наиболее эффективно биоэкономика может развиваться на базе сотрудничества компаний из разных отраслей, чего проще добиться в такой небольшой стране, как Финляндия.

У Финляндии имеются хорошие стартовые позиции для достижения успехов в данной отрасли. Страна обладает такими

природными ресурсами, как лес, вода, полезные ископаемые. Как отмечают эксперты, Финляндия располагает крупнейшими в Европе и четвёртыми по величине в мире природными ресурсами (запасами биомасс) на душу населения, с использованием которых связаны передовые технологии, в том числе в химической и биотехнологической отрасли [6].

Большая часть проектов, реализуемых в области биотехнологий, осуществляется на основе государственно-частного партнёрства. Государственные средства, выделяемые на поддержку инновационной деятельности и проведение НИОКР, распределяются через ряд специализированных организаций. Такими организациями являются Академия Финляндии (www.aka.fi), Агентство по финансированию технологий и инноваций «Текес» (www.tekes.fi), Центр технических исследований Финляндии «ВТТ» (www.vtt.fi), Государственный фонд развития инновационной деятельности «СИТРА» (www.sitra.fi).

Фонд «СИТРА» принял участие в поддержке каждого второго из существующих сегодня в Финляндии биотехнологических предприятий. Только Академия Финляндии, «Текес» и «СИТРА» ежегодно инвестируют в развитие биоиндустрии Финляндии около 170 млн евро [7].

С 2009 г. под эгидой правительства страны действует программа «Стратегические центры науки, технологии и инноваций» (The Strategic Centres for Science, Technology and Innovation — SHOKs, www.shok.fi), основной целью которой является реализация идеи о государственно-частном партнёрстве, когда под патронажем государства формируется новая институциональная среда, позволяющая не только определять направления дальнейшей инновационной деятельности, но и предполагающая уже на этапе выделения ключевых направлений коммерциализацию создаваемых инноваций.

Бурное развитие биотехнологий в наших странах открывает новую и весьма перспективную сферу как для бизнес-взаимодействия, так и для научно-технического сотрудничества. Взаимно дополняя имеющийся в наших странах потенциал, используя наши конкурентные преимущества, мы сможем добиться повышения эффективности бизнеса, выхода на лидирующие позиции по отдельным секторам промышленности и науки.

В последние несколько лет Торгпредство наблюдает своего рода всплеск интереса бизнес-сообщества наших стран к сотрудничеству

в области биотехнологий. Об этом свидетельствуют результаты заседания XIII сессии Межправительственной Российско-Финляндской комиссии по экономическому сотрудничеству, состоявшейся в г. Турку 27 марта 2013 г., а также бизнес-форума «Российско-Финляндское партнёрство в модернизации национальных экономик», который прошёл одновременно с Межправительственной комиссией. Один из круглых столов форума был посвящён как раз вопросам сотрудничества в области биотехнологий.

Важно отметить, что целый ряд инициатив, предлагаемых как финской, так и российской стороной уже воплотились в конкретные бизнес-проекты, в том числе при участии Торгпредства. Были разработаны и действуют механизмы поддержки таких проектов в рамках Межправительственной комиссии. Так, сторонами была согласована и утверждена Программа действий российско-финляндского экономического сотрудничества в рамках двусторонней Декларации о партнёрстве для модернизации. В документ были включены 20 совместных проектов, которым оказывается всесторонняя поддержка со стороны правительств обеих стран. Среди прочих, в их число вошли проекты в области медицины, фармацевтики, биотехнологий. Важно, что Программа может дополняться новыми совместными инициативами.

Биомедицинские технологии и фармацевтика

Фармацевтическая отрасль Финляндии характеризуется достаточно высоким уровнем развития медицинских, химических и биофармацевтических технологий и проводимых научных исследований.

В начале XX в. финская фармацевтическая индустрия представляла большое количество маломощных предприятий. В дальнейшем благодаря процессу консолидации в отрасли, действующим между СССР и Финляндией клиринговым отношениям, а также развитию экспорта в европейские страны финские фармацевтические компании смогли занять передовые позиции в таких сегментах фармацевтического рынка, как гинекология, лечение заболеваний центральной нервной системы, онкология, офтальмология и кардиология.

В настоящее время в сфере разработки и производства фармацевтической продукции в стране действует около 200 компаний, в которых занято более 8,5 тыс. человек.



Indufor ...forest intelligence

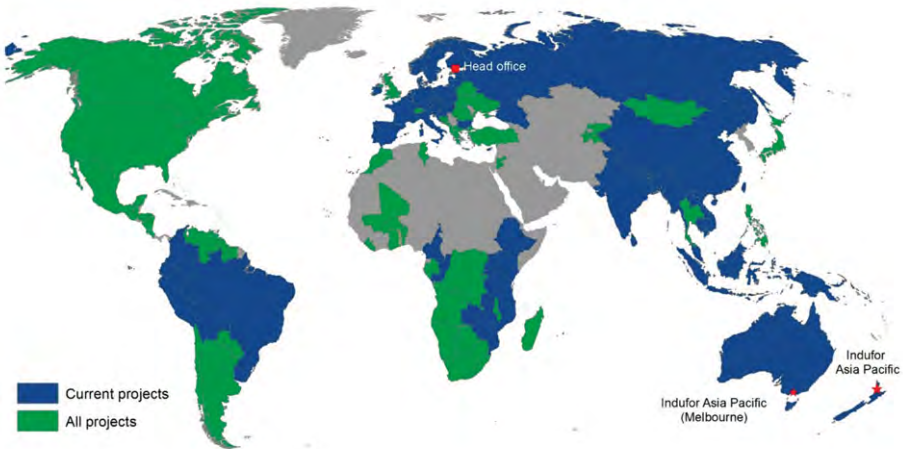
INDUFOR

Indufor is an independent international consulting company based in Finland with a regional offices in New Zealand and Australia. We provide world class advisory services to a wide range of private and public sector clients in forestry, forest industry and sustainable natural resource management. Our approach encompasses all aspects of sustainable development – economic, social and environmental. Our scope covers forest plantations, sustainable forest management and the development of forest industries. We work at the local, national or international level, depending on the clients' needs.

Indufor is fully owned by management and staff members. Our global multilingual specialist staff comprises of some 60 persons with advanced university degrees.

Indufor has 34 years' experience serving more than 300 clients in over 800 projects all over the world - including forest companies, investors and investment banks, civil-society organisations, international agencies and institutions, and development banks. The countries where we have on-going projects in Q4/2014 are indicated on the map below.

Indufor has completed consulting assignments in Russia since 1989. We have accumulated a wealth of knowledge and experience in both strategic and operational projects. Our services cover all strategically important issues for the industry: forest management, forest inventories, wood supply and procurement, manufacturing processes of wood products and bioenergy, markets and logistics, due diligence and M&A.



SERVICES

Our strategic business areas are:

- Valuations & due diligence and timberland & plantation investments
- Wood & fibre-based industry & bio solutions
- Forest resource assessment
- Climate change
- Policy & strategic studies and sustainability audit
- Development consulting

Indufor Oy

Töölönkatu 11 A
FI-00100 Helsinki FINLAND
Tel. +358 9 684 0110 Fax +358 9 135 2552
indufor@indufor.fi

Indufor Asia Pacific Ltd

7th Floor, 55 Shortland St, PO Box 105 039
Auckland City 1143 NEW ZEALAND
Tel. +64 9 281 4750 Fax +64 9 281 4789
www.indufor-ap.com

Indufor Asia Pacific (Australia) Pty Ltd

PO Box 425
Flinders Lane, Melbourne VIC 8009
AUSTRALIA
www.indufor-ap.com



Bio Solutions

Bio Solutions encapsulates all the activities involved in bringing biological solutions to the development of sustainable resources. It captures the concept of bio fuels (bio crude, bio diesel, bioethanol), biomass for energy (wood pellets, non wood biological resources), bio based chemicals, bio plastics and composites. Bio Solutions are all this and more. It is about understanding the biological resource that underpins sustainability.

One of the key issues is to be able to develop bio products that utilise the particular characteristics of the biomass. Instead of developing production routes via fossil raw materials, more competitive, fast track routes based on the biomass chemistry are available.

Indufor has more than a decade of collective knowledge and experience in sustainable Bio Solutions:

- We offer services along the bio value chain, from identifying, assessing and/or developing biomass resources to technology and marketmarket assessments, valuation, due diligence and M&A related services
- The core of our expertise lies in biological resources and forests in particular. We have more than 30 years of established knowledge and experience in sustainable forestry
- We help our clients to provide Bio Solutions to meet their sustainability goals.

Contact: Mr Jarno Seppälä
jarno.seppala@indufor.fi
+358 40 551 5343

SELECTED REFERENCES

- Biofuel Opportunities in the Russian Federation (2014-2015)
- Impacts on Resource Efficiency of the Future EU Demand for Bioenergy, EU (2014)
- Forest Sector Study of the Russian Far East – A Roadmap for Value Added Investment (incl. Biofuels) in the Forest Industry, Russia (2013-2014)
- Port Identification and Ranking, Fibre Resources, and MarketMarket Intelligence for Pellet Production, Brazil (2014)
- Rubberwood Biomass Export Opportunities to the Finnish DH/CHP Producers, Finland (2014)
- Wood Pellet Supply and Sourcing from Russia, Russia (2014)
- Fibic/CLEEN Programme: Sustainable Bioenergy Solutions for Tomorrow (BEST), Finland (2013-2014)
- Regional Biomass Supply and Price Forecasting for a North Asian Utility Building a 50MW Biomass Power Plant, Asia-Pacific (2013)
- Mid-Term review of the Finnish Energy and Environment Partnership (EEP) Programme, Indonesia (2013)
- Asia Pacific Wood Sourcing Opportunities Including Biomass for Energy Generation, Asia-Pacific (2013)
- New Biomass Business Potential (Bio-oil Refinery, Torrefied Pellets, etc.) in Finland (2013)
- Assessment of Biomass Supply for a Pellet Mill Including a Review of Short Rotation Woody Coppice Regimes, Indonesia (2013)
- Modelling of Biomass Harvest Residues and Thinnings for Energy Generation, Australia (2013)



Накопленный в стране потенциал в области биотехнологий позволяет отнести Финляндию к группе ведущих стран по НИОКР в данной сфере. В целях поддержания конкурентоспособности в области фармацевтики разработаны государственные программы поддержки союза науки и бизнеса. Финляндия вкладывает в НИОКР около 4 % ВВП — данный показатель является одним из самых высоких в странах ОЭСР [8].

В 2014 г. на ведение научно-исследовательской деятельности в фармацевтической промышленности было выделено более 115 млн евро. Доля средств от общего объёма продаж компаний, направленных предприятиями медицинской промышленности на осуществление научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности, является самой высокой по сравнению с другими отраслями и составляет в среднем более 15 %.

Финляндия является одним из мировых лидеров в области исследования биоматериалов. Работы в данной сфере проводятся с 80-х гг. прошлого века. За этот период накоплен значительный опыт и получены хорошие результаты в области тканевой инженерии, имплантатов и новейших систем доставки лекарственных препаратов. Финны стали пионерами, запатентовав в 1986 г. биоразлагаемые имплантаты для лечения костных переломов. Примерно в это же время в Университете г. Турку разработали биологически активные стеклянные имплантаты для восстановления костных дефектов. Развитие биоразлагаемых имплантатов было продолжено в ряде финских компаний, и уже десятки групп товаров представлены на международном рынке. По мнению финских экспертов [4], рынок биоматериалов в настоящее время один из самых быстрорастущих. Ежегодный темп прироста составляет около 15 %.

Разработки финских учёных широко применяются в современной хирургии, восстановительной и спортивной медицине. К научно-исследовательским организациям и компаниям, специализирующимся в данном направлении, относятся фирмы «Онбоне Ою», «Галилаеус Ою», а также Технологический университет г. Тампере.

В настоящее время в Финляндии активно ведётся работа по формированию банков биоматериалов. В частности, определены пять основных центров на базе университетских больниц, расположенных в городах Хельсинки, Тампере, Турку, Куопио и Оулу,

где будут открыты депозитарии биоматериалов. При этом биобанки будут осуществлять не только хранение биологических образцов. При каждом центре планируется создать необходимую инфраструктуру для проведения комплексного анализа и исследований хранящихся образцов, ведения базы данных истории болезни по каждому образцу и результатов научных исследований образца.

Финскими операторами биобанков была создана собственная сетевая структура Национальная сеть биобанков Финляндии (BBMRI.fi). Целью такого объединения является совместное развитие инфраструктуры для проведения научных исследований, что позволит повысить востребованность хранящихся образцов и соответствующей дополнительной информации. В рамках работы по созданию национальной структуры биобанков Финляндия присоединилась к пан-Европейской сети биобанков (BBMRI-ERIC).

Отличительной особенностью финских биомедицинских компаний является их тесное сотрудничество с университетами, а также с научно-технологическими центрами страны. Крупнейшие технологические центры находятся в г. Хельсинки и его пригородах, а также в гг. Турку, Оулу, Куопио и Тампере. Центры обладают развитой инженерной инфраструктурой с качественной материально-технической, сервисной и финансовой базой и способствуют эффективному становлению и развитию наукоёмких производств, малых и средних инновационных предприятий, а также коммерческому освоению научных знаний, изобретений и их коммерциализации.

Для начинающих биомедицинских предприятий подобные центры являются своеобразными инкубаторами, помогая совмещать владение высокими технологиями и научную компетентность с задачами ведения бизнеса. Научный парк, совмещающий функции исследовательского центра и бизнес-инкубатора, действует в университетском районе Виикки, г. Хельсинки. Владельцами Научного парка являются администрация г. Хельсинки, Хельсинкский Университет, фонд «СИТРА» и ряд промышленных союзов. Поддержка парку оказывается и на государственном уровне.

Долгосрочные планы по развитию деятельности в области фармацевтики имеют также технологические центры других городов Финляндии. В г. Турку действует крупнейший в Северной Европе центр биотехнологических исследований, получивший

название «БиоТурку». В городе сосредоточено более 60 % финских биотехнологических и фармацевтических компаний, 70 исследовательских групп работает по заданиям Академии Финляндии. Построен Научный парк, в котором разместились научно-производственные компании города. Кроме того, в г. Турку действуют три университета (университет г. Турку, университет прикладных наук г. Турку и университет «Або»), при которых создано несколько известных биологических научных школ.

В городе Куопио действует Технологический центр «Tekniaa Оу». На развиваемые под его эгидой программы в области биотехнологий и здравоохранения инвестировано около 180 млн евро [9].

Следует отметить, что в стране сформирован и развивается кластер биомедицинских технологий, демонстрирующий активное взаимодействие всех внутрикластерных элементов — производства, академической науки, профессиональных и высших учебных заведений. Помимо этого, придаётся большое значение развитию международной кооперации. В частности, установлены тесные связи с ведущими европейскими медицинскими центрами — это Каролинский университет в Швеции и Хайдельбергский технологический парк в Германии.

Кроме этого, пять биомедицинских исследовательских центров страны объединены программой кластерного развития «HealthBio» [10]. Целью программы является активизация коммерческой деятельности центров и их интернационализация. Деятельность программы «HealthBio» сосредоточена на развитии и внедрении финского передового опыта в сфере биомедицинских технологий. Основными направлениями деятельности данной программы являются исследования в области раковых заболеваний, центральной нервной системы, диабета, инфекционных и воспалительных, а также сердечно-сосудистых заболеваний.

Инфраструктура поддержки инновационной деятельности в области биомедицины в Финляндии

С целью стимулирования инновационной деятельности финских компаний, под эгидой Министерства занятости и экономики Финляндии (www.tem.fi) внедряется модель, основанная на частичном (до 25 %) возмещении налогов, связанных с расходами предприятий на инновационную деятельность.

Финским правительством на регулярной основе отслеживается текущее состояние инновационной деятельности и вносятся соответствующие коррективы, в том числе и в инфраструктуру, обеспечивающую поддержку развития инноваций.

Развитие биомедицинских технологий является ключевой задачей кластера «Health bio» (www.healthbio.fi), который был создан в рамках реализации одноимённой программы. Деятельность кластера направлена на оказание содействия в проведении НИ-ОКР и коммерциализации их результатов, расширение взаимодействия производственных компаний, научно-исследовательских центров, высших учебных заведений, развитие международного сотрудничества.

Кластер имеет 5 региональных центров в гг. Хельсинки (компания «Culminatum Innovation Oy Ltd», www.biobusiness.fi, www.culminatum.fi), Куопио (компания «Kuopio Innovation Ltd», www.kuopioinnovation.fi), Оулу (компания «BusinessOulu», www.businessoulu.com), Тампере (компания «FinnMedi Ltd», www.finnmedi.com) и Турку (компания «Turku Science Park Ltd», www.turkusciencepark.com).

В целях активизации научно-исследовательской деятельности в области биомедицины, координации деятельности финских вузов на национальном уровне, а также централизованного финансирования НИОКР, в 2006 г. при поддержке Министерства образования и культуры Финляндии был создан Биоцентр Финляндии (www.biocenter.fi). В настоящее время на базе данного центра сформировалась платформа, объединяющая 6 ведущих финских университетов — гг. Хельсинки, Куопио, Оулу, Тампере, Турку и Академии «Або». Начиная с 2011 г. к совместной научной деятельности активно привлекается университет г. Ювяскюля.

Перспективы российско-финляндского сотрудничества в области медицины, биомедицины и фармацевтики

Финские биомедицинские компании, исследовательские центры, кластеры проявляют заметный интерес к расширению взаимодействия с российскими партнёрами в данной области. Целый ряд совместных инициатив за последние несколько лет воплотился в конкретные проекты, реализуемые как финскими компаниями на территории России, так и российскими предприятиями в Финляндии.

В условиях жёсткой конкуренции в Европе, финские компании стремятся занять свою нишу на ёмком рынке фармацевтической и медицинской продукции России и других стран Евразийского экономического союза, локализуя в нашей стране производства той или иной продукции. К тому же в определённой степени этому способствуют и исторические связи между финскими фармацевтическими компаниями и партнёрами из СССР и позже из России и других стран СНГ.

В немалой степени развитию процесса трансфера передовых зарубежных технологий, научной и технологической кооперации способствует действующая Комплексная программа развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 г., а также другие механизмы привлечения иностранных инвесторов и технологических партнёров.

Ярким примером успешной работы на российском рынке является деятельность ведущей финской фармацевтической компании «Орион», которая совместно с российским предприятием «Фармакор Продакшн» создала в Санкт-Петербурге производство фармацевтических препаратов для онкологии и пульмонологии. В настоящее время изучается возможность локализации в России производства препарата «Левосимендан» (сердечно-сосудистые заболевания), определённого как жизненно необходимый и важнейший в Федеральной целевой программе «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу». Оба указанных проекта включены в Программу действий российско-финляндского сотрудничества в рамках Декларации о партнёрстве для модернизации.

В то же время, как показывают переговоры, проводимые Торгпредством с финскими медицинскими и фармацевтическими компаниями, которые уже работают на российском рынке, и с теми, которые только изучают такую возможность, бизнесмены сталкиваются с рядом проблемных вопросов: например, не до конца ясные правила локализации для иностранных биофармацевтических производителей, длительный срок вывода на рынок новых видов фармацевтических препаратов, необходимость гармонизации стандартов, действующих в данной отрасли. Схожие проблемы приводятся также в обзоре рынка биотехнологий в Рос-

сии и оценке перспектив его развития, подготовленном компанией «Frost & Sullivan».

В свою очередь, российские предприятия также проявляют заинтересованность в создании на территории Финляндии собственных производств. Данная тенденция прежде всего связана с планами по расширению производства и выходу на новые рынки сбыта продукции, в частности, на рынок Европы. Так, компания «Цитомед» из Санкт-Петербурга открыла завод в г. Лаппеенранта по изготовлению лекарственных форм: спреи, ампулы, мази, кремы в соответствии со стандартами GMP (Good Manufacturing Practice). Компанией «Биофармос» из Санкт-Петербурга реализуется проект по строительству в Восточной Финляндии предприятия по производству биомассы на основе собственной патентованной технологии.

Перспективным может стать привлечение финских компетенций по тем направлениям биомедицины, позиции Финляндии в которых являются признанными во всём мире. Например, инициативы финской инжиниринговой компании «Несте Якобс» по проектированию и строительству на территории России предприятий по производству плазмы крови. Соответствующие предложения при поддержке Торгпредства были направлены для изучения в Федеральное медико-биологическое агентство.

Учитывая высокий уровень технологических стандартов, развития специализированных производств, финские фармацевтические компании выполняют значительные объёмы работ на условиях промышленной кооперации с иностранными заказчиками. В этой связи существуют хорошие перспективы такого сотрудничества и с российскими предприятиями с целью быстрого вывода на европейские рынки отечественных разработок.

Имеются также возможности взаимодействия между российскими и финскими компаниями в области производственной кооперации в плане поставок фармацевтического сырья для финских производителей. В настоящее время к такой деятельности широко привлекаются поставщики из Индии и Китая.

Отдельно следует отметить инициативы по развитию межкластерного взаимодействия в области медицинских технологий. В частности, в рамках программы развития кластера медицинской, фармацевтической промышленности, радиационных тех-

нологий Санкт-Петербурга НП «Кластер медицинского экологического приборостроения и биотехнологий», при участии финских партнёров реализуется проект по созданию в Санкт-Петербурге инновационного парка медицинской техники. В ходе реализации проекта планируется не только построить промышленные помещения для размещения производств, в т. ч. и зарубежных производителей медицинской техники, но и создать сертификационные лаборатории, консультационные и учебные центры. Имеются планы по формированию в будущем сети трансграничных индустриальных парков трансфера технологий в области медицинской промышленности. Данный проект направлен на объединение деятельности прежде всего малых и средних инновационных предприятий, развитие научно-технического и технологического сотрудничества. Учитывая его важность для развития технологического сотрудничества между нашими странами, Торгпредством инициировано включение данного проекта в Программу действий российско-финляндского сотрудничества.

Имеются хорошие перспективы развития сотрудничества в области НИОКР по линии университетов и научно-исследовательских центров. Так, 1 октября 2014 г. на «полях» VII Петербургского международного инновационного форума подписано соглашение о Программе совместных исследований в области биомедицины между Санкт-Петербургской государственной химико-фармацевтической академией и университетом г. Турку.

Мы хотели бы отметить, что перечисленные выше проекты — это лишь часть тех возможностей, которые открываются перед отечественным бизнесом в области медицинских технологий и фармацевтики.

В исследовании перспектив российской биомедицинской промышленности, подготовленном Агентством по финансированию технологий и инноваций «Текес» [11], для представителей финского бизнеса, научно-исследовательских центров и университетов отмечены следующие возможные направления сотрудничества между нашими странами в области биомедицинских технологий:

- проведение совместных научных исследований, финансируемых в т. ч. за счёт грантов, выделяемых ЕС;
- традиционный экспорт в Россию фармацевтической и медицинской продукции, который, по мнению авторов исследова-

ния, сохранится в ближайшие годы на достаточно высоком уровне. В настоящее время объём экспорта данного вида продукции составляет 8,5 % от всего финского экспорта в Россию;

— относительно новым и весьма перспективным направлением сотрудничества, по мнению экспертов, является локализация производства как финских компаний в России, так и российских предприятий в Финляндии;

— взаимодействие в области телемедицины, мобильных медицинских технологий и компьютерных технологий для здравоохранения, которые, по мнению финских экспертов, в ближайшем будущем будут в значительной степени востребованы на российском рынке;

— медицинский туризм российских граждан в Финляндию. В настоящий момент прирост указанной сферы достигает 70 % в год. При этом необходимо учесть, что лишь один процент россиян выбирает финское направление. Необходимо отметить, что Финляндия является лидером именно по тем направлениям медицинского туризма, которые пользуются наибольшим спросом у граждан Российской Федерации. Это лечение онкологических заболеваний, кардиохирургия и протезирование. Кроме того, Финляндия — это первая страна ЕС, где принят закон, определяющий права пациента. В этой связи лечение в Финляндии отличается прозрачностью. Медицинского туриста, планирующего здесь лечение, в отличие от Германии, знакомят со стоимостью ещё до начала лечебного курса.

Важное практическое значение имеет проведённый 27 марта 2013 г. в г. Турку круглый стол «Биомедицинские технологии: общие возможности» в рамках российско-финляндского инновационного форума «Российско-Финляндское партнёрство для модернизации национальных экономик», который был организован администрацией г. Турку, биомедицинским центром «Турку Сайнс Парк» и Торгпредством России в Финляндии. Одним из результатов работы круглого стола стало подписание двух соглашений о сотрудничестве: Фонда «Сколково» с агентством ТЕКЕС и Фонда «Сколково» с университетом г. Турку, университетом «Або Академи» и компанией «Турку Сайнс Парк». Оба соглашения были подписаны 25 июня 2013 г. в ходе визита в Финляндию Президента Российской Федерации В. В. Путина.

**Биотехнологические инновации
на стыке химической, пищевой отраслей
и агропромышленного комплекса.
Замкнутый цикл и «промышленный симбиоз» —
безотходное производство**

В Финляндии исследования в области биотехнологий стали проводиться уже в 20–30-е гг. прошлого столетия выдающимся финским химиком Артуру Илмари Виртаненом, который верил в потенциал биохимии и химии в бизнесе и промышленности [6]. Основные работы А. Виртанена связаны с изучением биохимических процессов производства и хранения кормов для сельскохозяйственных животных. Экспериментальным путем А. Виртанен доказал, что ухудшение качества силоса может быть в значительной степени замедлено или вовсе прекращено, если добавить в корм соляную и серную кислоты. Этот метод, названный АИВ-методом по инициалам учёного, был применён во многих европейских странах, а также в несколько изменённом виде в США. В 1940-е гг. в его лаборатории в Хельсинкском университете проводилась работа по изучению биохимии более сложных растений, что привело к выделению многих аминокислот и уточнению их химической структуры. В 1945 г. А. Виртанен стал лауреатом Нобелевской премии в области химии «за исследования и достижения в области сельского хозяйства и химии питательных веществ и за изобретение метода сохранения корма» [12].

О раннем развитии финской биоэкономики может также свидетельствовать производство различных химикатов из соснового масла, начатое ещё в 1940-х гг. Отличным примером также может служить подсластитель ксилитол, получаемый из берёзового сахара, промышленное производство которого началось в 1970-х гг.

Главной составляющей в механизме биоэкономики является химия. Химические процессы позволяют создать на основе биоматериалов новые продукты и материалы. Химический инструментарий формируют три платформы: «клеточные фабрики» (как пример промышленных биотехнологий), термохимические процессы и биохимическая конверсия. Эти три технологии могут быть использованы в различных отраслях промышленности. Они могут объединять ранее независимые секторы промышленности, что создаёт новые возможности для бизнеса.

Эффективность использования материалов и сырья в производстве является определяющим условием для развития биоэкономики. Для достижения эффективности необходимо обеспечение безотходного производства с использованием побочных продуктов в качестве сырья для других процессов. Такой тип взаимоотношений производителей называется «промышленным симбиозом».

В Финляндии эксперты считают, что нахождение всех участников на одной промышленной площадке или в специально построенном био-парке, как, например, существующий в Дании Калундборг, не является обязательным условием «промышленного симбиоза» [2]. При использовании побочных продуктов предприятий допустимым, исходя из транспортных расходов, расстоянием между партнёрами может быть около 50 км. Таким образом, может формироваться платформа для регионально интегрированной биоэкономики.

На практике достичь нулевых показателей по отходам — сложная задача для производства. Однако разработка различных технологий по использованию ценных компонентов из отходов вызывает растущий интерес со стороны исследовательских (R&D) отделов компаний и научных организаций. В Финляндии существует опыт создания современных бизнес-моделей компаний на основе переработки отходов других компаний. В качестве примера можно привести коммерческое производство биотоплива финской компанией «ST1 Biofuels» из отходов пищевого производства (пекарен) [2].

Другой пример — это глубокая переработка сырья и материалов: создание безотходного производства в рамках одной компании. В ноябре 2014 г. спиртовой завод «Koskenkorva» в г. Илмайоки стал первым в Финляндии промышленным предприятием, освоившим практически безотходное использование своего основного сырья — ячменя. Так на предприятии была запущена биотеплоцентраль, топливом которой служит шелуха ячменных зёрен. Теперь, как свидетельствует директор завода Антти Снеллман, на предприятии будет использоваться 98 % всего закупаемого предприятием ячменя (в год объём составляет около 200 тыс. тонн или 15 % всего урожая в стране, и около трети всего зерна, поступающего в продажу) [13]. Генеральный директор концерна «Altia» (ведущий производитель алкогольной продукции в Северной

Европе и странах Балтии), в который входит завод, Пекка Тенни-ля отметил, что компания показывает пример того, как можно извлечь максимальную пользу от использования биомассы полей. Эта первая в Финляндии «ячменная» теплоцентраль мощностью в 10 МВт позволит решить вопросы полной переработки ячменя в промышленном масштабе. На установленном оборудовании возможно также сжигание лесных и пищевых отходов. Получаемый при этом пар используется для производства водки, крахмала, а также кормов для сельскохозяйственных животных [14].

«Clever chemistry» («Умная химия») как одна из составляющих биоэкономики

В основе биоэкономики, кроме использования отходов или субпродуктов одного производства для другого, лежит также и «Clever Chemistry» («Умная химия»). Вместо нефти, угля и прочих углеводородов в биоэкономике будут использоваться компоненты биомассы: лигнин, целлюлоза, гемицеллюлоза, жирные кислоты.

«Умная химия» подразумевает:

1) использование микроорганизмов, которые переводят сахар в новые соединения. Метаболические реакции микробов, одноклеточных и многоклеточных организмов могут быть использованы для получения заданных результатов. Примером использования такой технологии может служить производство алкоголя и антибиотиков;

2) получение энергии, топлива и химикатов из смешанных биомасс путём термической обработки;

3) широкое использование углеводов, жиров и растительных масел.

В настоящее время почти треть финских компаний использует биосырьё при производстве своей продукции [6]. При этом одним из основных продуктов становится биотопливо, получаемое из отходов деревопереработки, пищевой промышленности, бытовых отходов.

Так, в марте 2013 г. в г. Вааса компанией «Васкилуодон Войма Оу» была введена в эксплуатацию крупнейшая в мире биогазификационная станция. Помимо угля, станция работает на биомассе, за счёт которой производится 40 % вырабатываемой на

станции энергии. В качестве основного сырья на станции используется древесная щепа, а также солома и торф.

В апреле 2014 г. начала работу ТЭЦ компании «Фортум» в г. Йоэнсуу мощностью 130 МВт. Топливом для получения тепла и энергии служат отходы лесопиления и торф. Кроме того, на объекте функционирует первый в мире завод по производству жидкого биотоплива (биодизеля) из древесины. В это же время компания «Метса Групп» заявила о планах по строительству нового завода по производству целлюлозы мощностью 1,3 млн тонн/год. Предполагается, что предприятие будет также производить биоэнергию и биопroduкцию. Инвестиции в проект составят 1,1 млрд евро.

Основными инвесторами, стимулирующими развитие биоэкономики Финляндии, сегодня выступают энергетический концерн «Фортум», предприятия лесной целлюлозно-бумажной промышленности «УПМ-Кюммене» и «Стора Энсо», производители технологического оборудования «Валмет», «Вяртсиля», «Оилон», инжинирингово-производственная компания «Энвор Групп», нефтеперерабатывающая компания «Несте Ойл», компания по переработке пищевых отходов «СТ1 Биофьюел» и ряд других компаний.

В то же время государством также предпринимаются меры по содействию бизнесу при реализации биотехнологических проектов.

В период с 2006 по 2011 г. под эгидой агентства «Текес» была реализована национальная программа «СимБио — промышленные биотехнологии» («SymBio — Industrial Biotechnology») [15], которая позволила объединить усилия компаний лесной, химической, пищевой, энергетической и горнодобывающей промышленности, а также природоохранного сектора. Общий бюджет программы составил 80 млн евро. В рамках реализации программы биотехнологическими фирмами в сотрудничестве с промышленными компаниями был создан ряд инновационных промышленных биотехнологических продуктов и технологических решений.

К наиболее значимым разработкам можно отнести созданный химическим концерном «Кемира» метод производства пропионовой кислоты из биомассы. Компанией «Валио» разработаны технологии модификации белка, содержащегося в молоке, с целью снижения отрицательного воздействия на пищеварительную си-

стему человека. Центром технологических исследований «ВТТ» разработаны технологии с использованием специальных ферментов, позволяющих сократить процесс выпаривания и снизить содержание углерода при производстве бумаги. Финская компания «Талвиваара Майнинг» внедрила метод кучного биовыщелачивания при обогащении никелевой руды.

Кроме того, в 2012 г. компанией «УПМ-Кюммене» был получен грант Европейской комиссии в размере 170 млн евро для проведения исследований в области биотоплива.

Одной из задач при переходе на биоэкономику является улучшение качества жизни населения, что напрямую связано с развитием производства экологически чистых продуктов питания, а также продуктов, обладающих определёнными профилактическими и лечебными свойствами. В частности, в этой области проводятся исследования по линии Центра технологических исследований Финляндии «ВТТ», Финского института органических исследований, университета г. Турку и других научных центров страны.

В России над данной тематикой также работают и научные центры, и инновационные производственные компании. В 2013 г. Торгпредством была проведена бизнес-миссия в Финляндию таких биотехнологических компаний. Следует отметить, что отечественные наработки в области создания и производства функциональных продуктов питания вызвали неподдельный интерес у финских партнёров. В настоящее время специалистами центра по развитию региона Куопио — компании «Куопио Инновэйшн» и университета Восточной Финляндии — проводится всесторонняя оценка конкурентоспособности продукции ряда российских компаний — резидентов наукограда «Кольцово», г. Новосибирск.

В частности, совместно готовятся описание предлагаемой продукции, её активных ингредиентов, способов применения, медицинских аспектов, а также вопросов, связанных с патентной чистотой и защитой интеллектуальной собственности. В результате должны быть получены компетентные рекомендации по экспорту высокотехнологичной продукции в страны ЕС.

Еще одним примером высокого уровня отечественных биотехнологических разработок является проект московской компании НПО «ТВЛ», которая предлагает технологию безотходного производства высококачественного кормового белка с использованием отходов спиртового производства, а также низкосортного зерна.

Дефицит кормового белка является глобальной проблемой. В России не хватает, по разным оценкам, от 2,5 до 5 млн тонн кормового белка, а в мире — свыше 57 млн тонн, и с каждым годом дефицит возрастает на 5–7 % [16].

Компании НПО «ТВЛ», основываясь на биотехнологических исследованиях, проводимых ещё в СССР, удалось разработать и промышленно внедрить технологию переработки послеспиртовой барды путём применения штаммов кисломолочных и пропионовокислых бактерий, т. е. получить из растительного сырья аналоги йогурта или других молочных продуктов. И, хотя сначала речь шла об утилизации барды, в результате борьбы с этим экологически вредным отходом спиртового производства был получен чистый обогащённый продукт. Сегодня компания использует многоконверсионные штаммы, добиваясь большей эффективности работы микроорганизмов. Штаммы подбирают не только под технологический процесс, но и под перерабатываемый материал, а также под потребности конечного потребителя — определённого вида сельскохозяйственных животных. Имеется возможность перерабатывать также фуражное зерно различного качества, сортности и класса.

Как отмечает президент компании Владимир Темнянский, особенно важно, что в разработанной технологии не используются ГМО, а применяются микроорганизмы [16].

Компания НПО «ТВЛ» продвигает данный проект в ряде российских регионов — в Республике Чувашия, Тюменской и Ленинградской областях. Имеются планы по выходу на зарубежные рынки. При этом стартовой площадкой для развития внешнеэкономической деятельности была выбрана Финляндия. Причин здесь несколько. Это стабильная политическая ситуация, наличие квалифицированных кадров, развитая инфраструктура, проводимая в стране политика по привлечению зарубежных инвестиций, в особенности в высокотехнологические производства, а главное — наличие в стране необходимой сырьевой базы.

В сельском хозяйстве Финляндии наблюдается перепроизводство зерна. Так, в 2013 г. излишки составили около 1 млн тонн. Кроме того, в стране развито спиртовое и пивное производство, а также производство биоэтанола. Отходом таких производств выступает барда. Поэтому существует широкое поле для применения разработок компании НПО «ТВЛ».

В частности, планируется строительство в Финляндии производственного комплекса, продукция которого — кормовые добавки с высоким содержанием белка — будет реализовываться на рынках стран Евросоюза, включая Финляндию, и в других регионах мира.

Вопросы перехода к биоэкономике, использование безотходных технологий производства, «промышленного симбиоза», инновации, возникающие на стыке различных отраслей экономики, «умная химия» — всё это, несомненно, требует пристального внимания, осмысления результатов и опыта других стран на пути продвижения к биоэкономике.

В то же время, учитывая разработки, которые ведутся в данной области в России, несомненно, перед нашими странами открываются хорошие перспективы сотрудничества в сфере биотехнологий. При этом, с нашей точки зрения, особенно важно, что такое взаимодействие может вестись на всех стадиях работ: ведение НИОКР, совместная деятельность в области коммерциализации инновационных разработок, технологическая и производственная кооперация.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. «Комплексная программа развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года», утверждена Председателем Правительства Российской Федерации В. В. Путиным 24 апреля 2012 г.

2. «People in the Bioeconomy 2044», VTT Technical Research Centre of Finland, editors Jussi Manninen, Riitta Nieminen-Sundell & Kaisa Belloni, April, 2014.

Manninen, Jussi; Nieminen-Sundell, Riitta; Belloni, Kaisa (eds.) 2014. VTT, Espoo. (www.vtt.fi/publications/index.jsp) URL: <http://issuu.com/vttfinland/docs/v4>

3. «Обзор рынка биотехнологий в России и оценка перспектив его развития» 2014 г., подготовлен компанией «Frost & Sullivan», в сотрудничестве с Рынком инноваций и инвестиций Московской биржи и ОАО «Российская венчурная компания»

4. «Стратегия развития биоэкономики Финляндии» («Suomen biotalous strategia»), www.biotalous.fi

5. Совместный пресс-релиз Министерства занятости и экономики Финляндии, Министерства сельского и лесного хозяйства Финляндии, Министерства окружающей среды Финляндии 8 мая 2014 г.

Strategy: Bioeconomy is the next wave of the economy. Press release of the Ministry of Employment and the Economy, the Ministry of Agriculture and Forestry and Ministry of the Environment, www.tem.fi

6. Интервью представителя Ассоциации химической промышленности Финляндии доктора технических наук М. Похьякаллио интернет — издательству «Goodnews» от 22 мая 2015 г. «Рост биоэкономики может активизироваться. URL: <http://www.goodnewsfinland.com/ru/arhiv/mesyasa/innovacii-himicheskoy-promyshlennosti/rost-bioekonomiki-mozhet-aktivizirovatsya/>

7. Инвестиции в развитие биоиндустрии Финляндии: URL: <http://www.tekes.fi/rahoitus/>, <http://www.sitra.fi/en/ecology/bioeconomy>

8. Доклад ОЭСР «Промышленность, наука и технологии в 2013 году» URL: <http://www.oecd.org/sti/scoreboard-2013.pdf>

9. Программы в области биотехнологий и здравоохранения технологического центра Куопио URL: <http://www.kuopioinnovation.fi/en/material-bank/brochures>

10. Программа «HealthBio» URL: <http://www.healthbio.fi/healthbio.asp?viewID=323>

11. Исследование «ТЕКЕС» «Future of Russian HealthBio Industry» URL: http://www.tekes.fi/globalassets/global/nyt/uutiset/venajan_mahdollisuudet_bioalan_toimijoille_raportti-5997.pdf

12. Факты о лауреате Нобелевской премии финском химике Артури Виртанене, размещенные на официальном интернет-сайте Нобелевской премии URL: http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/chemistry/laureates/1945/virtanen-bio.html

13. Публикация в газете «Хельсингин Саномат» от 25 ноября 2014 «Завод «Коскенкорва» перерабатывает почти весь ячмень» («Koskenkorva hyödyntää lähes kaiken ohraa»)

14. Пресс-релиз компании «Алтиа» от 24 ноября 2014 г. «Altia's new biofuel-fired power plant halves Koskenkorva factory's carbon dioxide emissions» www.altiacorporation.com

15. Финское Агентство по финансированию технологий и инноваций «Текес» www.tekes.fi

16. Темнянский В.Л. «Белковый прорыв?» // «Комбикорма», 2014 №5. С. 9–12.

3.4. Сотрудничество в секторе чистых технологий

Финляндия достигла значительных успехов в области охраны окружающей среды. По данным «Глобального инновационного рейтинга в сфере чистых технологий» за 2014 г., Финляндия занимает второе место в мире, уступая Израилю и опережая такие страны, как США, Великобритания, Дания, Германия [1].

В настоящее время при обсуждении актуальных вопросов повышения конкурентоспособности предприятий, а также стран и регионов всегда учитывается весь жизненный цикл продукции, начиная от природных ресурсов, включая все этапы производственного и потребительского процессов, вплоть до менеджмента отходов, сбросов и выбросов.

Финляндия уделяет большое внимание своему инновационному развитию. Разработка так называемых «чистых технологий» («Cleantech») является одним из наиболее перспективных и востребованных направлений инновационной работы. Данный сектор инновационных изысканий становится одним из основных направлений государственной политики и бизнеса. В 2007 г. правительством Финляндии в сотрудничестве с бизнесом, научно-исследовательскими и финансовыми институтами была разработана первая национальная стратегия развития кластера чистых технологий, которая была уточнена и доработана в 2014 г. [2]. Стратегия тесно связана с политикой правительства Финляндии, направленной на развитие международного делового сотрудничества, стимулирование экспорта, особенно в областях, необходимых для роста малого и среднего бизнеса.

Основные направления работы финского кластера «Cleantech» включают: экологически чистые производства, эффективное использование и экологически чистое производство энергии, сортировка и переработка отходов, управление водными ресурсами

и сточными водами, контроль загрязнения воздуха и защита почв и ландшафтов. Однако с увеличением количества служб, работающих в сфере «Cleantech», всё больше компаний, использующих т. н. традиционные технологии, начали применять «чистые технологии» в своём бизнесе. Таким образом, на практике под определение «чистые технологии» в Финляндии попадают все прикладные технологии, продукты и решения, использующие меньше энергии и сырья, но работающие с большей эффективностью, чем другие.

Большинство финских компаний, работающих в кластере «Cleantech», вследствие рассредоточения рынка и природных ресурсов представляют собой предприятия малого и среднего бизнеса. Многие из них малоизвестны, но являются компаниями мирового класса в занимаемой ими нише. Целью создания кластера является объединение их усилий. Вследствие мероприятий, реализуемых по линии «Cleantech», решения, предлагаемые «конгломератом» финских предприятий, охватывают все звенья цепочки добавленной стоимости. В 2013 г. годовой оборот финских компаний, занятых в сфере чистых технологий, составил 25,8 млрд евро [3].

Изначально координацией развития финского кластера чистых технологий занимался Парк науки и бизнеса г. Лахти («Lahti Science and Business Park») в связи с тем, что экологический бизнес традиционно является одним из ведущих направлений экономики региона Лахти: его ежегодный рост здесь составляет около 15%. Позднее, по мере развития самого кластера, а также курса правительства Финляндии на продвижение чистых технологий как нового экспортного бренда Финляндии, функции координатора перешли к Министерству занятости и экономики Финляндии, в рамках которого образована отдельная структурная единица под руководством стратегического директора по развитию чистых технологий.

С 2013 г. в Финляндии действует разработанная Министерством занятости и экономики Финляндии программа «Чистая энергия», которая является частью «Национальной стратегии в области энергии и климата» [4]. Одной из целей этой программы является развитие внутреннего производства чистой энергии и сокращение импорта электроэнергии на 1/3.

Особого внимания в качестве нового финансового инструмента стимулирования спроса на чистые технологии заслуживает

решение правительства Финляндии о направлении 1–2 % от объёма средств, расходуемых на государственные закупки (ежегодный объём составляет около 32 млрд евро), или от 300 до 600 млн евро на поддержку внедрения и коммерциализации решений в области «Cleantech».

Обновлённая правительственная стратегия в области чистых технологий ставит следующие задачи, которые необходимо решить до 2020 года:

- увеличение годового оборота финских «Cleantech»-компаний до 50 млрд евро, из которых не менее 75 % должно приходиться на экспорт;

- увеличение количества компаний, работающих в сфере чистых технологий, с 2000 до 3000;

- создание по крайней мере 40 тысяч новых рабочих мест в сфере «Cleantech».

Поскольку в национальной стратегии развития финского кластера «Cleantech» чистые технологии позиционируются как внешнеторговый бренд, одним из наиболее привлекательных рынков для экспорта финской продукции, технологий и решений является Российская Федерация. Финские эксперты в области «Cleantech» выделяют следующие сектора российской экономики, где могут быть востребованы достижения Финляндии: жилищно-коммунальное хозяйство, энергоэффективность, ресурсосбережение и управление сетями, лесопромышленный комплекс, строительство.

Следует отметить, что кластер чистых технологий формируется также и в Российской Федерации. На уровне научно-исследовательских учреждений, компаний, промышленных ассоциаций ведётся множество научных разработок инновационных продуктов и услуг, направленных на экологичность производства и потребления, повышение эффективности использования ресурсов и переработки отходов. Развитие данного направления является естественным следствием изменения нормативно-правовой базы и модернизации производств.

В 2012 г. оборот глобального рынка чистых технологий оценивался в 1 200 млрд евро, при этом, по оценке Министерства занятости и экономики Финляндии, его ежегодный рост составляет 7–8 %. На этом фоне с учётом тенденций развития российского и финского кластеров «Cleantech» наиболее продуктивной

формой двустороннего взаимодействия в указанной сфере могло бы стать партнёрство. Кооперация в сфере чистых технологий позволила бы российским и финским компаниям и организациям создавать уникальные, взаимодополняющие решения, выходить на рынки третьих стран, апробировать новые формы сотрудничества. Перспективность такого подхода подтверждается тенденциями развития глобального инновационного рынка, где традиционные экспортно-импортные отношения всё чаще уступают место трансграничному партнёрству и международной кооперации.

В целях наибольшей отдачи от двустороннего сотрудничества в сфере «Cleantech» представляется важным определить те сферы, где Финляндия как российский партнёр достигла наибольшего прогресса.

Развитие чистых технологий в Финляндии неразрывно связано с повышением эффективности в **энергетическом секторе**. Финляндия потребляет очень большое количество энергии, что обусловлено энергоёмкой промышленностью, холодным климатом и большими расстояниями. Вместе с тем в Финляндии собственные энергоресурсы страны ограничены (гидроэнергия, древесина и торф). Порядка 70 % всей потребляемой в стране энергии Финляндия импортирует.

Поэтому уже десятки лет одним из основных приоритетов энергетической стратегии Финляндии является разработка эффективной энергетической системы. Выполненные в течение последних десятилетий исследования и разработки, а также постоянная модернизация энергетической системы подняли финскую энергетику на уровень мировых стандартов. Увеличение использования возобновляемой энергии, комбинированное производство электроэнергии и тепла, интенсификация энергосбережения помогают Финляндии выполнять международные обязательства по сокращению выбросов в атмосферу.

Другой важной отраслью развития чистых технологий является **управление отходами**. Так как населённые пункты Финляндии, как правило, расположены на больших расстояниях друг от друга и имеют относительно малую численность населения, кластер «Cleantech» уделяет большое внимание разработке экономически эффективных методов управления отходами, в частности сбору и сортировке отходов на месте их образования.

Финляндские компании накопили большой опыт и предлагают специализированные услуги по следующим направлениям:

- инженерно-конструкторские работы и консалтинг по сбору и транспортировке отходов, логистике и планированию управления отходами;
- интегрированные и индивидуальные решения по сбору и сортировке отходов для магазинов розничной торговли и жилых зданий;
- транспортировка и перегрузка отходов, включая сборочную технику с погрузочными приспособлениями, съёмными контейнерами, подъёмными системами; перевалочные станции.

В стране действуют жесткие требования по рециркуляции отходов и материалов и эффективному управлению органическими отходами, прописанные во внутреннем законодательстве Финляндии и ряде Директив Европейского союза. Рециркуляция охватывает широкий спектр различных видов отходов, например, электрический и электронный лом, металлы, отработанный полиэтилен, макулатура, картон, древесина, стекло, строительные отходы и отходы, образующиеся при сносе зданий.

В Финляндии широко применяются такие технологии, как рекуперация и комбинированное сжигание вторичного возобновляемого энергетического топлива. По сравнению с традиционным сжиганием отходов, сжигание вторичного топлива обеспечивает более высокую энергетическую эффективность и меньшую вредность выбросов. Финляндские компании также предлагают специализированные услуги в области технологий обустройства свалок, включая сбор и переработку газов, уплотнение свалки, специфические структуры свалок.

Ещё одним важным направлением работы в рамках кластера «Cleantech» является **устойчивое управление водными ресурсами**.

Несмотря на изобильные ресурсы пресной воды, Финляндией в соответствии с требованиями ЕС⁶ внедрена интегрированная система управления водными ресурсами и соблюдаются жесткие требования охраны водоёмов на основе экосистемного подхода для предотвращения загрязнения исключительно уязвимых водных систем.

С целью выполнения этих требований Финляндия разработала систему управления водными ресурсами [6], которая по рей-

тингу Индекса нехватки водных ресурсов ООН является одной из передовых в мире. Предотвращение загрязнения водных систем — приоритетное направление управления водными ресурсами. В соответствии с Водной рамочной директивой ЕС в Финляндии возникла необходимость разработки планов бассейнового управления для всех водных систем страны. На практике это означает восстановление естественного состояния водотоков и прибрежных линий. Распределённая нагрузка с сельскохозяйственных территорий и сточные воды поселений вне населённых пунктов в возрастающей мере вызывают ухудшение качества воды рек, озёр и подземных водоёмов. В связи с этим растёт потребность в разработке новых технологий по борьбе с этими проблемами. Разрабатываемые в стране решения включают в себя маломасштабные восстановительные работы в водоёмах, в частности, расчистку дна, удаление растительности, а также более масштабные меры, в т. ч. аэрацию водоёмов, управление пищевой цепочкой и подъём уровня воды. Промышленные предприятия и домашние хозяйства могут вести борьбу с загрязнением водоёмов с помощью эффективных методов очистки сточных вод, а также повторного использования и рециркуляции воды. Финляндскими компаниями выработаны оптимальные режимы водопользования, особенно в области целлюлозно-бумажной, стальной и химической промышленности. Результатом этой работы стало появление передовых технологий и консалтинговых услуг в области замкнутых циклов промышленного водопотребления. Водохозяйственное обслуживание включает в себя снабжение и распределение питьевой воды, а также отвод и очистку сточных вод.

Государственная политика по водоснабжению и канализации направлена на обеспечение населения высококачественной питьевой водой, организацию эффективной канализации и надлежащей очистки сточных вод в соответствии с действующими стандартами. Финляндская промышленность также разработала экономичные решения по очистке сточных вод малогабаритных домов и сельских стоков. В редконаселённых территориях без централизованной канализации должна быть предусмотрена очистка сточных вод с целью предотвращения риска загрязнения окружающей среды. Сухие туалеты, функционирующие без воды по принципу компостирования, уже не один десяток лет используются в сельской местности и природных рекреационных терри-

ториях для уменьшения водопользования, а также в целях контроля распределённого загрязнения.

В рамках кластера «Cleantech» финским компаниям и организациям удалось добиться значительных результатов в сфере прогрессивного **мониторинга состояния окружающей среды**.

В Финляндии накоплен богатый опыт мониторинга состояния атмосферного воздуха и воды, начиная от измерений и мониторинга на месте и заканчивая дистанционным экологическим зондированием на основе спутниковой связи [7]. Эти технологии позволяют направлять экономически эффективные меры, например, сокращение вредного воздействия на окружающую среду, оптимизацию технологических процессов и т. д. на решение наиболее критических проблем. Кроме того, в последние годы директивами ЕС были усилены требования к мониторингу и отчётности по выбросам в атмосферу. Финляндские технологии и компетенции позволяют удовлетворить все эти требования, в частности, следующими методами:

- непрерывный мониторинг выбросов предприятий энергетической и перерабатывающей промышленности;
- измерение распределения мелких частиц выхлопных газов по размерам в реальном масштабе времени;
- гидрологический мониторинг;
- системы наблюдения высших слоёв атмосферы; системы мониторинга погодных условий для воздушного и автомобильного транспорта; системы мониторинга молний и гроз;
- системы мониторинга окружающей среды на основе спутниковых снимков для выявления половодий и оползней, оценки лесных ресурсов, помощи зимней навигации, повышения безопасности автомобильного транспорта.

Финляндия занимает лидирующие позиции в области **интеллектуальных транспортных систем и услуг (ИТС)**, а также в сфере научной деятельности и внедрения решений [8].

Министерством транспорта и связи Финляндии создана Ассоциация «ИТС Финланд», представляющая собой открытый форум и сеть контактов, в рамках которого прорабатывается система постоянного всеобщего доступа к информации о транспорте и перевозках в реальном масштабе времени, включая все виды транспорта. Партнёры сети ИТС Финляндии разрабатывают, запускают и выполняют совместные проекты на основе

компетенции в области информации о транспорте и перевозках в реальном масштабе времени. На международных рынках финляндские «умные» мобильные транспортные решения поддерживаются отечественными инновациями и сотрудничеством в рамках производственно-сбытовой цепочки.

Другим актуальным направлением инновационной работы в транспортной сфере является сокращение выбросов от транспортных средств в атмосферу. Финляндские компании разработали и выпускают совместно с научно-исследовательскими организациями оборудование для сокращения выбросов в атмосферу, которое может быть установлено как в новых, так и в старых транспортных средствах. Системы очистки выхлопных газов могут также устанавливаться на машинах, эксплуатируемых в замкнутых пространствах, например, на горнодобывающей технике или вилочных погрузчиках.

Не менее важным направлением работы в рамках кластера «Cleantech» являются инновации в области **экологически эффективного домостроения**.

Стратегия в данной области базируется на европейских нормах, в частности, на «Директиве об энергоэффективности зданий № 2002/91/ЕС», которая устанавливает минимальные стандарты энергоэффективности для жилых и общественных зданий [9]. В стране разрабатываются современные технологии термоизоляции и вентиляции в жилых домах, которые в совокупности с солнечными панелями и геотермальным теплом приводят к сокращению потребления электричества на 50 % и тепла на 30 % [10].

Застроенная среда имеет большое воздействие на природу, экономику, здоровье населения, производительность труда. Как правило, в области строительства расходуется 30–40 % всей вырабатываемой энергии. Около 80 % экологически вредных выбросов от зданий и сооружений вызвано потреблением энергии во время их эксплуатации. Опираясь на эти обстоятельства, финские компании и организации в конце 1980-х гг. начали заниматься разработкой альтернативных строительных методов с низкой энергоёмкостью. Были выполнены опытные и демонстрационные проекты, направленные на внедрение упрощённых и практических моделей экологически эффективного строительства. Строительство, в котором удачно совмещаются энергетическая и материальная эффективность, основывается на различных факторах

и принципах оптимизации всего здания в целом, а не только его отдельных узлов. Главный принцип заключается во внедрении упрощённых систем строительства. В структурном проектировании концепция упрощения означает сокращение числа компонентов и материалов, упрощение структуры необходимых компонентов, использование одного и того же компонента или системы для различных целей.

Финский опыт и компетенции в сфере чистых технологий не исчерпываются указанными примерами. Проектная и исследовательская работа в кластере «Cleantech» дополняется также традиционно сильным для Финляндии сектором информационно-коммуникационных технологий и других смежных отраслей. Многие из финского опыта актуально сегодня для экономики России, испытывающей значительную потребность в модернизационных подходах и решениях. При этом российский опыт в ряде внимания технологический опыт Российской Федерации в области внедрения чистых технологий в добыче и транспортировке нефти, которые внедряются в соответствии с «Энергетической стратегией России на период до 2030 г.» [11]. Одной из целей стратегии является «стимулирование и создание условий для внедрения экологически чистых энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий при производстве, транспортировке, хранении и использовании топливно-энергетических ресурсов». При этом российские компетенции в сфере «Cleantech» не ограничиваются технологиями в топливном секторе⁷.

Таким образом, обмен опытом и взаимовыгодная кооперация открывают для российско-финляндского партнёрства в сфере чистых технологий значительные перспективы.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. http://www.cleantech.com/wp-content/uploads/2014/08/Global_Cleantech_Innov_Index_2014.pdf (дата обращения 22.12.2014 г.).
2. https://www.tem.fi/files/40668/Government_Strategy_to_Promote_Cleantech_Business_in_Finland.pdf Дата обращения 18.12.2014 г.
3. <http://www.cleantechfinland.com/content/about-cleantech-finland> (дата обращения 17.12.2014 г.).
4. https://www.tem.fi/files/36292/Energia-_ja_ilmastostrategia_nettiluokitus_ENGLANNINKIELINEN.pdf (дата обращения 18.12.2014 г.).

5. http://europa.eu/legislation_summaries/environment/water_protection_management/128002b_en.htm (дата обращения 16.12.2014 г.).
6. <http://www.finnishwaterforum.fi/en/home/water+supply+and+waste+water+treatment/> (дата обращения 19.12.2014 г.).
7. <http://en.ilmatieteenlaitos.fi/atmospheric-composition> (дата обращения 19.12.2014 г.).
8. <http://www.its-finland.fi/index.php/en/> (дата обращения 18.12.2014 г.).
9. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32002L0091> (дата обращения 22.12.2014 г.).
10. http://www.tekes.fi/globalassets/julkaisut/sustainable_solutions.pdf (дата обращения 17.12.2014 г.).
11. <http://minenergo.gov.ru/aboutminen/energostrategy/> (дата обращения 24.12.2014 г.).
12. http://expert.ru/russian_reporter/2014/39/chisto-tehnologichno/ (дата обращения 24.12.2014 г.).

3.5. Сотрудничество в лесопромышленном комплексе

Российская Федерация, обладающая крупнейшими запасами леса в мире и одним из самых крупных лесопромышленных комплексов (ЛПК) на планете, озабочена проблемой относительно низкой эффективности использования лесосырьевых ресурсов по сравнению со странами — технологическими лидерами в этом секторе экономики, к которым относится Финляндия.

Прежде всего предельно кратко охарактеризуем место и роль ЛПК в финской экономике.

Лесная промышленность формирует около 5 % валового внутреннего продукта (ВВП) страны. На долю лесной промышленности, по данным Ассоциации лесной промышленности Финляндии, приходится около 20 % объёма промышленного производства и 19,7 % экспортных доходов Финляндии. В отдельных регионах Финляндии на лесной сектор приходится более 25 % валового регионального продукта.

По данным Статистического центра страны, в Финляндии лес произрастает на территории 22,8 млн га, запас древесины на корню составляет 2,332 млрд куб. м, годовой прирост составляет 104,4 млн куб. м.

По данным Ассоциации лесной промышленности Финляндии, среднегодовой уровень потребления лесосырья за последние 8 лет — 70 млн куб. м. Объём потребления национальных ресурсов в 2013 г. составил 53,0 млн куб. м. Объём импорта круглого леса в 2013 году остался на уровне предыдущего года — 10,0 млн куб. м. (сокращение на 18,7 % по сравнению с 2011 г.).

Финские лесопромышленные компании в ближайшие годы планируют инвестиции в Финляндии в размере около 1,5 млрд долларов США, и они, как ожидается, увеличат использование древесины на 10 млн куб. м. в год.

По итогам 2014 г. эксперты института леса Финляндии «Мет-ла» прогнозируют, что объём коммерческих рубок в Финляндии будет на уровне 55,4 млн куб. м. Объём заготовок пиловочника вырастет на 3 % по мере роста производства пиломатериалов. В то же время заготовка балансовой древесины сократится на 4 % в связи с ростом объёма предложения щепы и продолжающимся снижением производства бумаги. В 2015 г. прогнозируется увеличение объёма коммерческой заготовки до 56 млн куб. м на фоне продолжения роста производства продукции из древесины, производства целлюлозы и картона и замедления сокращения производства бумаги. В 2014 г. импорт древесины снизится до 9,6 млн куб. м, в 2015 г. — до 9 млн куб. м.

По данным Финской таможенной статистики, объём финского экспорта лесной продукции, в т. ч. мебели, за январь—август 2014 г. составил в стоимостном выражении 7,5 млрд евро (в 2013 г. — 11,047 млрд евро, в 2012 г. — 11,05 млрд евро, в 2011 г. — 10,92 млрд евро в 2010 г. — 10,5 млрд евро).

По данным Росстата, за первые 9 месяцев 2014 г. относительно аналогичного показателя 2013 г. объём экспорта необработанных лесоматериалов из России в Финляндию в натуральном измерении увеличился на 13 % (экспорт в 2013 г. — 5,7 млн куб. м, январь — сентябрь 2013 г. — 3,8 млн куб. м, январь — сентябрь 2014 г. — 4,3 млн куб. м).

Объём экспорта необработанной древесины в стоимостном выражении за первые 3 квартала 2014 вырос относительно аналогичного периода 2013 г. на 11,8 % (238 млн долл. США — январь — сентябрь 2014 г., 213,2 млн долл. США — январь — сентябрь 2013 г.).

Таможенная статистика свидетельствует, что объёмы экспорта продукции лесной промышленности являются одними из самых весомых в структуре экспорта Финляндии. По данным Ассоциации лесной промышленности Финляндии, в стоимостном выражении экспорт отрасли в 2013 году превысил 8 млрд евро, в т. ч. мелованной бумаги и картона — 3,9 млрд евро., бумаги и картона — 1,3 млрд евро, пиломатериалов — 1,4 млрд евро, целлюлозы — 1,4 млрд евро [1].

Интересный факт: сравнивая полученную чистую прибыль лесовладельцев Финляндии (частных лесовладельцев) и Ленинградской области (государственная собственность), д.э.н., профессор В. Н. Петров отметил, что финский собственник леса

получает в 4–6,5 раза больше чистой прибыли из расчёта на один кубический метр заготовленной древесины, чем российский при сопоставимых средних ценах на лесопroduкцию, диктуемых рынком. Таким образом, следует сделать вывод о том, что низкая стоимость круглого леса на корню в России не гарантирует преимущества продукции российского ЛПК на европейском рынке [2].

По данным специалистов института леса Финляндии «Метла», ухудшение перспектив в строительной отрасли Европы отразится на спросе на хвойные пиломатериалы и фанеру во многих странах, в связи с чем рост финского экспорта данной продукции в Европу замедлится по сравнению с текущим годом. В Финляндии объёмы нового строительства находятся на низком уровне. Небольшой рост ожидается только в 2015 г.

В связи со снижением спроса на традиционные лесоматериалы Финляндия встала на путь развития биоэкономики в химической, энергетической и строительной отраслях. Стратегический директор Министерства занятости и экономики Финляндии Сикстен Сунабакка отметил: «Многие бумажные фабрики в Финляндии были закрыты, но снизилось ли использование местной древесины? Правильный ответ — нет» [3]. Всё большее количество древесины в Финляндии используется для получения энергии, новых материалов, в т. ч. для строительства домов, например, многоэтажных.

Финляндия — один из мировых лидеров в современном деревянном домостроении. По информации Конфедерации строительной промышленности Финляндии, за 2013 г. было построено около 26 тысяч малоэтажных домов.

В Финляндии можно выделить два преобладающих типа строительства жилых домов: самостоятельное строительство (что в первую очередь характерно для индивидуальных домов и домов дачного типа) и строительство, осуществляемое профессиональными организациями (строительство многоэтажных домов и домов типа «таун-хаус»).

Следует отметить, что государственная поддержка деревянного домостроения Финляндии осуществляется в рамках поддержки строительной отрасли в целом. Финским правительством совместно с деревообрабатывающей промышленностью реализуется «Стратегическая программа лесного сектора» [4], принятая

в 2011 г., которая имеет одной из своих целей расширение использования древесного сырья в жилищном строительстве в Финляндии и сопредельных регионах.

В рамках программы поощрения деревянного строительства публичный сектор совместно с промышленностью стремятся к повышению степени обработки в деревообрабатывающей промышленности. Программа призвана обеспечить потребности в недорогом жилье, соответствующем жилищным нормам, принятым в стране. Помимо создания малоэтажных зданий, программа нацелена на поощрение использования древесины в других строительных объектах — строительстве многоэтажных домов, офисных зданий, сельскохозяйственных строений, мостов, а также в реставрационных проектах, интерьерах, обустройстве дворов и прилегающих участков. Финская строительная индустрия традиционно предусматривает сдачу домов «под ключ».

По данным лесопромышленного концерна «Стора Энсо», в Скандинавских странах доля использования древесины в небольших жилых зданиях как конструкционного материала составляет около 80 %.

В Финляндии доля строительства зданий высотой более двух этажей с использованием древесины является пока довольно низкой — 4–5 % от объёма всего рынка, тогда как в Швеции эта доля составляет уже около 20 %. В Швеции развитие отрасли интенсивно шло в период с 2000 по 2010 г. Если в Финляндии, где только в 2011 г. были утверждены новые нормы, развитие деревянного домостроения пойдет такими же темпами, то это, по оценкам вице-президента компании «Стура Энсо» М. Каллио, может обеспечить дополнительный потенциал рынка до 400–500 млн евро в год.

Довольно быстро растёт строительная отрасль и в России. В 2010 г. было построено 58 млн кв. м нового жилья, а к 2015 г. этот объём должен вырасти до 90 млн кв. м, т. е. с 750 тысяч единиц в 2010 г. до 1 200 тысяч единиц к 2015 г. [5]. Например, потребление современных панелей «crosslaminated timber» (CLT, ниже мы ещё вернёмся к описанию этих изделий) составляет примерно 32 куб. м на 100 кв. м для жилых домов. Так, 10 тысяч домов по 100 кв. м каждый потребуют примерно 320 тысяч куб. м CLT-панелей. Для получения 1 куб. м CLT необходимо около 3,0 куб. м древесины, и поэтому на строительство 10 тысяч домов необходимо около 900 тысяч куб. м круглой древесины.

ДЛЯ ЛЮБОГО БЮДЖЕТА

ИМЕЕТСЯ РЕШЕНИЕ RAUTE

Raute имеет возможность предложить правильные технологические решения с учетом специфических требований для любого проекта и для любого бюджета. Мы поставляем оборудование, линии и заводы для фанерной и LVL промышленности уже в течение десятилетий.

Решение всегда по заказу, с учетом потребностей заказчика по сырью и конечной продукции. Поддержка техническим обслуживанием, которое покрывает весь жизненный цикл вашей инвестиции. Правильное решение – обеспечение желаемого результата.

Теперь у нас есть сайт на русском языке www.raute.ru

Средняя цена одного квадратного метра жилья в Российской Федерации по итогам 2013 г., по данным Федеральной службы государственной статистики [6], составляет около 50 тысяч руб. (1 040 евро / кв. м по курсу валют по состоянию на начало 2014 г.). Древесина может составить до 35 % от используемого строительного материала.

Потенциал добавленной стоимости для 900 тыс. куб. м круглого лесоматериала составляет приблизительно:

$10 \text{ тысяч единиц} \times 100 \text{ кв. м/ед.} \times 1040 \text{ евро / кв. м} \times 35 \% =$
 $= 364 \text{ млн евро}$ на российском рынке, в т. ч. стоимость сопутствующих продуктов.

По оценке компании «Стора Энсо», потенциал роста добавленной стоимости круглых лесоматериалов в России есть. Потребность в доступном новом современном жилье на внутреннем рынке огромная. Россия обладает большими запасами лесных ресурсов, однако отсутствие необходимой дорожной инфраструктуры является основным препятствием для развития отрасли.

Наибольший потенциал для роста деревянного домостроения заложен в увеличении строительства многоэтажных структур, общественных зданий, модернизации фасадов существующих многоквартирных домов, строительстве дополнительных этажей.

По прогнозам Министерства занятости и экономики Финляндии, в 2015–2017 гг. национальный строительный кодекс Финляндии будет принимать во внимание воздействие на окружающую среду в результате производства многих видов строительных материалов. В связи с этим древесина как возобновляемый и экологически чистый источник энергии и строительных материалов будет более конкурентоспособным сырьём.

В Финляндии, по данным Конфедерации строительной промышленности Финляндии, около 500 тысяч дач, и их число растёт, так как около семи тысяч новых домов строится каждый год. Из них почти 99 % из древесины. Всего же существуют 2 850 тысяч зарегистрированных жилых строений. В течение последних двадцати лет около 30 тысяч новых домов строится ежегодно. На частные дома приходится чуть меньше половины производства нового жилья. Восемь из десяти отдельных домов имеют деревянный каркас, а 3/4 имеют деревянные фасады.

По информации Министерства занятости и экономики Финляндии, страна занимает второе после Испании место в ЕС по

удельному весу строительства многоквартирных домов. В структуре жилого строительства около 43 % всех зданий в Финляндии — многоэтажные. Строительство из бетона доминировало на рынке многоэтажного домостроения в течение последних 50 лет.

Деревянное домостроение интенсивно развивается в Финляндии с начала 1990-х гг. Усилия были сосредоточены, в частности, на строительстве многоэтажных деревянных зданий и повышении их энергоэффективности. Правила пожарной безопасности в Финляндии были изменены в 1997 г. в целях содействия более широкому использованию древесины в строительстве сооружений и фасадов зданий. Было разрешено возведение домов высотой до четырёх этажей. Пожарные нормы были изменены ещё раз 15 апреля 2011 г. для обеспечения использования древесины в жилых и офисных зданиях высотой от 5 до 8 этажей с деревянным каркасом и фасадом. Кроме того, возможности использования древесины были распространены на ремонт, реконструкцию и расширение для пригородных зданий.

Сегодня, в соответствии с пожарными нормами, деревянные здания высотой более двух этажей должны быть оборудованы автоматическими системами пожаротушения (спринклерные системы). Максимальная высота жилого или офисного здания с деревянным каркасом и фасадом, который соответствует классу «P2», составляет 14 м для 3–4-этажного и 26 м для 5–8-этажного здания.

Применение спринклерной системы «низкоопасного уровня» (LN) достаточно для многоэтажных каркасных 3–4-этажных зданий, в то время как система «средней опасности» ON1 должна устанавливаться в 5–8-этажных жилых сооружениях и в офисных 3–8-этажных зданиях. Современные спринклерные системы на основе водяного тумана для жилых помещений, в отличие от разработанных для нужд судостроительной промышленности, требуют на 90 % меньше воды.

Древесина может быть использована в строительстве домов без спринклерной системы в зданиях и фасадах с бетонным каркасом до четырёх этажей, и до восьми этажей, если всё здание оснащено спринклерной системой. Кроме того, один дополнительный верхний этаж с использованием древесины может быть построен без спринклерной системы, в случае наличия бетонного каркаса.

omatalo

FINNDOMO

Надежный застройщик.



WWW.FINNDOMORUS.RU



Рис. 1. Офисное здание FMO-Tapiola, г. Эспоо

После отмеченного низкого уровня инвестиционной активности в течение последних нескольких лет деревообрабатывающие компании вновь осуществляют интенсивные вложения в развитие строительства многоэтажных каркасных зданий в Финляндии. В общей сложности более 650 жилых домов и три многоэтажных каркасных офисных здания были построены в восьми населённых пунктах Финляндии к 2014 г. В настоящее время на рассмотрении находятся проекты строительства зданий на 7 тысяч квартир в различных регионах Финляндии.

В 1990-х гг., следуя примеру аналогичной американской технологической платформы, т. н. «открытые системы деревянного строительства» были разработаны для строительства многоэтажных каркасных зданий в Финляндии. Этот метод, основанный на возведении каркасных конструкций «слой за слоем», хорошо подходит для строительства сборных домов. Большинство жилых многоэтажных деревянных зданий в Финляндии до сих пор было построено в соответствии с основными конструктивными решениями открытой системы деревянного домостроения.

Использование перекрёстно-сращенных отдельных слоёв пиломатериала, называемых ламелями — клееных плит (CLT), становится всё более распространённым в строительстве много-



Рис. 2. CLT-панель (3-слойная)

этажных каркасных зданий в Финляндии. Система с применением CLT предполагает использование массивных деревянных панелей в качестве несущих вертикальных и горизонтальных элементов здания. В Финляндии эту систему развивает компания «Стора Энсо».

Компания «Мется Вуд» предлагает проект многоэтажных зданий, основанный на LVL-балках. Многоэтажные деревянные здания, построенные в г. Юлёярви (Ylöjärvi) в 1997 г. и г. Хельсинки (р-н Виикки, Viikki) в 2012 году, а также многоэтажные деревянные офисные сооружения имеют деревянный каркас как основу. Каркас таких зданий может быть собран быстро, что позволяет ему быть защищённым от непогоды ещё на ранней стадии строительства.

В течение нескольких лет организация «Финиш вуд ресёч» (ФВР) ведёт работу по разработке промышленного стандарта, названного «РункоПЕС» («RunkoPES»), для сборных деревянных элементов строительства в Финляндии. Цель — стандартизировать соединения несущих элементов. Система «РункоПЕС» внедрена в 2013 г.

Также существует рыночный потенциал для использования древесины в реконструкции существующих многоэтажных зданий из бетона. Подтверждением этого стала недавно завершённая реконструкция многоквартирных домов в Пелтосаари (Peltosaari). Проект стал наглядным примером того, как энергоэффективность дома может быть улучшена за счёт использования древесины.

По данным Конфедерации строительной промышленности Финляндии, в связи с ослаблением спроса на лесобумажную продукцию, крупные лесопромышленные компании, такие как «Стора Энсо», «УПМ-Кюммене», «Мется Груп», стремятся занять нишу на рынке многоэтажного деревянного домостроения. На основании данных,



Рис. 3. LVL-балка



Рис. 4. Микрорайон «Виikki», г. Хельсинки

полученных нами от компании-застройщика «Стора Энсо» и владельца недвижимости и инвестора — пенсионного фонда «Этера», предлагаем Вашему вниманию краткое описание осуществлённого проекта строительства жилого комплекса в районе Виikki г. Хельсинки.

Жилищный комплекс «Виikki» — один из крупнейших в Финляндии проектов деревянного домостроения, в рамках которого построены дома на 103 квартиры общей площадью 6,348 тыс. кв. м. Стоит отметить, что владелец зданий компания «Этера» не планирует их продажу, а только сдачу в аренду.

Основные показатели:

- монтажные работы проведены в течение декабря 2011 г. — февраля 2012 г.;
- возведение каркаса несущих элементов крыши заняло 2 недели / дом;
- перекрытия и наружные стены возведены за 4 недели / дом;
- первые квартиры стали пригодны к эксплуатации через 6 месяцев от начала строительства;
- энергоэффективность — класса «А» в соответствии с нормами ЕС;
- огнестойкость для несущих конструкций — 60 мин.;
- здания оборудованы спринклерной системой пожаротушения второго поколения. Современные инженерные системы по-

зволяют строить дома с использованием древесины до 15 этажей в соответствии с законодательством Европейского союза.

По мнению «Стора Энсо», преимущества подобного проекта:

1. Возведение типового жилого здания из древесины экономит 4–6 месяцев по сравнению с традиционно применяемыми вариантами аналогичных домов из кирпича и сборного железобетона.

2. Огнестойкость легко достичь с помощью массивных конструкций, даже без покрытия.

3. Возведение в зимних условиях возможно без специального оборудования.

4. Подготовка конструкций на заводе обеспечивает высокое качество и уменьшает объёмы работы на строительной площадке.

5. Стоимость здания из древесины не превышает стоимости аналогичных зданий из бетона и кирпича.

Панели домов выполнены из СЛТ. Материал широко применяется для наружных и внутренних стен, потолков и крыш. Структура СЛТ формируется из 3, 5, 7 или более слоёв ламелей, которые различаются по толщине.

Технология производства выглядит следующим образом. Срошенные и строганные ламели укладываются перпендикулярно друг к другу, после чего поверхность проклеивается под необходимым углом. Чтобы избежать неконтролируемого образования трещин, края досок не проклеиваются. Слои проходят предварительное прессование с краёв перед применением основного пресса. Для склеивания элементов используется меламиновый клей. Согласно европейской норме (EN 301) этот материал используется для склейки несущих деревянных элементов, как при внутреннем, так и при наружном применении. Он устойчив к погодным воздействиям, исключается видимый клеевой шов.

Быстрая и лёгкая сборка элементов, а также подготовка и обрезка плит под размер осуществляется ещё на заводе при помощи автоматических обрабатывающих центров, что позволяет значительно сэкономить время строительства. Лёгкость материала позволяет реализовывать как новые архитектурные идеи, так и традиционные строительные схемы. Здания из этих плит являются сейсмоустойчивыми. Европейская СЛТ набирает популярность в США. Американцы оценивают эту систему как «инновационный метод деревянного строительства». По прогнозам немецкого журнала «Holzkurier», спрос на американском рынке может составить

до 4 млн куб. м этого материала. По словам старшего вице-президента компании «Метса Вуд» Ари Тиукканена [7], в случае изготовления панельных элементов на заводе стоимость строительства здания с использованием CLT-панелей в России должна быть ниже, чем в Финляндии.

В серии «Рабочие отчёты» Финляндский научно-исследовательский институт леса (Институт леса Финляндии «Метла») опубликовал результаты исследования, направленного на изучение мнений финских компаний в отношении современного состояния и перспектив развития коммерческой деятельности и бизнес-среды в деревообрабатывающей промышленности России. Материалы для исследования были собраны в рамках опроса мнений в ноябре — декабре 2013 г. и дополнены проведёнными в феврале 2014 г. интервью.

В результате исследования была получена актуальная информация об отраслевой коммерческой деятельности, осуществляющейся в России и ориентированной на неё. В поле зрения исследования институциональная среда, а также состояние и динамика развития рынков и конкуренции, оказывающие влияние на бизнес компаний и инвестиционный климат.

В отношении планов расширения своего бизнеса финские компании проявляют осторожный оптимизм. Предприятий, планирующих запуск производственной деятельности в России, немного. В географическом аспекте первоочередной интерес вызывают сопредельные территории и крупнейшие населённые пункты, расположенные на западе России. Сотрудничество в сфере маркетинга ведётся редко. Проблемами являются построение, поддержание и развитие клиентских отношений. Ввозные таможенные пошлины представляют собой серьёзное препятствие для экспортной деятельности финских фирм. К непростым задачам относятся также организация логистических схем поставок продукции, поиск каналов сбыта и организация финансирования для клиентов.

Членство России в ВТО рассматривается как дополнительная гарантия стабильности и показатель приверженности страны курсу дальнейшего улучшения условий для ведения бизнеса. Меры по стимулированию инвестиций, по мнению опрошенных бизнесменов, оказывают положительное влияние на инвестиционный климат, однако они недостаточны для повышения инвестиционной активности компаний. Внимание уделяется не столько новым ме-

рам по модернизации отрасли, сколько рискам, связанным с институциональными условиями ведения деятельности. Существенных перемен в отношении использования российского древесного сырья на производственных предприятиях Финляндии не ожидается. Квотирование импорта, новый режим налогообложения и система экспортных лицензий, по оценкам финнов, уменьшают положительный эффект от снижения таможенных пошлин. Особую проблему составляет получение разрешений на строительство. Покупка древесного сырья осложняется уже привычными проблемами, связанными с качеством лесного фонда, лесозаготовками и логистикой. Отмечается, что в области лесной политики России произошёл целый ряд благоприятных изменений. В данной сфере, по мнению финской стороны, необходимы прежде всего широкомасштабное согласование целей лесной политики и либерализация нормативного регулирования лесопользования. Принятие нового Лесного кодекса — шаг в правильном направлении [10].

В России традиционно деревянное домостроение рассматривается как малоэтажное. В восприятии россиян деревянное здание предназначено скорее для дачи или хозяйственной постройки. Статистика за последние три года говорит о сокращении производства деревянных домов заводского изготовления (2011 г. — 202,4 тыс. кв. м, 2012 г. — 187,6 тыс. кв. м, 2013 г. — 182,8 тыс. кв. м). Вместе с тем новости, поступающие из Европы и Северной Америки, побуждают российских специалистов и бизнесменов пересмотреть сложившиеся стереотипы.

В Вологодской области в 2013 г. начал формироваться Международный кластер деревянного домостроения и деревообработки. Программа развития Международного кластера позволяет объединить подготовку профессиональных кадров, привлечение новых технологий, создание современных производств с привлечением как отечественного, так и финского опыта. Реализация программы создаст предпосылки повышения доли импортозамещающей продукции, а также создаст базу для расширения номенклатуры потенциальных экспортных товаров Вологодской области. Стоит отметить достаточно высокую степень заинтересованности финских компаний в участии в данном проекте.

Кластерный подход стал одним из действенных инструментов государственной политики по повышению национальной и региональной конкурентоспособности во многих странах. Финлян-

дия создала конкурентоспособную систему по подготовке кадров, сеть научных парков и современных деревообрабатывающих производств.

Географическая близость расположения Вологодской области к Финляндии, схожие климатические условия, заинтересованность в сотрудничестве создают хорошие предпосылки для взаимодействия. Принимая во внимание российско-финляндскую Декларацию о партнёрстве для модернизации от 11 марта 2011 г., в которой одним из пунктов взаимных интересов записано развитие деревянного домостроения, Торговое представительство Российской Федерации в Финляндии поддержало программу по двустороннему сотрудничеству и развитию технологической кооперации в деревообработке и деревянном домостроении.

Разработанная стратегия и программа Международного кластера деревянного домостроения и деревообработки Вологодской области., при их успешном воплощении могут быть использованы при создании отраслевых кластеров в других регионах России с учётом их территориальных особенностей.

В октябре 2013 г. в Торгпредстве России в Финляндии состоялось заседание круглого стола «Многоэтажное энергоэффективное деревянное домостроение. Потенциал российского рынка» с участием более пятидесяти представителей строительных, инжиниринговых и девелоперских компаний, органов государственной власти, а также научно-исследовательских учреждений России и Финляндии.

Участники рассмотрели возможности интенсификации использования древесины в многоэтажном энергоэффективном домостроении с применением элементов финского опыта в России, уделив особое внимание проблемам адаптации строительных и противопожарных норм Европейского Союза к условиям Российской Федерации, обмену инженерным, конструкторским и технологическим опытом. Были рассмотрены перспективы реализации пилотных проектов многоэтажного деревянного домостроения в ряде российских регионов.

Семинар в Торгпредстве принял рекомендации, адресованные органам исполнительной власти, экспертному и бизнес-сообществу [8]:

1. Рекомендовать российским федеральным и региональным органам исполнительной власти, организациям и предприятиям,

в чью компетенцию входят вопросы капитального строительства и архитектуры, а также пространственного планирования, изучить прогрессивный опыт Финляндии по многоэтажному, энергоэффективному деревянному домостроению. Оценить конкурентные преимущества деревянного домостроения в российских условиях.

II. Ассоциациям бизнеса, Торгово-промышленным палатам, администрациям субъектов Российской Федерации с участием Министерства строительства и ЖКХ Российской Федерации (при его координирующей роли), Министерства Российской Федерации по развитию Дальнего Востока разработать предложения по формированию рынка деревянного домостроения с учётом региональных, национальных особенностей и традиций.

III. Внести изменения в следующие российские своды правил (СП):

— в СП 64.13330.2011 «Деревянные конструкции» (актуализированная редакция СНиП II-25–80). Учесть современные технологии производства деревянных конструкций;

— в СП 31–105–2002 «Проектирование и строительство энергоэффективных одноквартирных жилых домов с деревянным каркасом». Указанный свод правил охватывает строительство деревянных домов только из каркасов и из досок и не учитывает современные возможности производителей комплектов быстровозводимых домов на деревянном каркасе высокой степени заводской готовности на основе клееных изделий;

— в СП 31–106–2002 «Проектирование и строительство инженерных систем одноквартирных жилых домов». Учесть современные системы жизнеобеспечения деревянных домов;

— в СП 30.13330–2012 «Внутренний водопровод и канализация. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01–85*» привести п. 11.1 в соответствие с европейскими нормами.

IV. Разработать новые стандарты: ГОСТ Р «Жилые здания из древесины. Общие технические условия» и ГОСТ Р «Здания бревенчатые и брусчатые, изготовленные индустриальным способом. Общие технические условия».

В нормативной правовой базе Российской Федерации в настоящее время отсутствуют стандарты, регламентирующие общие требования оценки и контроля, а также экологической безопасности жилых зданий из древесины на всех стадиях их создания. Кроме того, отсутствуют стандарты, определяющие качество из-

готовленных в промышленных условиях бревенчатых и брусчатых зданий и других бревенчатых и брусчатых построек, предназначенных для круглогодичного пользования.

V. Адаптировать российские противопожарные нормы в деревянном домостроении к действующим европейским нормам. В частности, разработать единый комплекс российских противопожарных требований к домам, которые можно отнести к деревянным и имеющим высоту более двух этажей.

Решение вышеуказанных задач необходимо осуществлять с привлечением Министерства строительства и ЖКХ Российской Федерации и Министерства по чрезвычайным ситуациям Российской Федерации.

VI. Поддержать инициативу Санкт-Петербурга, Архангельской области, Республики Карелия по реализации пилотных проектов многоэтажного деревянного домостроения. Принять к сведению уникальный потенциал и инвестиционную привлекательность Дальневосточного Федерального округа, готовность его территорий к взаимодействию с предприятиями Финляндии. Просить Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, Министерство строительства и ЖКХ Российской Федерации, Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий поддержать данную инициативу и сформировать соответствующую совместную с финскими партнёрами Программу реализации указанных пилотных проектов на 2014—2017 гг.

VII. Поддержать инициативу Вологодской области, её финских партнёров по формированию регионального кластера в области деревообрабатывающей промышленности и деревянного домостроения. Отметить важность проводимой работы по развитию кадрового потенциала путём реформирования профессионального и дополнительного профессионального образования с участием финских образовательных организаций.

Идея реализации пилотного проекта в рамках регионального международного кластера по деревянному домостроению и деревообработке получила поддержку со стороны руководства Вологодской области. Рассматривается вопрос строительства многоэтажного здания с использованием деревянных конструкций для демонстрации позитивного опыта в рамках постоянной выставки деревянного домостроения в г. Череповце совместно с финскими организациями.

В случае успешной реализации такого проекта возможно создать условия для использования указанной технологии в промышленных масштабах, а также строительства в России новых мощностей, например, по производству панелей CLT. По подсчётам специалистов Ассоциации лесопильных предприятий Финляндии, при создании одного рабочего места в лесопромышленном комплексе появляется пять мест в сопутствующих отраслях [9].

Вопрос популяризации многоэтажного деревянного домостроения в России рассматривался в апреле 2014 г. в Москве (в Министерстве промышленности и торговли Российской Федерации) в ходе 5-го заседания Рабочей группы по сотрудничеству в лесопромышленном комплексе российско-финляндской Межправительственной комиссии по экономическому сотрудничеству.

11 ноября 2014 г. в Торговом представительстве Российской Федерации состоялся семинар, посвящённый многоэтажному деревянному домостроению.

Участники вновь рассмотрели возможности интенсификации использования древесины в многоэтажном энергоэффективном домостроении с применением элементов финского опыта в России, уделив особое внимание проблемам адаптации строительных и противопожарных норм Европейского союза к условиям Российской Федерации. Российская делегация посетила строящиеся объекты деревянного многоэтажного домостроения «Woodcity» компании «Стора Энсо», а также «Риумета» компании «Репонен». Была рассмотрена перспектива реализации двух пилотных проектов многоэтажного деревянного домостроения в г. Череповце. Первый — проект реновации и утепления старого 4-этажного дома с использованием современных финских технологий, предполагающих использование деревянных панелей. Второй — строительство 3-этажного дома с использованием деревянного несущего каркаса, а также CLT (cross-laminated timber) панелей. Специалисты проектно-конструкторского бюро «Маркку Кауриала» представили методику и результаты испытаний деревянных конструкционных материалов и систем противопожарной безопасности. Генеральный директор бюро Юха Кауриала принял приглашение участвовать в реализации пилотных проектов на территории г. Череповца.

По результатам семинара участники приняли решение подготовить предложения для внесения дополнений в раздел «Дере-

вянное домостроение» разрабатываемой Министерством строительства и ЖКХ Российской Федерации «Концепции развития строительной отрасли на 2020–2030 гг.».

Рекомендации семинара «Деревянное домостроение»

11 ноября 2014 г., г. Хельсинки

1. Включить в раздел «деревянное домостроение» разрабатываемой стратегии производства строительных материалов Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на 2020–2030 гг. конкретные показатели по развитию многоэтажного домостроения с применением деревянных конструкций и учётом опыта строительства подобных объектов в Финляндии, Германии, Австрии.

2. Использовать пилотные площадки г. Череповца Вологодской области для внедрения новых технологий деревянного домостроения в реконструкции панельных домов, строительства домов высотой до четырёх этажей и социальных объектов.

3. Предложить национальному объединению строителей «НО-СТРОЙ» (г. Москва) при разработке свода строительных норм и правил использовать европейские строительные коды для деревянного домостроения.

4. Поддержать программу сотрудничества российских и финских компаний в рамках деятельности Международного кластера деревянного домостроения Вологодской области как площадку для внедрения новых образовательных программ, технологий и производств.

5. Поддержать предложения мэра г. Череповца Ю. А. Кузина о разработке проекта и проведении реконструкции панельного дома, строительства трехэтажного дома с применением деревянных конструкций, и малокомплектного детского сада в 2015 г. с использованием государственно-частного партнёрства.

6. В марте 2015 г. провести в г. Череповце совещание на тему реализации пилотных проектов в области деревянного домостроения с привлечением специалистов Министерства Российской Федерации по чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, Министерства промышленности и торговли Российской Федерации,

финских и российских компаний и организаций при поддержке Торгового представительства Российской Федерации в Финляндии и Правительства Вологодской области.

На наш взгляд, многоэтажное деревянное домостроение может стать локомотивом внутреннего спроса на продукцию российского лесопромышленного комплекса, принимая во внимание актуальность региональных программ обеспечения россиян доступным и качественным жильём.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Ассоциация лесной промышленности Финляндии. URL: <http://www.forestindustries.fi/>

2. Интернет-версия газеты «Лесные вести». URL: <http://www.lesvesti.ru/news/expert/7889/>

3. Блог стратегического директора Министерства экономики и занятости Финляндии С. Сунабакки. URL: http://www.tem.fi/ajankohtaista/vireilla/strategiset_ohjelmat_ja_karkihankkeet/metsaalan_strateginen_ohjelma/ajankohtaista_mso_sta/sixten_sunabacka_tem_n_blogissa_suomen_puujalka_kestaa_myos_siirryttaessa_biotalouteen.114799.news

4. Министерство экономики и занятости Финляндии. URL: https://www.tem.fi/ajankohtaista/vireilla/strategiset_ohjelmat_ja_karkihankkeet/metsaalan_strateginen_ohjelma/ohjelma?v_114439=238468

5. Постановление Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1050 «О федеральной целевой программе «Жилище» на 2011–2015 годы».

6. URL: <http://www.gks.ru/>

7. Меморандум о результатах встречи Торгового представителя Российской Федерации в Финляндии Валерия Шлямина с вице-президентом компании «Мется Вууд» Ари Тиукканеном от 13.08.2014 г.

8. «Многоэтажное энергоэффективное деревянное домостроение. Потенциал российского рынка». Сборник материалов круглого стола. 15 октября 2013 года. г. Хельсинки / отв. Ред. В. А. Шлямин, — п. Правдинский: ФГБНУ «Росинформагротех». 2014. — 128 с.

9. Меморандум о результатах встречи Торгового представителя Российской Федерации в Финляндии Валерия Шлямина с директором Ассоциации лесопильных предприятий Финляндии Кайем Меривуори от 21.08.2014 г.

10. www.idanmetsatieto.info — Сайт института леса Финляндии «Метла», URL: <http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2014/mwp306.pdf> — «Современное состояние и перспективы развития коммерческой деятельности и бизнес-среды в деревообрабатывающей промышленности России».

3.6. Сотрудничество в секторах высоких технологий

Нанотехнологии

Нанотехнологии как междисциплинарная область включают в себя элементы физики, химии, биологии и оказывают влияние как на деловую сферу, так и на повседневную жизнь человека. В Финляндии уже давно осознали, что будущее человечества всё больше зависит от нанотехнологичных решений и без развития нанотехнологий невозможно достигнуть успехов в различных отраслях современной промышленности.

Финляндия активно инвестирует в развитие нанотехнологий с 1990-х гг., и уровень результатов в этой области достаточно высок. Нанотехнологии были определены в Финляндии как приоритетная научная и технологическая сфера. Опыт страны по государственной поддержке нанотехнологий представляет интерес для России.

В 2006–2010 гг. Академией Финляндии реализована исследовательская программа «FinNano», в рамках которой было осуществлено 10 финских проектов, кроме того, под «зонтиком» программы ещё 5 финско-европейских и финско-российских совместных проектов. Общий объём финансирования финских проектов и финских участников совместных проектов составил 9,45 млн евро [1]. В эти же сроки Финское агентство по финансированию технологий и инноваций ТЕКЕС реализовало свою программу «FinNano» по развитию НИОКР в сфере нанотехнологий стоимостью около 40 млн евро. Программа содержала 58 исследовательских проектов и 54 проекта предприятий. В дополнение к этому Министерство образования и культуры Финляндии направило в 2005–2009 гг. около 31 млн евро на развитие инфраструктуры для наноисследований [2].

В 2011 г. Агентство ТЕКЕС инициировало специальный план по развитию сотрудничества между Финляндией и Россией в сфере нанотехнологий [3]. Координатором по реализации данного плана в рамках программы «Nanotech Finland — Partnering with Russia» выступила консалтинговая компания «IBC Group». Первая партнёрская программа, в рамках которой четырём финским компаниям было оказано содействие по налаживанию бизнеса с российскими партнёрами, завершилась в марте 2014 г. Вторая аналогичная программа запущена компанией «IBC Group» в мае 2014 г.

В соответствии с Национальной программой Государственного совета (Правительства) Финляндии по созданию центров компетенций (Программа OSKE) на период 2007–2013 гг. в целях содействия возникновению и развитию нанотехнологических компаний в стране, была поставлена задача по созданию и развитию кластера нанотехнологий. Поскольку Программа OSKE финансировалась государством, предлагаемые в её рамках услуги были бесплатными для всех заинтересованных лиц.

Главный координационный центр сформированного Нанокластера до конца 2013 г. находился в столичном регионе, поскольку именно на него приходится больше половины деятельности Финляндии в данной сфере. Помимо этого региона, наноконпании и наноисследования сконцентрированы в городах Йюэнсуу, Ювяскюля, Коккола, Миккели, Оулу, Тампере и Турку.

Задача Нанокластера — содействие бизнесу, основанному на нанотехнологиях, путём привлечения к сотрудничеству технологических компаний, университетов и исследовательских центров в целях расширения применения нанотехнологий в таких отраслях промышленности, как информационные технологии, электроника, машиностроение, строительство, лесная промышленность, энергетика и медицина. Созданное в рамках кластера сообщество компаний, университетов и исследовательских центров охватывает около 90 % деятельности в области нано- и микротехнологий в Финляндии. Главная цель формирования кластера — превращение Финляндии в один из важнейших центров прикладных исследований и деловых разработок в области нанотехнологий в Европейском Союзе.

Согласно исследованию, подготовленному экспертами Нанокластера в апреле 2012 г. [4], на начало 2012 г. в Финляндии работало 210 компаний, производящих конкретную продукцию,

в создании которой применяются нанотехнологии. Около 100 компаний имели опытные разработки и научные исследования в данной области, и по меньшей мере 170 компаний занимались нанотехнологиями в Финляндии на уровне идеи. Таким образом, общее количество компаний, занятых в сфере нанотехнологий, составляло на тот период около 480, что почти в три раза больше, чем тремя годами ранее. Оборот финского сектора нанотехнологий в 2008 г. составлял около 300 млн евро. Прогнозировалось, что в 2013 г. этот показатель достигнет 1,3 млрд евро.

В ноябре 2013 г. на семинаре «Задача выполнена», проведённом Нанокластером, были подведены итоги семилетней деятельности (2007–2013 гг.) кластера как государственного проекта. Отмечалось, что Нанокластер сформировал свой узнаваемый бренд, который укрепил положительный имидж сферы нанотехнологий в Финляндии и привлекает в страну специалистов данной отрасли. Удалось добиться расширения межотраслевого сотрудничества в сфере нанотехнологий. Малые компании получили возможности заявить о себе, участвуя в организованных кластером семинарах, выставках и других объединяющих мероприятиях. За указанный период кластер организовал 35 совместных стендов «Nanotech Finland» на выставочно-ярмарочных мероприятиях по всему миру, установил деловые связи более чем со ста международными партнёрскими организациями, организовал более 10 тысяч посещений мероприятий кластера. Годовые объёмы финансирования нанотехнологических проектов в рамках Нанокластера увеличились в 9 раз, составив всего за семилетний период 112 млн евро⁴.

В целом можно констатировать, что цель, поставленная перед нанокластером в Программе OSKE, достигнута. Государственный проект по формированию Нанокластера завершён, однако для продолжения и расширения сотрудничества компаний, организаций, вузов, исследовательских центров в данной сфере были определены контактные лица, ответственные за определённые вопросы. Таким образом, деятельность Нанокластера в широком смысле продолжается, заинтересованные лица и компании и далее могут получать различные виды экспертной помощи. Продолжает функционировать сайт Нанокластера www.nanobusiness.fi. Также ведут свою деятельность микрокластеры в сфере нанотехнологий, которые располагают своими сайтами и координируют работу участвующих в них компаний:

- Аэрозоли — Форум малых частиц www.hiukkasfoorumi.fi;
- Микроэлектронные механические системы и микросистемы — Memscat www.memscat.fi;
- Фотоника и оптика — Photonics Finland www.photonics.fi;
- Печатная электроника — PrintoCent www.printocent.net.

Компания «Nano Lab Finland» (<http://vantaainnovation.fi/projektit/nano-lab-finland/>), действующая в рамках Центра развития инноваций г. Вантаа, выступила в качестве экспертной объединяющей организации и пригласила к сотрудничеству все заинтересованные в совместной работе компании и организации.

Сфера нанотехнологий является одной из приоритетных в российско-финляндском сотрудничестве. Так, 27 мая 2010 г. в рамках Первого инновационного форума ЕС — Россия в финском г. Лаппеенранта в присутствии премьер-министров России и Финляндии ГК «РОСНАНО» и Государственная инвестиционная компания Финляндии «Suomen Teollisuussijoitus» подписали соглашение о создании программы совместного инвестирования в области нанотехнологий [5]. Задача программы — соинвестирование в быстрорастущие нанотехнологические компании, действующие как в России, так и в Финляндии. Эта программа соинвестирования позволяет объединить ресурсы и накопленный опыт для развития инновационных компаний и даёт российским технологиям новые возможности для выхода на глобальные рынки.

Примером практической реализации данного соглашения является инвестирование ГК «РОСНАНО» 25 млн евро в акционерный капитал финской компании «Veneq Oy», являющейся одним из мировых лидеров в создании промышленного и лабораторного оборудования и технологий для производства тонких плёнок и функциональных покрытий, используемых, например, в солнечных батареях, гибкой электронике, оптике, процессе упрочнения стекла, нанесении биосовместимых покрытий и плёнок, защищающих от потускнения и коррозии [6].

В портфеле компании целый ряд прорывных технологий в области покрытий, в т. ч. осаждение атомных слоёв (ALD — Atomic Layer Deposition) на рулонах, а также аэрозольное напыление при атмосферном давлении (nAERO®). Стратегия компании в рамках расширения её бизнеса заключается в установлении тесных отношений с научно-исследовательскими центрами и университетами в регионах, где существует высокий спрос на технологии

и решения компании. С этой целью в марте 2013 г. компания «Veneq Oy» открыла своё представительство в Санкт-Петербурге. Сотрудничество с финской компанией позволит российским партнёрам занять лидирующие позиции на бурно развивающемся рынке тонкоплёночных покрытий.

Результатом сотрудничества финской компании с Мордовским государственным университетом им. Н. П. Огарёва и Санкт-Петербургским государственным электротехническим университетом «ЛЭТИ» явилось открытие соответственно в марте и ноябре 2013 г. совместных экспериментальных лабораторий для проведения исследований тонкоплёночных покрытий (100 нм и менее), нанесенных по нанотехнологии ALD. Обладая высокими научными компетенциями и сложившейся научной школой, данные российские вузы переходят от области теоретических изысканий к практической реализации исследований для внедрения тонкоплёночных технологий на российских предприятиях с целью разработки и вывода на российский рынок инновационной продукции по данной технологии. Стороны признают значимость тонкоплёночных технологий, до сих пор не нашедших своего практического применения в России.

Фотоника

Одним из важных инновационных направлений деятельности в мире является область фотоники.

Фотоника — лазерно-оптические и оптоэлектронные технологии, основанные на испускании (поглощении) фотонов или манипулировании фотонными потоками. Сегодня вообще трудно указать область человеческой деятельности, где эти технологии не дали бы мощный эффект — от фундаментальных научных исследований до шоу-бизнеса. Мировой рынок фотоники составляет сегодня около 420 млрд долларов США в год, а темпы его роста — 6–8 % в год [7].

По оценке кластера фотоники Финляндии «Photonics Finland» [8], в стране в данной сфере занято 145 предприятий, 45 исследовательских и некоммерческих организаций. Образованный в 2012 г. кластер фотоники «Photonics Finland» (www.photonics.fi) объединяет более 80 компаний и учебных заведений. Деятельность кластера координируется Исследовательским центром оптоэлек-

троники Технического университета г. Тампере. Партнёрами, финансирующими деятельность кластера, являются Университет Восточной Финляндии (г. Йоэнсуу), Университет г. Оулу, Технический университет г. Тампере, Университет Аалто, Технический университет г. Лаппеенранта, Центр технологических исследований Финляндии «ВТТ», Центр развития предпринимательства, транспорта и охраны окружающей среды региона Пирканмаа. В структуре кластера выделено 7 рабочих групп:

1. Информационные и коммуникационные технологии. Практические приложения фотоники в информационных и коммуникационных технологиях. Передача и хранение данных, обработка сигналов могут вывести практическое применение фотоники на совершенно новый уровень.

2. Промышленное производство и контроль качества, исследование производственных процессов. В ближайшие десятилетия использование фотонов (мельчайших частиц света) в производственных процессах значительно увеличится.

3. Биология и здоровье. Многочисленные сферы применения фотоники в биологии, фармацевтике и здравоохранении. В настоящее время первопричина более 80 % заболеваний неизвестна, и основанные на фотонике методы визуализации и манипулирования будут в центре развития лечебных средств в будущем.

4. Освещение, электроника и дисплеи. Использование LED-светодиодов и лазеров в качестве источников света будущего. Освещение и дисплеи являются частью «интеллектуальной окружающей среды будущего», в которой будут работать данные технологии.

5. Безопасность, метрология и сенсоры. Исследование потенциала фотоники, например, в тестировании лекарственных препаратов, в методах диагностики, исследовании продуктов питания и окружающей среды, в пограничном контроле. Фотоника изменяет представление о процессах контроля качества и выводит фото- и видеотехнику на совершенно новый уровень.

6. Оптические компоненты и системы. Компоненты фотоники действуют как часть многосторонней системы. Исследуется потенциал фотоники в развитии новых материалов, приборов и квантовых явлений.

7. Исследования, образование и практика в сфере фотоники. Развитие образования и исследований. Многопрофильность и сотрудничество между различными исследовательскими учрежде-

ниями как необходимость для использования больших возможностей фотоники.

Деятельность первых четырёх рабочих групп тесно переплетается с деятельностью трёх последних, образуя кросс-секторальные связи.

Кластер «Photonics Finland» предлагает себя в качестве технологической платформы для ускорения коммерциализации разработок, тестирования новых возможностей фотоники, идентификации партнёров и клиентов. Он является контактной площадкой для финских компаний и организаций данной сферы, способствует развитию международных связей, выступает в роли канала для выхода исследовательских групп в промышленность. Кластер выступает в роли связующего элемента входящих в него компаний с организациями, финансирующими исследования и принимающими ключевые решения (Академия Финляндии, Агентство по финансированию технологий и инноваций «Текес», Министерство занятости и экономики Финляндии, соответствующие структуры Евросоюза и т. д.). Кластер «Photonics Finland» активно взаимодействует с Европейской технологической платформой фотоники «Photonics21» (www.photonics21.org).

В Финляндии придаётся большое значение развитию растущего сектора фотоники. В частности, Академией Финляндии в 2010 г. была инициирована исследовательская программа «Фотоника — 2010—2013» (Photonics and Modern Imaging Techniques) с объёмом финансирования 9 млн евро. Темами исследований в рамках программы являются:

- исследования оптических материалов и передача данных, технологии для дисплеев и освещения, источники света;
- новые приборы и оборудование для съёмки;
- биофотоника.

В созданных в рамках данной программы исследовательских консорциумах финские учёные проводили исследования совместно со своими коллегами из России, Бразилии, Китая и Японии.

Важность сферы фотоники отмечается и на глобальном уровне. Например, ООН объявила 2015 г. «Международным годом света», а ЕС значительно повышает объёмы финансирования фотоники в рамках новой программы исследований и инноваций «Горизонт 2020», в структуре которой есть специальный подраздел «Микро- и нанoeлектроника и фотоника».

Растёт роль Финляндии в развитии академических связей в сфере фотоники в Европе. Европейское оптическое общество (European Optical Society, EOS), поддерживающее развитие оптики и коммерциализацию разработок, переносит свою штаб-квартиру из Германии в Финляндию, в г. Йоэнсуу.

Основными центрами развития фотоники в Финляндии являются Технический университет г. Тампере и Университет Восточной Финляндии (г. Йоэнсуу).

В Исследовательском центре оптоэлектроники Технического университета г. Тампере занято свыше 70 человек, которые разделены на 5 исследовательских групп: полупроводниковые технологии; ультрабыстрая и мощная оптика; изучение поверхностей; нанофотоника; короткоимпульсная оптика. В работе одновременно находится около 40 исследовательских проектов, количество научных публикаций ежегодно составляет свыше 150 [9]. По результатам исследований образован ряд новых, успешно работающих компаний. Исследовательский центр оптоэлектроники в основном занимается исследованиями, но в то же время организует многочисленные учебные программы для студентов и аспирантов в сфере полупроводниковой техники, нанофотоники и изучения поверхностей. Исследовательский центр оптоэлектроники работает в тесном взаимодействии с промышленностью и предоставляет компаниям услуги по спецификации и применению компонентов нанофотоники.

Россия, обладая большим научно-промышленным потенциалом в области фотоники, к сожалению, существенно уступает развитым странам по масштабам практического её использования, что замедляет её модернизацию. При этом многочисленные примеры организации нашими соотечественниками в последние 10 лет за рубежом успешных предприятий лазерно-оптической специализации, весьма эффективных производств новейшей фотоники, примеры разработок на отдельных предприятиях ОПК свидетельствуют о наличии в России большого научно-технологического задела, талантливых изобретателей и руководителей, необходимых для успешного развития отечественной лазерно-оптической отрасли, опто- и фотоэлектроники, фотоники в целом [10].

Понимая значение фотоники, Правительство Российской Федерации своим Распоряжением от 24 июля 2013 г. № 1305-р утвер-

дило план мероприятий («дорожную карту») по развитию исследований и разработок в данной сфере, системы подготовки кадров, производственного потенциала, а также совершенствованию государственного регулирования и координации деятельности органов власти и организаций. Сформирована отраслевая технологическая платформа «Фотоника», задача которой — выработать стратегическую программу действий, обеспечивающую организацию поисковых НИОКР, которые должны создать базу для инноваций в фотонике и с использованием фотоники на 5–10 лет вперёд; быстрое освоение предлагаемых фотоникой современных эффективных технологий во всех отраслях отечественной экономики; развитие в России производства критически важных видов лазерно-оптической и оптоэлектронной техники в номенклатуре, соответствующей прогнозируемым потребностям; подготовку кадров, способных эффективно использовать фотонику в различных сферах её применений [11].

Одним из совместных проектов по трансферу в Россию передовых финских технологий в области фотоники является проект создания на территории Республики Мордовия производства тейперного оптического волокна (волокна с неравномерной структурой) и приборов на его основе. Проект реализуется АУ «Технопарк Мордовия» при участии Правительства Республики Мордовия в партнёрстве с Центром оптоэлектронных исследований технологического университета г.Тампере. Цель проекта — создание предприятия по производству волоконных лазеров и усилителей для промышленного и медицинского применения, а также оптических компонентов для этих устройств с использованием передовых российско-финских разработок. В настоящее время в России отсутствует производство аналогичной продукции. Реализация данного проекта позволит создать соответствующую технологическую и производственную инфраструктуру для проведения совместных исследований, разработок прототипа продукции, трансфера передовых технологий и вывода на рынок готовой продукции. В рамках реализации проекта создана совместная компания ООО «Фоконика», которая будет проводить НИОКР, а также осуществлять производство разрабатываемой продукции на базе Инжинирингового центра волоконной оптики и оптоэлектроники, который начнёт свою работу в г. Саранске в 2015 г. Кроме того, в соответствии с договорённостями с финскими партнёрами,

в Центре оптоэлектронных исследований Технологического университета г. Тампере начались стажировки специалистов мордовского технопарка.

Робототехника

Робототехника, опираясь на такие дисциплины, как электроника, механика, информатика, радиотехника и др., является сегодня одним из важных направлений инновационного развития, драйвером технологической интенсификации производства.

Первый промышленный робот был создан в 1959 г. в США изобретателем Джорджем Деволом. Сегодня роботы применяются практически во всех сферах человеческой деятельности: в промышленности, медицине, в оборонной сфере, при освоении космоса, проведении научно-исследовательских работ, на транспорте и в логистике. По данным Международной федерации робототехники, в 2013 г. в мире насчитывалось в зависимости от разных методик подсчета от 1,3 до 1,6 млн действующих роботов. Объём мирового рынка робототехники оценивается более чем в 9,5 млрд долларов США и, по прогнозам экспертов Международной федерации робототехники, будет расти. Наибольшее применение промышленные роботы нашли в Южной Корее. Так, в стране на 10 тыс. работающих приходится 437 роботов. Финляндия по данному показателю занимает 11-е место (122 робота на 10 тыс. работающих) [12].

В Финляндии робототехника стала развиваться в середине 60-х гг. прошлого века, когда финская компания «Нокиа» подписала контракт с американским производителем роботов компанией «Унимэйшн» о реализации их продукции в Советском Союзе и странах Восточной Европы. В 1981 г. финская компания «Нокиа» приступила к производству промышленных роботов по лицензии американской компании «Унимэйшн», создав подразделение «Нокиа Роботикс».

Всего было выпущено около 1,5 тыс. роботов с торговым названием «Пума», которые поставлялись в том числе в СССР и страны Восточной Европы. Следует отметить, что такие роботы проектировались во взаимодействии советских и финских специалистов. Так, выпускаемая продукция оснащалась кинематикой американской разработки, а контроллер был создан специалистами из «Нокиа» совместно с советскими инженерами.



Рис. 1. NS-16 — одна из моделей промышленных роботов компании «Нокиа Роботикс»

В последнее время в медицине развитых стран всё более широкое распространение приобретает роботизированная хирургия. Роботы-хирурги позволяют добиться высокой точности операции и её малой инвазивности, применение такой техники формирует текущие тренды развития современной хирургии. Так, по подсчётам исследователей Габриэля Барбаш и Шерри Глайд, количество операций, проводимых по всему миру с участием роботизированных систем, только в период с 2007 до

2009 г. увеличилось с 80 тыс. до 205 тыс.

В этой связи мы хотели бы отметить весьма значимую, с нашей точки зрения, проектную инициативу, предлагаемую российской стороной в области медицинской робототехники. Группой российских ученых ФГБУН «Институт конструкторско-технологической информатики Российской академии наук» (ИКТИ РАН, г. Москва), Московского государственного медико-стоматологического университета (МГМСУ) при участии Фонда «Сколково» и ряда российских высокотехнологичных компаний ведётся работа по программе «Российский роботхирургический комплекс». Руководителем проекта выступает главный уролог Минздравсоцразвития России, заведующий кафедрой урологии МГМСУ, профессор Д.Ю. Пушкарь. Задача по созданию такого комплекса поддержана Председателем Правительства Российской Федерации Д. А. Медведевым в ходе совещания по стратегии развития медицинской промышленности до 2020 г., которое прошло 12 сентября 2012 г. в г. Пенза.

В результате проведённых российскими учёными исследований разработаны основы ассистирующей мехатронной хирургии, которые позволили получить принципиально новые, высокоэффективные технологии хирургического вмешательства. Проектируемый комплекс предназначен для проведения хирургических операций на мягких тканях с использованием высокоточных ассистирующих мехатронных блоков и цифровой системы управления.



Рис. 2. Проведение операции с использованием роботохирургического комплекса

В целях коммерциализации российских инновационных разработок, продвижения технологической продукции на зарубежные рынки ИКТИ РАН выдвинута инициатива по созданию совместного российско-финляндского центра по разработке роботизированных комплексов для медицины и других отраслей промышленности, являющаяся составной частью программы «Российский роботохирургический комплекс». Помимо этого, в рамках проекта планируется создание образовательного центра по ассистирующей хирургии с целью подготовки специалистов для работы с хирургическими роботами.

В рамках реализации проекта при поддержке Торгпредства организованы и проведены две бизнес-миссии в Финляндию руководителей ИКТИ РАН, представителей кластера биотехнологий Фонда «Сколково». В одной из бизнес-миссий принимал участие профессор Д. Ю. Пушкарь. Организован также визит в Москву ведущих финских хирургов и представителей технологического университета г. Тампере. Проведена серия переговоров с бизнес-сообществом страны, рядом ведущих технологических университетов, представителями Министерства занятости и экономики Финляндии, институтами развития — Агентством по финансированию технологий и инноваций «Текес», Агентством по привлечению иностранных инвестиций в Финляндию «Инвест ин Финланд». Кроме того, по инициативе Торгпредства достигнута договорённость о включении проекта в Программу действий



Рис. 3. Презентация проекта российского роботехнического комплекса представителям деловых и научных кругов, органов государственной власти Финляндии. Торгпредство, 17 июня 2014 г.

Российско-Финляндского экономического сотрудничества в рамках двусторонней Декларации о партнёрстве для модернизации.

Учитывая, что данный проект реализуется на стыке таких прорывных направлений, как медицинские технологии и робототехника, он может стать одним из важнейших совместных инновационных проектов ближайшего будущего и в целом способствовать развитию роботических технологий как в России, так и в Финляндии.

Информационно-коммуникационные технологии

Важным фактором, способствовавшим повышению конкурентоспособности Финляндии в мире, явилось бурное развитие в 80–90-х гг. прошлого века сектора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). В настоящее время в стране сформировался конкурентоспособный кластер ИКТ [13], являющийся международным центром сосредоточения, обмена, формирования и распространения мировых знаний и технологий.

Финляндия стала первой страной в мире, где гражданам гарантирован широкополосный доступ в сеть Интернет. С 2010 г. в соответствии с принятой в 2008 г. государственной программой «Broadband for All 2015» государство обязано обеспечить каждому гражданину доступ в сеть со скоростью не менее 1 Мбит/сек.

К концу 2015 г. уровень скорости передачи данных должен достигнуть 100 Мбит/сек.

Правительством Финляндии реализуется 3-я Национальная Стратегия информационного сообщества на период с 2007 по 2015 г., целью которой является превращение страны в конкурентоспособное, комфортное для проживания общество с высоким уровнем знаний, а также высоким качеством предоставляемых услуг. Благодаря осуществлению в рамках Стратегии целого комплекса мер, направленных на улучшение связи, расширение сферы оказываемых услуг, снижение стоимости подключения и обслуживания, содействие внедрению новых технологий, облегчающих пользование сетью Интернет, произошло усиление конкуренции в этой сфере, вырос образовательный уровень населения, повысилась доходность и инвестиционная привлекательность сектора ИКТ.

Финский рынок ИКТ в настоящее время характеризуется присутствием, с одной стороны, крупнейших транснациональных корпораций, таких как «Майкрософт», «АйБиЭм», «Гугл», «Нokia» и т. д. С другой стороны, в стране действует значительное количество средних и малых предприятий. Кроме того, в последнее время появляется всё больше новых инновационных компаний, т. н. стартап-компаний. В немалой степени этому способствует государственная политика, нацеленная на развитие в стране инноваций. Стремление к инновационной и предпринимательской деятельности закладывается ещё на стадии обучения в высших учебных заведениях. Практически все технические университеты имеют собственные технопарки, где работают предприятия и коммерческие организации, в которых студенты на практике совершенствуют свои знания и получают опыт предпринимательства. В качестве примера можно привести опыт Университета «Аалто» по организации «Открытого дома инноваций», центров по развитию предпринимательства «Стартап Сауна» и «Фабрика дизайна».

Учитывая компетенции, накопленные в Финляндии в данной области, а также стремление местных компаний, научно-исследовательских центров, вузов к интернационализации своей деятельности, мы считаем, что имеются хорошие предпосылки к изучению адаптации в нашей стране финского опыта в построении информационного общества. Российско-финляндское сотрудни-

чество в ИКТ может и должно быть направлено в том числе на реализацию в нашей стране крупных инфраструктурных проектов. Например, создание и модернизация отечественных телекоммуникационных сетей; внедрение новых передовых беспроводных технологий; создание телекоммуникационной инфраструктуры вдоль новых транспортных магистралей РЖД на базе технологии GSM-R (Global System for Mobile communications — Railway); организация на территории России производства коммуникационного оборудования, а также создание сервисных центров по его обслуживанию. Кроме того, финны могут привлекаться к проведению совместных НИОКР, сотрудничеству в области подготовки специалистов.

По ряду из перечисленных направлений между нашими странами уже ведётся взаимодействие. Так, финская телекоммуникационная компания «Нокиа» является ключевым партнёром инновационного центра «Сколково». В частности, в 2011 г. были подписаны соглашения, в рамках которых на базе «Сколково» создан научно-исследовательский центр, занимающийся разработками в области мобильных технологий.

Кроме того, компанией «Нокиа» открыт в России ещё ряд центров. На базе Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского действует совместный Центр компетенций в области беспроводных технологий. Научно-исследовательский центр «Нокиа», расположенный в технопарке г. Саров, проводит исследования в области активных антенн, включая разработку алгоритмов, а также опытно-конструкторские разработки новых продуктов. В Воронеже функционирует Глобальный центр эксплуатации сетей, который ориентирован на работу с мобильными сетями российских операторов, построенными на оборудовании различных производителей. Указанные совместные проекты включены в Программу действий российско-финляндского экономического сотрудничества в рамках двусторонней Декларации о партнёрстве для модернизации.

Сфера информационных и коммуникационных технологий является в Финляндии ключевой отраслью для иностранных инвестиций. Так, в 2013 г. к крупным зарубежным компаниям данной области, представленным в Финляндии, добавилась также российская компания «Яндекс», которая строит в н. п. Мянсяля (Южная Финляндия) собственный дата-центр.

Кроме того, между «Яндексом» и финским производителем смартфонов — компанией «Йолла» — подписано соглашение, согласно которому все мобильные приложения будут загружаться на смартфон через магазин «Yandex.Store». В декабре 2013 г. стартовали официальные продажи первого смартфона компании «Йолла» на базе операционной системы собственной разработки «Sailfish OS», а в ноябре 2014 г. аппараты «Йолла» появились и на российском рынке.

Учитывая высочайший уровень развития в Финляндии информационно-телекоммуникационных технологий, позволяющий оказывать широкий спектр электронных услуг, предоставлять практически всему населению страны и всем предприятиям подключение к высокоскоростному Интернету, в стране большое внимание уделяется улучшению технических характеристик каналов связи, обеспечению их бесперебойной работы. Так, под эгидой Министерства транспорта и связи Финляндии реализуется проект прокладки по дну Балтийского моря подводной телекоммуникационной кабельной системы (Балтийская кабельная система — БКС), которая соединит Финляндию и Германию. В настоящее время международный трафик из Финляндии в Европу осуществляется исключительно по одному кабелю через Швецию и Данию. Прокладка новой системы позволит создать альтернативный маршрут для передачи всё возрастающего трафика, что важно с точки зрения развития в стране телекоммуникационных и компьютерных технологий, расширения деятельности операторов центров обработки данных и сервисов облачных технологий.

В нашей стране, в свою очередь, также прорабатывается крупный инфраструктурный проект прокладки Российской трансарктической кабельной системы (РОТАКС), которая пройдет вдоль Северного морского пути от Мурманска до Владивостока и далее в Японию и Китай на Востоке и в Великобританию на Западе. В отношении России реализация проекта РОТАКС создаст условия для экономического развития северных территорий. Строительство современной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры позволит оказывать весь комплекс современных услуг связи как населению, так и хозяйствующим субъектам на всей территории российской Арктической зоны, что в полной мере отвечает целям и задачам Стратегии развития Арктической

зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 г.

В ходе переговоров, проводимых Торгпредством с представителями Министерства транспорта и связи Финляндии и местных компаний, связанных с развитием телекоммуникаций в стране, финны проявляли значительный интерес к возможному соединению в будущем двух телекоммуникационных систем (см. рис. 4).

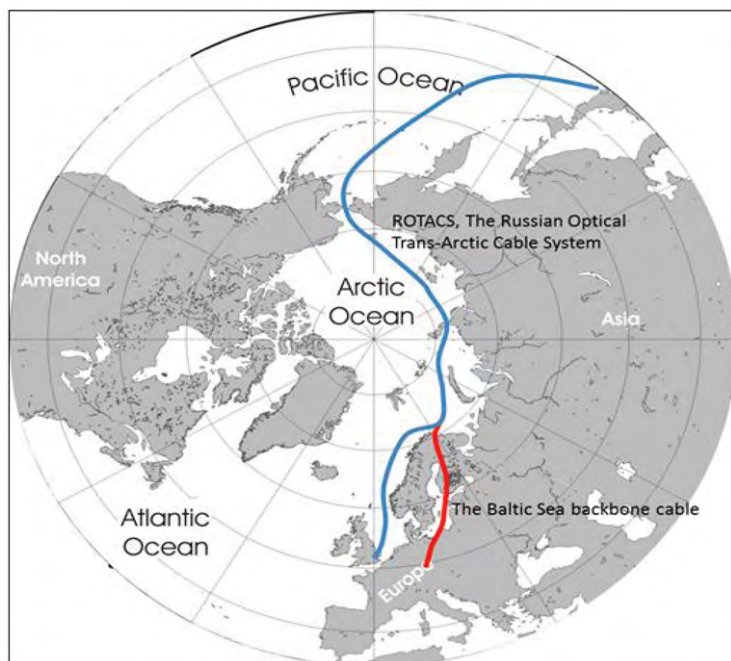


Рис. 4. Проект прокладки Российской трансарктической кабельной системы (на схеме обозначена синим цветом) и Балтийской кабельной системы (на схеме обозначена красным цветом).

Источник: Министерство транспорта и связи Финляндии

В отношении европейских партнёров соединение РОТАКС и БКС обеспечит кратчайший путь с минимальной задержкой оптического сигнала в азиатский регион. При этом Финляндия становится одной из ключевых стран по транзиту европейского интернет-трафика.

Полагаем, что при реализации проекта РОТАКС речь может идти не только о сотрудничестве в телекоммуникационной сфере, но и о гораздо более широком взаимодействии. В частности, могли бы быть использованы финские компетенции при обустройстве прибрежной инфраструктуры в местах подключения кабельной системы к материковым сетям (всего планируется семь таких ответвлений до береговой части вдоль российской территории). Не исключаем возможность кооперационного взаимодействия при подготовке и оснащении морской техники для прокладки подводного кабеля.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Сайт Академии Финляндии. URL: [http:// www.aka.fi/finnano](http://www.aka.fi/finnano)
2. Публикация Академии Финляндии 2/11 «Nanovisio 2020». URL: [http:// www.aka.fi/publications](http://www.aka.fi/publications)
3. Сайт Агентства ТЕКЕС. URL: [http:// www.tekes.fi](http://www.tekes.fi)
4. Сайт Нанокластера. URL: [http:// www.nanobusiness.fi/news](http://www.nanobusiness.fi/news)
5. Сайт группы «Роснано». URL: [http:// www.rosnano.com](http://www.rosnano.com)
6. Сайт компании «Beneq Oy». URL: [http:// www.beneq.com](http://www.beneq.com)
7. Лазерная ассоциация России. URL: [http:// www.cislaser.com](http://www.cislaser.com)
8. Сайт Кластера фотоники. URL: <http://www.photonics.fi>
9. Сайт Технического университета г. Тампере. URL: [http:// www.tut.fi/en/about-tut/departments/optoelectronics-research-centre](http://www.tut.fi/en/about-tut/departments/optoelectronics-research-centre)
10. Лазерная ассоциация России. URL: [http:// www.cislaser.com](http://www.cislaser.com)
11. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 июля 2013 г. N 1305-р-г. Москва. URL: [http:// www.rg.ru/2013/08/05/fotonika-site-dok.html](http://www.rg.ru/2013/08/05/fotonika-site-dok.html)
12. Данные Международной федерации робототехники. URL: [http:// www.ifr.org](http://www.ifr.org)
13. Ассоциация связи и телеинформатики Финляндии. URL: [http:// www.ficom.fi](http://www.ficom.fi)

3.7. Региональное и приграничное экономическое сотрудничество

Рассматривая новые вызовы и возможности для российско-финляндского экономического взаимодействия, хотелось бы особое внимание уделить региональному аспекту.

На наш взгляд, именно в сфере регионального взаимодействия имеется весьма значимый потенциал развития стран-соседей и преодоления возникающих проблем.

Безусловно, внешнеэкономическая политика всегда была и будет прерогативой государства (или, как в случае с Финляндией, объединения государств — Евросоюза).

Тем не менее мы убеждены — у Финляндии, Российской Федерации и её субъектов остаются не используемые сегодня возможности для кооперации на региональном уровне как в формате международных макрорегионов — Балтийского и Баренцева Евроарктического, так и в формате двустороннего регионального и приграничного сотрудничества.

Эта позиция основывается на понимании неоспоримого факта — наиболее конкурентоспособные проектные инициативы рождаются отнюдь не в кабинетах правительственных чиновников или евробюрократов, а именно у региональных предпринимателей, исследовательских организаций и университетов как центров развития инновационных технологий.

Превратится ли даже яркая проектная инициатива в реальный проект, как известно, зависит от многих обстоятельств. Прежде всего, от того, в какой степени эта инициатива будет востребована на отечественном рынке и, возможно, на зарубежных рынках. И далеко не в последнюю очередь — от своевременной поддержки наиболее конкурентоспособных проектных инициатив отечественными государственными и региональными

институтами развития и, конечно, органами исполнительной власти региона.

К большому сожалению, отечественные инноваторы и экспортно-ориентированные несырьевые предприятия, как правило, имеют существенные ограничения в информационных, а зачастую и в финансовых ресурсах. И даже в тех случаях, когда в проектных инициативах потенциально заинтересованы как российские, так и зарубежные партнёры и заказчики, доходит до реализации далеко не каждая из них.

В нашем исследовании мы сконцентрировались на двусторонних экономических отношениях и поэтому затрагиваем вопросы взаимодействия в Балтийском и Баренцевом Евроарктическом регионах лишь эпизодически.

Ниже мы остановимся на характеристиках регионального сотрудничества в ряде форматов. Тем не менее, выделим из него приграничное экономическое сотрудничество. Это стоит сделать хотя бы потому, что, в о - п е р в ы х, протяжённость границы между Россией и Финляндией превышает 1300 км, что больше, чем с другими странами ЕС, вместе взятыми.

В о - в т о р ы х, пожалуй, именно с Финляндией наша страна имеет наиболее богатый опыт добрососедства и взаимовыгодного партнёрства за последние без малого 70 лет (всего у России 18 стран-соседей).

В - т р е т ь и х, важно отметить, что к приграничному экономическому сотрудничеству — как совокупности согласованных действий — относятся прямые связи предприятий, университетов, органов государственной и межгосударственной власти всех уровней (включая Еврокомиссию), местного самоуправления, национальных и региональных институтов развития, общественных организаций (в частности, торговых и торгово-промышленных палат, ассоциаций бизнеса). По широте спектра вовлеченных в приграничные экономические связи участников, российско-финляндское взаимодействие по праву оценивается как уникальное.

В последнее время нередко сталкиваемся с тем, что ряд экспертов и чиновников (причем по обе стороны границы) склонны сводить приграничное сотрудничество лишь к Европейскому инструменту соседства и партнёрства (ЕИСП).

Обратим внимание читателя на то, что совокупный финансовый взнос в программу ЕИСП в 2010–2014 гг., по данным Мини-

стерства занятости и экономики Финляндии, составил около 175 млн евро (около 228 млн долларов США по средневзвешенному курсу валют), в т. ч. на экономические инфраструктурные проекты — около 60 млн долл. США. При этом, по нашим расчетам, основанным на данных Росстата, за последние пять лет объём торгового оборота сопредельных регионов России с Финляндией (Санкт-Петербург, Ленинградская, Мурманская области, Республика Карелия) находился в диапазоне 2,4—4,8 млрд долларов США в год. Следовательно, только за счёт налоговых и таможенных отчислений от объёма товарооборота консолидированные бюджеты России и Финляндии ежегодно получают доходы, как минимум в 12 раз более значительные, чем от совокупного финансирования программы ЕИСП.

Кроме того, в расчёт следует взять доходы консолидированных бюджетов стран-соседей от внешнеторгового оборота услуг Финляндии и сопредельных российских территорий (от 1,1 до 1,8 млрд долларов США в год за последние 5 лет).

По нашим расчётам, в последние годы экспорт товаров и услуг в Финляндию позволил упомянутым четырём приграничным субъектам Федерации создать или сохранить в них не менее 30 тыс. рабочих мест, а в Финляндии — около 20 тыс. рабочих мест за счёт экспорта в российское сопредельное приграничье.

Уникальность приграничного экономического сотрудничества заключается в устойчивом и поступательном развитии торгово-экономических связей сопредельных территорий, существенно отличающихся как по уровню жизни населения, так и по технологическому уровню промышленности, сельского и лесного хозяйства, сферы услуг. При этом обе стороны в равной степени заинтересованы в продолжении сотрудничества. Российская сторона извлекает немалые выгоды, получая доступ к прогрессивным технологиям, программам обучения, совместным НИОКРам, развивая инновационные обмены, поставляя продукцию и услуги на требовательный финский рынок, принимая во внимание финский опыт и используя Финляндию как трамплин для выхода на рынки третьих стран. В результате за последнее десятилетие российское приграничье приблизилось к Финляндии по уровню валового регионального продукта в расчёте на душу населения (см. табл. 11.1—11.3 экономико-статистического приложения). В свою очередь, Финляндия в приграничных связях видит воз-

возможности для ускорения социально-экономического развития своих восточных территорий, не обладающих таким потенциалом, как юг страны. Вот почему руководство страны заняло принципиальную позицию в Еврокомиссии, не допустив распространения антироссийских санкций на приграничное сотрудничество.

Хотели бы заметить, что наше Торгпредство вот уже 12 лет является активным участником регионального и приграничного экономического сотрудничества. Многие эксперты Торгпредства обладают большим личным опытом участия в совместных проектах с Финляндией как в глубинных регионах, так и на территории российского приграничья. Это позволяет нам иметь собственную точку зрения по данному вопросу.

Взаимоотношения торговых представительств с регионами России в осуществлении внешнеэкономической деятельности очень незначительно отражены в Положении о Торговом представительстве Российской Федерации в иностранном государстве (постановление Правительства Российской Федерации от 27 июня 2005 г. № 401, в ред. постановления Правительства РФ от 25.09.2007 № 609, постановления Правительства РФ от 25 июня 2014 г. № 584 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 27 июня 2005 г. № 401»).

Положение лишь указывает на «содействие представителям федеральных органов исполнительной власти, субъектам Российской Федерации и участникам внешнеторговой деятельности в организации и проведении встреч с представителями государства (государств) пребывания» (п. 5 «ж»), а также устанавливает, что «в состав Торгового представительства могут включаться в установленном порядке представители иных федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации» (п. 8).

Вместе с тем региональный аспект деятельности торговых представительств становится всё более востребованным. Следует иметь в виду, что любой проект, реализуемый на территории Российской Федерации, любой экспортный контракт российской компании по определению относится к региональным (по месту нахождения компании, реализации проекта). Но под региональным экономическим сотрудничеством в целом, а также под приграничным экономическим сотрудничеством в контексте раскрываемой темы подразумевается деятельность российского

региона в целом и, в частности, на уровне администраций субъектов Российской Федерации.

Как правило, администрации регионов России не принято рассматривать в качестве самостоятельных участников внешнеэкономической деятельности (далее — участники ВЭД). Пожалуй, единственный формат может быть реализован во внешнеэкономической сфере самостоятельно от имени региональной администрации — это подписание в установленном порядке соглашений с административно-территориальными образованиями, структурами и организациями зарубежных государств о направлениях, видах и формах сотрудничества.

Тем не менее роль администраций субъектов Российской Федерации в осуществлении внешнеэкономической деятельности (далее — ВЭД) на их территории или зарубежом компаниями, учреждениями и организациями, расположенными на территории региона, становится всё более значимой. Региональные администрации выступают координаторами ВЭД предприятий и организаций на своих территориях. Именно региональные администрации имеют возможность полноценно представить зарубежным партнёрам потенциал экономического, инвестиционного и инновационного развития субъекта Федерации, местное законодательство, сформировать и обеспечить функционирование механизмов содействия иностранному инвестору, технологическому партнеру. Заинтересованность региональной администрации в социально-экономическом развитии своей территории, готовность содействовать предприятиям и организациям в осуществлении ВЭД — одни из решающих факторов привлечения инвестиций, инноваций, обеспечения экспорта местной продукции и услуг.

Сегодня в рамках реализации проекта «новый облик торгпредств» введена практика подписания (при заинтересованности субъекта Федерации) соглашений между Министерством экономического развития России и администрацией субъекта Российской Федерации о взаимодействии во внешнеэкономической сфере. Подписанные соглашения позволяют в дальнейшем избегать излишней бюрократии и формализма при оформлении партнёрских отношений между администрациями регионов, участниками ВЭД при решении вопросов совместного продвижения внешнеэкономических интересов российских территорий.

Понятия региональное, приграничное и сопредельное сотрудничество имеют различия.

Наиболее узким по составу участников понятием является *сопредельное сотрудничество*. Применительно к российско-финляндским отношениям к сопредельным с Финляндией территориям России относятся четыре региона: г. Санкт-Петербург, Ленинградская область, Республика Карелия и Мурманская область. Этот вид сотрудничества оформлен официально на межгосударственном уровне (см. ниже).

Понятие *приграничное сотрудничество* (в него входит и сопредельное) несколько более широкое по географии и не имеет четкого правового оформления. В значительной мере оно сформировалось в течение последних двадцати лет, с запуском ориентированных на Российскую Федерацию программ технического содействия ЕС: «ТАСИС» и «Интеррег», а затем и с созданием в 2000 г. Северо-Западного федерального округа. К приграничным с ЕС территориям, с определённой степенью условности, относятся регионы России, входящие в Северо-Западный федеральный округ (республики Карелия и Коми, Архангельская, Вологодская, Калининградская, Ленинградская, Мурманская, Новгородская, Псковская области, Ненецкий автономный округ, г. Санкт-Петербург). Именно они попадают в зону деятельности новой (после «ТАСИС» и «Интеррег») программы ЕС «Европейский инструмент соседства и партнёрства» (ЕИСП).

Понятие *региональное сотрудничество* универсально по составу российских участников и охватывает как регионы, участвующие в сопредельном и приграничном сотрудничестве, так и любые другие субъекты Российской Федерации. В узком смысле, применительно к российско-финляндскому сотрудничеству, к субъектам регионального сотрудничества можно отнести более глубокие регионы России, не имеющие общей границы с Финляндией и не входящие в состав СЗФО.

Российско-финляндское региональное и в первую очередь приграничное экономическое сотрудничество имеет давние историю и традиции. Ещё в советское время приоритет в экономическом сотрудничестве финский бизнес отдавал сопредельным приграничным регионам России: Мурманской области, Республике Карелия, Ленинградской области и г. Ленинграду. Это было обо-

снова экономически: развивались сектора, в т. ч. с привлечением средств инвесторов, представляющие интерес для финской промышленности (лесозаготовки, добыча минеральных ресурсов) и находящиеся на минимальном транспортном расстоянии, а Ленинград, кроме прочего, был ёмким рынком для сбыта финской потребительской продукции. Самым ярким примером сопредельного российско-финляндского экономического сотрудничества стало строительство в Республике Карелия Костомукшского горно-обогатительного комбината и города Костомукша в 1977–1985 гг.

Оформлены финские приоритеты сопредельного сотрудничества были практически сразу после распада СССР: уже 20 января 1992 г. было подписано Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Финляндской Республики о сотрудничестве в Мурманской области, Республике Карелия, Санкт-Петербурге и Ленинградской области.

Изначально и до конца 2009 г. сопредельное сотрудничество координировалось МИДами двух стран. Была создана и до середины 2012 г. функционировала Российско-Финляндская Межправительственная группа развития сотрудничества сопредельных регионов, в которую входили четыре региональные подгруппы. Затем вопросы регионального и приграничного сотрудничества были переданы в ведение Министерства регионального развития (Минрегион) России.

13 апреля 2012 г. в Хельсинки было подписано межправительственное Соглашение о содействии приграничному сотрудничеству между Российской Федерацией и Финляндской Республикой, заменившее Соглашение 1992 г. После ликвидации Минрегиона в 2014 г. названная сфера деятельности передана Минэкономразвития. На повестке дня стоит вопрос выработки новых механизмов сопредельного сотрудничества.

Приграничное и региональное российско-финляндское экономическое сотрудничество развивается в различных формах. Одной из них является создание и деятельность *рабочих групп (подгрупп) российских регионов* с финскими партнёрами в составе Российско-Финляндской Межправительственной комиссии по экономическому сотрудничеству (МПК). На сегодняшний день в составе МПК десять подобных региональных рабочих групп: Республики Татарстан, Республики Башкортостан, Республики

Коми, г. Москвы, Нижегородской, Самарской, Свердловской, Ростовской областей, Ненецкого и Ямало-Ненецкого автономных округов. Партнёром российских регионов выступает Министерство занятости и экономики Финляндии. В свою очередь Торговое представительство является в определённой мере секретариатом и координатором работы региональных групп. Наличие группы по сотрудничеству с Финляндией позволяет российскому региону вести адресную работу напрямую с финскими организациями и компаниями, определять приоритеты и направления сотрудничества, получать поддержку органов власти двух стран. По итогам ежегодных пленарных заседаний МПК руководством Правительства России формулируются поручения федеральным органам исполнительной власти, иным заинтересованным организациям и госкорпорациям, которые (поручения) отражают и экономические интересы работающих в рамках МПК регионов Российской Федерации.

Вторая форма приграничного сотрудничества — *участие российских регионов в соответствующих программах Европейского союза*. До 2010 г. программы ЕС, такие как «ТАСИС» и «Интеррег», представляли собой финансово-техническое содействие российским приграничным регионам, в первую очередь сопредельным, со стороны стран Евросоюза и европейских фондов. Соответственно, именно Евросоюз в конечном итоге определял, какие проекты будут финансироваться и в каком объёме. Как правило, речь шла о проектах консультационного характера, обмена опытом, повышения квалификации, проведения первичных исследований и подготовки первичных обоснований по различного рода проектам. Составляющая проектов ЕС, ориентированная на сектора реальной экономики, была незначительной. Более того, только часть средств, выделяемых в рамках программы «ТАСИС», могла быть использована на территории России. Все средства в рамках программ «Интеррег» осваивались в странах — членах ЕС. Следует отметить, что Финляндия была одним из основных спонсоров европейских программ, ориентированных на российское приграничье.

По итогам переговоров с ЕС в 2006–2009 гг., была сформирована новая концепция приграничного сотрудничества России и ЕС — «Европейский инструмент соседства и партнёрства» (ЕИСП), — в соответствии с которой Российская Федерация ста-

ла софинансировать программы приграничного сотрудничества. Тем самым приграничное сотрудничество с ЕС вышло на новый, равноправный, партнёрский уровень. Расширился и круг его российских участников (практически все субъекты Северо-Западного федерального округа).

На сегодняшний день в рамках ЕИСП существует 5 программ, официальный срок действия которых заканчивается с завершением 2014 г.:

— программа «*Юго-Восточная Финляндия — Россия*». Территория действия охватывает г. Санкт-Петербург и Ленинградскую область в России и регионы Южная Карелия, Южное Саво и Кюменлааксо в Финляндии. Территории, которые могут участвовать в программе как смежные регионы, включают Республику Карелия (Россия), Восточный Уусимаа, Пяйят-Хяме, Северное Саво (Финляндия);

— программа «*Карелия*». Территориально с российской стороны — Республика Карелия, с финляндской стороны — региональные союзы Кайнуу, Северная Карелия и Оулу. Прилегающими территориями программы с российской стороны являются г. Санкт-Петербург, Ленинградская, Мурманская и Архангельская области, с финляндской стороны — регионы Лапландия и Северное Саво;

— программа «*Коларктик*». Программный регион включает в себя Северную Финляндию (Лапландия, Северная Остроботния), Швецию (Норрботтен, Вестерботтен) и Норвегию (Тромс, Нурланн, Финнмарк), а также территории Северо-Запада России (Мурманская, Архангельская, Ленинградская области, Ненецкий автономный округ, Республика Карелия и г. Санкт-Петербург).

Кроме того, в рамках ЕИСП реализуются две более широкие по географии программы — «Литва — Польша — Россия» и «Эстония — Латвия — Россия», среди участников которых Псковская, Ленинградская, Калининградская области.

В рамках программ ЕИСП, в т. ч. за счёт наличия российского софинансирования, реализуется больше проектов экономического характера, чем это было ранее. Вместе с тем в связи с правилом обязательного учёта интересов стран-партнёров по обе стороны границы, экономические проекты главным образом относятся к инфраструктурным (обустройство пунктов пропуска на границе и дорожной инфраструктуры в приграничье).

Ожидается запуск новых программ приграничного сотрудничества на период до 2020 г. в рамках обновлённой концепции «Европейский инструмент соседства» (ЕИС).

Региональное сотрудничество Российской Федерации с Финляндией чрезвычайно разнообразно как по формам, так и по составу участников. За последние годы по линии Торгового представительства работа велась с более чем 60 субъектами федерации. Основными формами продвижения интересов российских регионов, не относящихся к приграничным и не имеющих самостоятельных региональных подгрупп по сотрудничеству с Финляндией, являются официальные региональные бизнес-миссии и рабочие деловые визиты. Кроме того, региональные администрации стали более активно заниматься вопросами привлечения иностранных инвесторов и технологических партнёров на свои территории. Позитивная тенденция последних лет — всё более акцентированное участие в названной деятельности создаваемых в регионах центров по поддержке предпринимательства, содействия экспорту, поддержке деятельности инновационных компаний. Подобные структуры призваны и способны значительно облегчить внешнеэкономическую деятельность организаций и предприятий региона, обеспечить координацию деятельности по сопровождению инвестиционных и инновационных проектов на своих территориях. Форматы проведения бизнес-миссий более полно раскрыты в следующей статье — «Торгпредство Российской Федерации — партнёр российских и финских предприятий и организаций».

Как можно оценить эффективность разных направлений российско-финляндского регионального сотрудничества?

Сопредельное сотрудничество в течение многих лет осуществлялось в формате технического содействия со стороны Финляндии. В период с 1992 по 2011 г. на эти цели из национального бюджета Финляндии, по информации финского МИД, было выделено порядка 330 млн евро. На практике распределение финансирования осуществлялось с акцентом в пользу Санкт-Петербурга и Ленинградской области как более густонаселённых и экономически развитых регионов, с большим объёмом потенциального рынка. За время финского финансирования сопредельного сотрудничества на территориях четырёх субъектов Российской Федерации было реализовано более тысячи проектов. Они,

естественно, были полезны для российских регионов, т. к. в условиях ограниченности бюджетных ресурсов переходного периода «закрывали» те темы, на которые финансирование практически не предусматривалось. Вместе с тем проекты, как правило, были мелкими, с незначительной инвестиционной составляющей и выбирались финской стороной (как плательщиком). Тем не менее сотни российских врачей, учителей, работников социальных служб ознакомились с зарубежными методиками работы, повысили свою квалификацию. Значимыми в социальном плане стали проекты по профилактике опасных заболеваний, таких как СПИД и туберкулез; проекты по поддержке граждан с ограниченными возможностями, включая создание для них рабочих мест; обучение жителей российских сельских поселений организации сельского и природного туризма; внедрение финских технологий ведения сельского хозяйства и др. По мере социально-экономического развития нашей страны формат технического содействия перестал существовать. Как уже упоминалось, на данный момент сопредельное сотрудничество практически не имеет собственной концепции работы, а сопредельные регионы в большей степени вовлечены в программы приграничного сотрудничества с участием Финляндии.

Приграничное сотрудничество, реализуемое в рамках «Европейского инструмента соседства и партнёрства», осуществляется за счёт партнёрского финансирования ЕС и России. На программный период 2007–2013 годов (с продлением завершения проектов на 2014 г.) на три вышеназванные «российские» программы было выделено 130,4 млн евро (86,6 млн евро — европейская доля, 43,8 млн евро — российская). Соответственно ежегодное финансирование составляет в среднем 26,1 млн евро в год, со значительно большим количеством регионов-участников с двух сторон (по сравнению с предыдущим финансированием сопредельного сотрудничества). Хотя в рамках ЕИСП и стало больше проектов с реальной экономической составляющей, с учётом того, как уже отмечалось, что проект получит финансирование только в случае, если представляет интерес одновременно для российского и европейского партнёров, экономические проекты составляют незначительную часть, носят главным образом инфраструктурный характер и реализуются на границе. Подобные проекты представляют интерес для российских участников приграничного сотрудни-

ничества, но, как видно из приведенных примеров, ориентированы в более значительной мере на сопредельные регионы, а на других российских территориях экономическая составляющая ещё меньше.

Региональное сотрудничество (в его широком понимании) с Финляндией, как правило, может быть более эффективным, чем сопредельное (пока не сформированы новые механизмы) и приграничное, при прочих равных условиях. В рамках регионального сотрудничества администрации субъектов Российской Федерации более самостоятельны, не участвуют в конкурентном выборе проектов, где преимущество имеют более экономически развитые регионы, и, соответственно, затраты усилий и финансовых средств на подготовленные описания проектов не будут потеряны. Администрации регионов имеют возможность более целенаправленно осуществлять подготовку проектов на своей территории и обеспечивать меры поддержки предприятиям при их выходе на зарубежный рынок, планировать зарубежные визиты, участие в международных выставках, форумах. Среди примеров активного и достаточно эффективного регионального сотрудничества с Финляндией последних лет — Псковская, Пензенская, Калужская, Тверская, Томская области, Республика Мордовия. Названные регионы не имеют региональных рабочих подгрупп в рамках Российско-Финляндской МПК, но смогли правильно определить перспективные направления взаимодействия с партнёрами из Финляндии и последовательно реализуют сформулированные задачи по проектной деятельности.

Преимущества регионов, имеющих *рабочие подгруппы по сотрудничеству с Финляндией*, кроме вышесказанного, заключаются в плановости и системности такой деятельности. Заседания рабочих подгрупп проводятся ежегодно, в региональных правительствах определены ответственные лица за реализацию достигнутых договоренностей; отчётность в рамках рабочих подгрупп МПК обеспечивает внимание к проектам и ходу их реализации со стороны правительств двух стран.

С учётом сложившейся временной неопределённости в дальнейшем формате сопредельного сотрудничества, виделось бы целесообразным и полезным (естественно, при заинтересованности региональных властей) создание в составе МПК региональных подгрупп г. Санкт-Петербурга, Ленинградской, Мурманской

областей и Республики Карелия. Это никаким образом не помешает сопредельным регионам использовать все другие форматы взаимодействия с партнёрами из Финляндии, но также позволит уделить надлежащее внимание именно экономическим проектам и экономическому сотрудничеству на более высоком уровне и на плановой основе.

Не исключаются и иные форматы регионального сотрудничества с Финляндией. Например, в Санкт-Петербурге многие годы существует форма мониторинга и инициирования двусторонних проектов через т. н. «Группу финляндских советников при Правительстве Санкт-Петербурга». Руководители крупных финских компаний, заинтересованных в работе на территории Санкт-Петербурга, объединились в неформальное объединение и порядка двадцати лет на регулярной основе проводят консультации с руководством города по тематике взаимовыгодного сотрудничества.

Региональное сотрудничество с Финляндией может быть достаточно эффективно независимо от его формы. Для этого необходимо выполнение нескольких условий:

- заинтересованность региональной администрации в продвижении экспорта производимой на территории субъекта Российской Федерации продукции, услуг, привлечении иностранных инвестиций и технологий в подведомственный регион;

- предварительное знакомство (в т. ч. при содействии Торгпредства, <http://www.rusfintrade.ru/site/msp/>) с отраслевыми приоритетами экономического развития Финляндии, наиболее продвинутыми достижениями в отраслях промышленности, инновационных технологиях, с ведущими компаниями отрасли и финскими организациями по тем направлениям, которые представляют интерес для российского региона;

- наличие или создание механизмов отбора, сопровождения и поддержки внешнеэкономических проектов (для финских партнёров значима поддержка проекта со стороны регионального правительства, на этапе его подготовки они обязательно проведут соответствующие встречи и консультации в администрации для принятия окончательного решения);

- подготовка максимально обоснованных, понятных и прозрачных для зарубежного партнёра описаний проектных инициатив (финский бизнес ориентирован на предметные, конкретные темы и переговоры);

— обеспечение мониторинга исполнения достигнутых с зарубежными партнёрами договоренностей (на уровне администрации, центров поддержки, конкретного российского участника проекта/сделки). Финская деловая культура предполагает безусловное выполнение даже устных договоренностей и своевременный обмен информацией в случае каких-либо изменений, задержек в их исполнении.

Торговое представительство Российской Федерации в Финляндии, со своей стороны, готово в качестве партнёра российских регионов продвигать интересы участников ВЭД, способствовать установлению и развитию деловых контактов, осуществлять мониторинг подготавливаемых и реализуемых внешнеэкономических проектов и сделок.

4. ТОРГПРЕДСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ – ПАРТНЕР РОССИЙСКИХ И ФИНСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ

Партнёрский характер взаимоотношений торговых представительств Российской Федерации в зарубежных странах и российских участников внешнеэкономической деятельности (далее — участники ВЭД) начал складываться в постсоветский период, после отмены государственной монополии внешней торговли, осуществлённой Указом Президента РСФСР от 15 ноября 1991 г. № 213 «О либерализации внешнеэкономической деятельности на территории РСФСР».

До этого времени взаимодействие торговых представительств и советских организаций и предприятий регулировалось нормативными правовыми актами СССР, определяющими внешнеэкономическую деятельность как исключительную монополию государства.

Декретом Совета Народных Комиссаров (СНК) РСФСР от 22 апреля 1918 г. «О национализации внешней торговли» было установлено: «Вся внешняя торговля национализируется. Торговые сделки по покупке и продаже всякого рода продуктов.... с иностранными государствами и отдельными торговыми предприятиями за границей производятся от лица Российской Республики специально на то уполномоченными органами. Помимо этих органов всякие торговые сделки с заграницей для ввоза и вывоза воспрещаются». Уполномоченными органами стали торговые представительства, первые десять из которых были сформированы в 1920 г. В феврале 1921 г. в Гельсингфорс (нынешний Хельсинки) прибыли первые советские специалисты для работы в торговом представительстве в Финляндии.

Полномочия торговых представительств, порядок их взаимодействия с советскими участниками ВЭД были закреплены Декретом СНК от 11 июля 1920 г. «Об организации внешней торгов-

ли и товарообмена РСФСР», совместными декретами ВЦИК и СНК РСФСР от 16 октября 1922 г. и от 12 апреля 1923 г. «О внешней торговле». Декретом СНК от 16 октября 1922 г. была утверждена и «Инструкция о порядке заключения торговых сделок с заграницей». Ни о каком партнёрстве речь в названных документах не велась. Торговые представительства выступали в качестве контролирующих органов государства; предприятия СССР, имеющие право на самостоятельные сделки за рубежом (включённые в особый перечень Совета Труда и Оборона в период НЭП), были обязаны информировать об их характере, сроках и стоимости торговое представительство. При этом Торговый представитель имел право «наложить запрещение на любую торговую операцию по соображениям коммерческой невыгодности или по политическим соображениям, или вследствие несоответствия данной операции с общегосударственным планом» («Инструкция о порядке заключения торговых сделок с заграницей» от 16.10.1922 г.).

В советское время положения о торговых представительствах пересматривались несколько раз. Постановлением ЦИК СССР и СНК СССР от 13 сентября 1933 г. было утверждено первое из них («Положение о торговых представительствах и торговых агентствах Союза ССР за границей»), позднее задачи и функции корректировались Указом Верховного Совета СССР от 29 сентября 1982 г. № 8012-Х «Об утверждении Положения о торговых представительствах СССР за границей», а также одноимённым Указом Президиума Верховного Совета СССР от 30 марта 1989 г. № 10245-ХІ.

До 1935 г. торговые представительства как бы разделялись на две части: регулирующую (государственный контроль) и коммерческую. Последняя действовала на основе хозрасчёта, выполняя плановые задания Наркомата внешней торговли, а также реализуя сделки в интересах организаций и предприятий.

Ситуация несколько изменилась с 1935 г., когда постановлением СНК от 27 июля непосредственное ведение внешнеторговых операций было разрешено всесоюзным экспортным и импортным объединениям (под контролем торгпредств).

Первые нормы о содействии торговых представительств советским участникам ВЭД появились в Положении от 29 сентября 1982 г. Теперь, кроме контрольных функций, к задачам и направлениям деятельности торгпредств были отнесены:

— содействие «советским внешнеторговым и иным хозяйственным организациям, получившим в установленном порядке право выхода на внешние рынки, в осуществлении внешнеторговых сделок с организациями и фирмами стран пребывания» (ст. 2, п. «в»);

— содействие «советским внешнеторговым и иным хозяйственным организациям в проведении переговоров, заключении и исполнении внешнеторговых сделок с организациями и фирмами в странах пребывания» (ст. 4, п. «ж»);

— содействие «проведению национальных торгово-промышленных выставок СССР и участию советских внешнеторговых и иных хозяйственных организаций в международных выставках и ярмарках в стране пребывания» (ст. 4, п. «к»).

Положение 1989 г. добавило к задачам торговых представительств: «защиту в странах пребывания экономических интересов советских участников внешнеэкономической деятельности, оказание им... *всемерного содействия* в осуществлении ВЭД, в развитии новых направлений и форм экономического и научно-технического сотрудничества, таких как установление прямых связей, создание совместных предприятий, сервисных, инжиниринговых, торговых и рекламных фирм, участие в смешанных (акционерных) обществах, осуществление производственной кооперации, советских инвестиций за рубежом» (ст. 2, п. «д»). Предложенный набор мер «всемерного содействия» стал, пожалуй, чрезмерным, ставя торгпредства в положение организаций по оказанию услуг участникам ВЭД в рамках их прямой хозяйственной и коммерческой деятельности. При этом все советские Положения сохраняли за торговыми представительствами функции государственного контроля и выдачи разрешений, лицензий на те или иные внешнеторговые операции.

Первое постсоветское Положение о торговых представительствах было утверждено лишь в 2005 г. (постановление Правительства Российской Федерации от 27 июня 2005 г. № 401 «Об оптимизации системы торговых представительств Российской Федерации в иностранных государствах») и просуществовало (с изменениями от 2007 г.) до 2014 г.

Положение больше не содержало норм об осуществлении торгпредствами контрольных и разрешительных функций по отношению к участникам ВЭД.

Впервые отношения торговых представительств, российских организаций и компаний были определены на уровне именно партнёрских.

К новым задачам применительно к взаимоотношениям с участниками ВЭД были отнесены:

— осуществление информационного обеспечения заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и российских участников внешнеторговой деятельности *о проводимых в государстве пребывания тендерах на сооружение объектов и поставку товаров и услуг;*

— оказание содействия *в получении* заинтересованными участниками внешнеторговой деятельности *заказов на поставку товаров, работ и услуг*, включая торговлю информацией и объектами интеллектуальной собственности, а также *в продвижении российских инвестиционных проектов за рубежом;*

— оказание содействия *в продвижении на рынок государства пребывания российских товаров, услуг, объектов интеллектуальной собственности и в привлечении инвестиций в Российскую Федерацию*, а также в создании благоприятных условий предоставления российским участникам внешнеторговой деятельности кредитных ресурсов в государстве пребывания;

— оказание содействия в установлении и развитии торговых связей между физическими и юридическими лицами Российской Федерации и государства пребывания.

Зафиксированные в Положении функции во многом обозначали и отражали предписываемые государством *формы и методы работы с участниками ВЭД:*

— оказание содействия российским участникам *в проведении ярмарок, выставок, конференций и семинаров* по вопросам развития внешнеэкономических связей Российской Федерации и государства пребывания, а также содействия... *в организации и проведении встреч* с представителями государства пребывания;

— оказание содействия *в реализации инвестиционных проектов* и осуществлении инвестиционной деятельности российских участников внешнеэкономической деятельности в государстве пребывания;

— *участие в урегулировании* на досудебном этапе торговых и других *коммерческих споров* между российскими и иностранными участниками внешнеэкономической деятельности;

— *изучение, анализ* состояния и оценка *перспектив развития экономики* государства пребывания, *законодательства в области регулирования экономики* и практики его применения, *конъюнктуры рынков товаров, работ, услуг и инвестиций...* и *направление информации по этим вопросам* российским участникам внешнеэкономической деятельности в соответствии с их запросами;

— сбор и анализ сведений в отношении мер торговой политики и государственного регулирования внешней торговли государства пребывания и подготовка соответствующих материалов с целью *оказания информационной, организационной и консультационной поддержки* российским участникам внешнеэкономической деятельности;

— анализ информации в отношении потенциального спроса на рынке государства пребывания на российские товары, услуги, включая торговлю информацией и объектами интеллектуальной собственности, а также подготовка соответствующих материалов и предложений для заинтересованных участников внешнеэкономической деятельности;

— оказание содействия российским участникам внешнеэкономической деятельности в *подборе партнёров для реализации совместных проектов* на территории государства пребывания, а также в *проверке надёжности* привлекаемых к сотрудничеству с российскими предприятиями и организациями физических и юридических лиц государства пребывания.

Вместе с тем, хотя государственная монополия внешней торговли перестала существовать ещё в 1991 г., за последующее десятилетие так и не удалось в полной мере сформировать систему взаимодействия торгпредств и участников ВЭД, соответствующую лучшим мировым практикам. Крупные российские компании-монополисты были и остаются вполне самодостаточными в своей внешнеторговой деятельности, а малый и средний бизнес не имел и сегодня не имеет достаточных возможностей (ресурсов, знаний и умений) для вывода своей продукции, услуг на зарубежные рынки. Региональные администрации России длительное время были более озабочены социально-экономическими проблемами на своих территориях, чем вопросами вывода региональной продукции на зарубежные рынки или привлечения иностранных инвестиций и новых технологий в субъекты федерации, да и не имели соответствующих специалистов. Многие торговые

представительства не смогли найти своё место в новой, либеральной системе осуществления ВЭД и оставались невостребованными российским бизнесом, научно-исследовательскими, учебными заведениями и организациями, и в такой же мере были неизвестны для органов власти, организаций и деловых кругов стран пребывания. Вопрос о низкой эффективности торговых представительств стоял к началу 2010-х гг. как никогда остро.

Вместе с тем заметим, что, хотя торгпредства сами по себе безусловно заслуживают внимания как инструмент внешнеэкономической политики государства, повышение эффективности их деятельности в решающей степени зависит от наличия современной внешнеэкономической стратегии государства и от того, в какой мере правительство использует институт торговых представительств в системе государственного управления и регулирования экономики.

В 2012 г. Министерство экономического развития Российской Федерации приступило к реализации многоэтапного проекта «Новый облик торгпредств», который был поддержан руководством страны и был призван добиться востребованности заграничных представительств в качестве партнёров российского крупного, среднего и малого бизнеса, внедрить в качестве основного принципа деятельности торговых представительств проектный подход (получение конкретного результата на основе более четкого структурирования и подготовки внешнеэкономических инициатив, обеспечения целеполагания, согласования действий участника ВЭД и торгпредства, последовательной реализации намеченных этапов, мониторинга результатов подготовленного и оформленного проекта), обеспечить оптимальное географическое размещение представительств с целью приоритетного продвижения российского экспорта товаров, технологий, услуг, размещения российских инвестиций. Применительно к российскому рынку торгпредства призваны привлекать передовые зарубежные технологии (инновации) и инвестиции для развития национальной экономики, её модернизации, локализации современных производств на территории России.

Соответствующие новым задачам изменения и дополнения были внесены в Положение о торговых представительствах (Постановление Правительства РФ от 25 июня 2014 г. № 584 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 27 июня 2005 г. № 401»).

Так, к задачам торгпредств было добавлено продвижение в интересах российских участников ВЭД инновационных проектов за рубежом, а также привлечение передовых технологий в Российскую Федерацию. Соответственно, к функциям (формам содействия) были дополнительно отнесены:

— подготовка, реализация и мониторинг результатов мероприятий, связанных с проведением встреч и переговоров представителей российских деловых и научных кругов с потенциальными зарубежными партнёрами в целях инициирования внешнеэкономических сделок, направленных на продвижение российского экспорта, а также высокотехнологичной продукции и услуг на зарубежные рынки, привлечения инвестиций и технологий в экономику Российской Федерации;

— создание условий для инициирования внешнеторговых и инвестиционных проектов, а также оказание содействия в их реализации российскими участниками внешнеэкономической деятельности в государстве (государствах) пребывания.

Кроме того, было установлено, что «Торговое представительство может принимать участие в проектах, реализуемых Министерством экономического развития Российской Федерации, совместно с участниками внешнеэкономической деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации, международными договорами Российской Федерации, а также принципами и нормами международного права».

В рамках реализации концепции «нового облика торгпредств» в Минэкономразвития были юридически и методологически оформлены и реализуются на практике новые формы работы с участниками ВЭД, вытекающие из Положения и позволяющие более эффективно реализовать функции и задачи заграничных представительств Министерства.

Первой такой формой партнёрских отношений является непосредственно *внешнеэкономический проект компании*. Он представляет собой надлежаще оформленный (в виде паспорта проекта, план-графика) и подписанный Министром экономического развития России документ, согласованный всеми сторонами (начиная с участника ВЭД), предусматривающий совместные действия с целью достижения конкретного, оцениваемого результата. Соответственно, работа по графику реализации такого проекта предполагает взаимные обязательства сторон, что и превращает

взаимоотношения участников в реально партнёрские. Внешнеэкономический проект может возникнуть из различных видов взаимодействия с зарубежными партнёрами — из договорённостей, возникших в ходе рабочего визита; посещения и работы на зарубежной выставке, конференции, семинаре; из контактов в ходе научных и исследовательских работ; по итогам ознакомления с рекламной информацией о продукции, услугах российской компании, потенциальных инвестиционных и инновационных проектов российского региона и т. д. Главное при формировании проекта — готовность и желание российского участника ВЭД получить содействие Министерства экономического развития и торгпредства в определённой стране, наличие подготовленной проектной инициативы, заинтересованность в совместной работе.

Кроме оформления полномасштабного проекта, в Минэкономразвития на основании обращений российских участников ВЭД формируются и проекты в рамках технических заданий. Они, как правило, имеют целью поиск зарубежного рынка сбыта конкретной продукции или подбора иностранного партнёра в тех случаях, когда российский участник ВЭД не располагает информацией о потенциале тех или иных стран. По итогам обращения отечественных предприятий, в Минэкономразвития России оформляется техническое задание для всех торговых представительств или представительств в определённом географическом регионе, по итогам проработки которого заявитель может отобрать одну или несколько стран для продолжения работы по проекту. Как видно из описанных процедур работы по техническому заданию, они занимают достаточно много времени и не гарантируют желательный для российской компании результат.

Наиболее оптимальна индивидуальная работа компании с одним или несколькими торгпредствами. Так, Торгпредством России в Финляндии выведены в индивидуальном порядке на рынок этой страны российские компании — производители высокотехнологичных эмульсионных взрывчатых веществ для строительной и горнорудной отраслей, фармацевтической продукции, программного обеспечения, пиломатериалов и топливных пеллет, измерительных приборов для радиационного контроля и др.

Среди наиболее удачных инвестиционных и инновационных проектов российских компаний на территории Финляндии выделим создание российско-финляндской судостроительной верфи

для производства судов ледового класса (в настоящее время полностью российская); фармацевтического производства лекарственных препаратов; ведущееся строительство российского центра обработки данных для Интернет-поисковой системы компании «Яндекс»; реализующиеся проекты по разработке и производству биокомпонентов для пищевой промышленности, роботизированных комплексов для медицинских и иных целей.

Налажено научно-исследовательское и инновационное сотрудничество российского ОАО «Российская венчурная компания» с финским национальным университетом инноваций «Аалто» и его подразделениями, фонда «Сколково» с ведущими исследовательскими, венчурными организациями Финляндии. На региональном уровне можно назвать технологические парки республик Татарстан и Мордовия, имеющие соглашения и программы совместной деятельности с технологическими университетами г. Тампере, Лаппеенранта, Турку, ведущими инновационно-технологическими центрами из Лахти и Миккели.

Все вышеназванные проекты реализованы или реализуются при активном участии Торгового представительства. При этом наш вклад в проекты таков, что, как правило, российские и финские участники считают Торгпредство своим полноценным партнёром.

Вторая распространившаяся в последние годы форма работы с участниками ВЭД — *бизнес-миссия* как заблаговременно спланированный и подготовленный с участием Минэкономразвития и/или торгового представительства рабочий визит делегации российских участников ВЭД в зарубежное государство, имеющий целью поиск иностранных партнёров для инициирования и последующей реализации внешнеэкономических сделок/проектов.

Участником бизнес-миссии может быть как непосредственно субъект Российской Федерации (в лице его руководителей, структур по поддержке экспорта и бизнеса, ТПП), так и отраслевые или межотраслевые делегации деловых кругов, или даже представители одной компании. Среди преимуществ бизнес-миссий — возможность полноценно представить экономический потенциал региона широкому кругу зарубежных организаций и компаний, организовать максимально эффективные программы делового визита для отраслевых компаний, осуществлять последующий постоянный мониторинг в стране пребывания торгпредства раз-

вития установленных контактов, продвижения проектных инициатив.

Применительно к Торгпредству России в Финляндии следует отметить, что проектный подход к организации сотрудничества российских участников ВЭД с финскими партнёрами стал формироваться в деятельности представительства ещё в 2003—2005 гг.. Были разработаны и внедрены в практику алгоритмы по содействию продвижению российского несырьевого экспорта, мониторинга реализуемых на территории Российской Федерации инвестиционных проектов с участием финских партнёров. За каждым проектом/сделкой закреплялся конкретный оперативный сотрудник, персонально отвечающий за организацию постоянных контактов с участниками проекта, выявление проблемных моментов, организацию переговоров, деловых визитов в рамках проекта. При необходимости ход подготовки и реализации проекта рассматривался по инициативе Торгпредства в заинтересованных финских министерствах и организациях, на заседаниях рабочих групп или пленарных сессиях Российско-Финляндской Межправительственной комиссии по экономическому сотрудничеству.

Как итог — ежегодно Торгпредство сопровождало от 20 до 30 конкретных инвестиционных российско-финляндских проектов и столько же внешнеторговых контрактов. После утверждения в Минэкономразвития методики оформления внешнеэкономических проектов (проекты с оформленными паспортами; проекты в рамках утверждённых технических заданий; экспортные сделки и инвестиционные проекты) объём сопровождаемых Торгпредством проектов вырос в разы. К концу 2012 г. Торгпредство России в Финляндии оказывало содействие в продвижении порядка 60 проектов, в 2013 г. их число достигло 86, а в 2014 г. (даже в условиях санкций) увеличилось до 100.

Основной формой работы с участниками ВЭД остаётся *информационно-консультационная работа* — работа по запросам российских и финских предприятий и организаций. Ежегодно Торгпредство отвечает на 200 и более подобных запросов. Достоверная и оперативная информация о состоянии и перспективах развития отраслевых рынков в России и Финляндии, информация о потенциальных отраслевых партнёрах, об условиях и правилах выхода на рынок, о надлежащих и благонадёжных организациях и компаниях наиболее востребована на первых этапах принятия

решений о подготовке сделки по экспорту/импорту товаров и услуг, о подборе партнёров по научно-исследовательским работам, инновационным технологиям, предстоящим инвестиционным проектам. По каждому запросу Торгпредство готовит адресную уникальную информацию обратившемуся. Следует отметить, что, как показывает анализ, не более 10 % запросов приводят в итоге к результату. Сказывается тот же недостаток информации об отраслевой промышленной, научно-исследовательской, образовательной, инновационной направленности финской экономики, системе образования, социальной сфере при подготовке запроса. Как результат — многие обращения и запросы изначально не имеют перспектив, т. к. не соответствуют возможностям и интересам финской отраслевой специализации. Чтобы облегчить задачу российским участникам ВЭД, на сайте Торгового представительства (который функционирует 11 лет и является одним из наиболее востребованных у российских и финских организаций и компаний) размещена информация о секторах экономики, исследованиях и направлениях развития Финляндии, которые перспективны для регионов Российской Федерации и российских предприятий и организаций в плане инициирования проектов и сделок, поиска потенциальных партнёров (<http://www.rusfintrade.ru/site/msp/>).

Востребованными являются услуги Торгпредства по проверке благонадёжности финских компаний — потенциальных партнёров и консультирование по вопросам юридической поддержки на этапе досудебного решения споров.

Один из вариантов подбора партнёров по конкретным проектам и сделкам — размещение на сайте Торгпредства деловых предложений. Такие предложения поступают как от российских, так и от финских компаний и доступны для ежедневного ознакомления.

Установленные контакты с финскими организациями и компаниями, найденные совместные интересы могут быть закреплены и получить развитие посредством *организации деловых визитов с целью переговоров*, посещения производственных объектов, площадок (как в Финляндии, так и в России). Практически любая внешнеторговая сделка, а тем более инновационный или инвестиционный проект будут надлежаще подготовлены и реализованы только после очных встреч и переговоров деловых партнёров.

Торгпредство не делает различий, оформлен ли визит в качестве бизнес-миссии или нет, являются ли участники ВЭД представителями крупного или малого бизнеса. Мы стараемся профессионально организовать программу и добиться для участников визита максимальной эффективности. Следует учитывать — чем больше времени получит Торгпредство для содействия в подготовке визита, тем больше шансов у его участников на успешный результат.

Подготовка полноценной *бизнес-миссии* занимает порядка двух месяцев (если это не визит одной компании). В 2012–2014 гг. Торгпредством подготовлена и проведена 51 плановая бизнес-миссия. Из них 22 бизнес-миссии классифицируются (условно) как региональные — участвует один регион (руководители и деловые круги), 5 бизнес-миссий — межрегиональные (представители власти и бизнеса из двух и более регионов), 16 бизнес-миссий были отраслевыми (делегации деловых кругов одного сектора экономики), 6 — межотраслевые (делегации деловых кругов, представляющие различные отрасли), 2 бизнес-миссии могут быть отнесены к специализированным целевым (тематика взаимодействия в секторе современных технологий и ведения инновационной деятельности).

Опыт работы Торгпредства свидетельствует, что выбор формата бизнес-миссии имеет важное значение в плане обеспечения её результативности. Например, региональные бизнес-миссии могут быть организованы в различных форматах, в зависимости от поставленных перед ними целей. Если бизнес-миссия является первым визитом региона в конкретное зарубежное государство, логично предполагать, что её цель — презентация экономического, инвестиционного и инновационного потенциала субъекта Российской Федерации, основных предприятий и организаций области, края, республики. Наиболее эффективен в данном случае формат *официальной региональной бизнес-миссии*, в состав которой входит руководитель региона (или его заместитель), руководители экономических ведомств, организаций по поддержке бизнеса, представители ведущих компаний. Присутствие первого руководителя значимо для иностранной аудитории, т. к. свидетельствует о серьёзном отношении к потенциальному партнёрству, готовности содействовать инвестиционной и инновационной деятельности зарубежных компаний на территории российского региона.

Кроме того, высокий статус руководителя бизнес-миссии позволяет организовать и встречи высокого уровня в стране пребывания торгпредства, что, соответственно, даёт сигнал национальному бизнесу о готовности руководства страны поддержать работу с данным российским регионом и облегчает поиск деловых партнёров. Как пример, бизнес-миссии последних лет в Финляндию, возглавляемые главами российских регионов, дали результат в виде построенных заводов по производству современных строительных материалов в Тверской области (финская компания «Парок»), по выпуску дизельных двигателей в Пензенской области (компания «Вяртсиля»), полученного финансирования по проекту «Комплексная реконструкция водопроводных и канализационных очистных сооружений г. Петрозаводска» (Республика Карелия). Идет строительство предприятия по производству тейперного оптического волокна в Республике Мордовия, привлечены финские компании — резиденты в ОЭЗ «Алабуга» (Республика Татарстан) и ОЭЗ «Моглино» (Псковская область). Немаловажно, что достигнутые в ходе бизнес-миссий договоренности становятся предметом постоянного мониторинга и продвижения со стороны Торгпредства как партнёра российских участников ВЭД.

В рамках региональных бизнес-миссий также организуются визиты делегаций, состоящих только из представителей органов власти (более узкие задачи, меньше аудитория иностранных участников, как правило, встречи на официальном уровне) или только из представителей деловых кругов (одной или различных отраслей).

Делегации представителей бизнеса из одного региона России наиболее эффективны, когда количество представленных компаний не превышает 5–6. Это позволяет Торгпредству подготовить достаточно насыщенные индивидуальные программы для каждой компании. Если все компании представляют одну отрасль, есть возможность организации единой презентации (обеспечивается более широкая целевая аудитория потенциальных партнёров) с последующими как индивидуальными программами, так и коллективными посещениями предприятий и объектов. Если делегация объединяет предприятия различных секторов экономики, общая презентация неэффективна, т. к. проблематично собрать аудиторию, каждая из отдельных частей которой заинтересована лишь в одном секторе из представленных 5–6.

Если делегация предприятий представляет один регион, удачной практикой является включение в её состав представителей региональных центров по поддержке предпринимательства, по продвижению экспорта, ТПП. Данные структуры призваны и на практике способны обеспечить координацию визита на этапе его подготовки, а также оказывать содействие участникам бизнес-миссии после её проведения в реализации достигнутых договорённостей, развитии контактов на территории субъекта Российской Федерации.

В целом относительно финского делового менталитета, и это касается любой бизнес-миссии, любого делового визита, следует учитывать — чем выше статус ваших представителей и чем более детально проработаны ваши деловые инициативы, тем больше вы можете рассчитывать на внимание и успех у финских предпринимателей. Так называемые «деловой туризм» и приезд с целью «общего ознакомления» для финских деловых людей не понятны, и вы вряд ли сможете рассчитывать, что с вашей делегацией или представителями захотят встречаться второй раз.

Торгпредство России в Финляндии имеет успешный опыт организации отраслевых и межотраслевых бизнес-миссий российских участников ВЭД из различных регионов (это и предприятия, и учебные заведения, и научно-исследовательские организации).

Ещё раз хотелось бы подчеркнуть, что *Торговое представительство в течение года работает с десятками делегаций из регионов и конкретными российскими предприятиями, визиты которых не оформлены в качестве бизнес-миссий или в виде внешнеэкономического проекта*. Мы открыты для партнёрства со всеми заинтересованными организациями, предприятиями, администрациями городов и регионов. Наши сотрудники организуют и участвуют совместно с российскими компаниями в переговорах с финскими компаниями и даже, по просьбе российских участников ВЭД, проводят подобные переговоры в их интересах самостоятельно.

С ростом опыта работы российских компаний на внешних рынках всё более популярной формой становится индивидуальное или коллективное участие в проводимых на территории Финляндии национальных и международных выставках (ярмарках), крупных специализированных форумах. Целый ряд таких мероприятий, проводимых в городах Финляндии, представляет интерес для россий-

ского бизнеса, научно-исследовательских учреждений и организаций. Как примеры можно назвать проводимые в Хельсинки туристическую выставку «Матка» (ежегодно, январь), «Технологии в здравоохранении» (ежегодно, январь), «ХимБио» (1 раз в 2 года, март), «Свой дом, Своя дача, Свой сад» (ежегодно, март–апрель), «Мебель, дизайн, интерьер» (ежегодно, сентябрь), «Строительная промышленность» (1 раз в 2 года, октябрь), «Дни фармацевтики» (ежегодно, ноябрь). В Тампере организуются отраслевые выставки «Пищевая промышленность» и «Горная промышленность» (1 раз в 2 года, осень), ежегодно в сентябре–октябре проводится крупная выставка «Субконтрактинг», позволяющая установить контакты с машиностроительными, технологическими, металлообрабатывающими компаниями различных стран.

Известность и широкое признание получили ежегодно проводимый форум начинающих инновационных компаний (стартапов) «СЛАШ», крупнейший в Европе, собирающий начинающих бизнесменов и инвесторов, а также «Рубикон — форум», ориентированный на установление контактов между деловыми кругами регионов Юго-Восточной Финляндии и России.

Информация о выставочных центрах Финляндии, программы выставок, анонсы крупных мероприятий можно найти на сайте Торгпредства.

Эксперты Торгового представительства оказывают содействие российским участникам ВЭД как в посещении крупных мероприятий в Финляндии, так и в участии в них в качестве экспонентов. Как правило, при наличии делегации российских компаний из того или иного региона визит также оформляется в виде бизнес-миссии (зачастую при поддержке и участии представителей региональных администраций и структур по поддержке предпринимательства).

Торгпредством России в Финляндии нарабатан опыт подготовки и проведения отраслевых форумов в интересах российского бизнеса (российско-финляндские лесные саммиты, мероприятия для представителей судостроительной, биотехнологической, строительной отраслей).

В интересах российских регионов и конкретных участников ВЭД Торгпредство содействует выводу на российский рынок *финских инвесторов* и привлечению *современных технологий*. Основным источником информации о потенциальном инвестиционном про-

екте, предполагаемом к реализации на территории Российской Федерации, должны быть администрации регионов или непосредственно российские компании, организации. Информация о готовности к реализации проекта может быть представлена в Минэкономразвития России или непосредственно в Торгпредство. Подобная информация размещается на соответствующих порталах (об инвестиционном, инновационном потенциале), но следует иметь в виду, что адресный поиск инвестора более реалистичен, в т. ч. за счёт имеющихся контактов торгпредства в стране пребывания. Официальная поддержка проекта руководством российского региона, естественно, делает его более привлекательным для потенциального инвестора. При этом потенциальный инвестор предполагает, что, при проработке первой стадии проекта в России, он получит надлежащее содействие от региональных властей. Главная предпосылка успеха при поиске иностранного инвестора — достаточная степень проработки проекта и первичной документации к нему, позволяющие инвестору просчитать проект и сделать хотя бы предварительное заключение о его перспективности. Предложение инвестору только описания бизнес-идеи с очень малой долей вероятности вызовет интерес, если только проект не является исключительным по сути и по показателям срока окупаемости и последующей рентабельности. Естественно, что информация, предложение должны быть подготовлены на языке страны потенциального партнёра (или на английском языке).

Торгпредство России в Финляндии способствовало в качестве консультанта по широкому спектру вопросов организации и ведения бизнеса в России, нормативного правового регулирования, региональной специализации, а также в качестве связующего звена с руководством субъектов Российской Федерации, российских ведомств, фондов, ассоциаций и предприятий выходу на российский рынок таких финских компаний, как «Фортум» (энергетика, крупнейший зарубежный инвестор в отрасли), «Нокиа» и «Нокиа Сименс Нетвокс» (телекоммуникации), «Атрия», «Фацер», «Паулиг» и «Валио» (пищевая промышленность), «Коскисен» и «Хонкаракенне» (деревообработка), «Стокманн» (торговля), «Парок» (производство строительных материалов) и ряда других.

Финские высокотехнологичные компании при нашем активном участии стали партнёрами российского фонда «Сколково», ведущих российских НИИ и высших учебных заведений.

Двадцать высокотехнологичных российско-финляндских проектов включены, по инициативе Торгпредства, в Программу действий российско-финляндского экономического сотрудничества в рамках инициативы «Партнёрство для модернизации» и находятся в поле зрения органов исполнительной власти России и Финляндии.

Постоянные контакты с представителями органов власти Финляндии, региональными союзами коммун, ассоциациями деловых кругов, научно-исследовательскими центрами и высшими учебными заведениями, содействие в выходе на российский рынок и подборе российских регионов и деловых партнёров для реализации проектов позволили Торговому представительству России в Финляндии стать авторитетной структурой в стране пребывания, к мнению которой прислушиваются, а рекомендации и информацию о нашей стране воспринимают с должным вниманием. Это ещё одно из условий успешного продвижения внешнеэкономических инициатив российских участников ВЭД.

Регионам Российской Федерации, представителям деловых кругов, организаций и учреждений, заинтересованным в сотрудничестве с партнёрами из Финляндии, следует иметь в виду, что соседняя с нами страна заявила в качестве приоритетов своего экономического развития и внешнеэкономической деятельности высокие технологии, включая сектор «чистых технологий», в различных отраслях, где финский бизнес занимает лидирующие позиции в мире (например, лесопромышленный сектор; арктическое и специальное судостроение; промышленное и жилищное строительство, включая многоэтажное деревянное домостроение; информационно-коммуникационные технологии; фотоника; биотехнологии и фармацевтика; биоэкономика в различных её аспектах, машиностроение и металлообработка, технологии для горнорудного комплекса и т. д.). Кроме того, Финляндия намерена экспортировать методики образовательной деятельности на всех этапах и стадиях обучения (дошкольного, школьного, среднего специального, высшего и профессионального). Среди достижений Финляндии — система поддержки начинающих высокотехнологичных компаний (стартапов).

Торговое представительство Российской Федерации в Финляндии предлагает российским участникам ВЭД, финским организациям и деловым кругам, заинтересованным в сотрудничестве с Россией, партнёрские отношения, основанные на взаимном уважении, ориентированные на конкретный экономический результат.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Бурные политические и экономические события, произошедшие в мире в 2014 г., являются отражением реалий современного этапа глобализации.

Этот этап сопряжён с постепенно набирающим силу достаточно болезненным процессом формирования новой полицентричной картины мира, когда сложившиеся и до сих пор наиболее мощные экономические центры — Северная Америка и Европейский союз, в значительной мере доминирующие в существующей системе мирохозяйственных связей, вынуждены испытывать всё более ошутимую конкуренцию со стороны крупных стран с развивающимися рынками, вошедших в группу БРИКС: Бразилия, Россия, Индия, Китай, Южно-Африканская Республика. Этот процесс сопровождается экономической интеграцией на постсоветском пространстве (в январе 2015 г. начал функционировать Евразийский экономический союз, в который вошли Российская Федерация, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Республика Армения). Всё более влиятельным международным объединением становится Шанхайская организация сотрудничества (в ШОС входят: Россия, Китай, Казахстан, Таджикистан, Киргизия и Узбекистан). Мир кардинально изменился, побуждая большие и особенно малые страны делать свой выбор в условиях неопределённости.

Таким образом, борьба за влияние на мировом рынке между сложившимися и формирующимися международными центрами предсказуемо обострится.

На этом фоне Россия и Финляндия находятся на этапе довольно глубокого взаимопроникновения национальных экономик. При этом рациональные цели такого взаимодействия не

в полной мере совпадают с выдвигаемыми Евросоюзом целями в торгово-экономических отношениях с Россией.

И немудрено — ведь доля РФ во внешней торговле товарами ЕС составляет, по данным ВТО, в 2013 г. в экспорте — 6,8 %, в импорте — 12,2 %. А для Финляндии доля РФ в её внешней торговле товарами выглядит более весомо: в экспорте — 9,4 %, в импорте — 18 %. Кроме того, приграничная Россия — самый крупный партнёр Финляндии в международном транзите товаропотоков с ежегодным объёмом не менее 18 млрд долл. США, а также весьма значительный партнёр в сфере торговли услугами (по данным Банка России, в 2013 г. — 5,6 млрд долларов США, что составляет, исходя из данных ВТО, 10 % от всего объёма международной торговли услугами Финляндии). И конечно, как мы это продемонстрировали в разделе 3 монографии, Финляндия уже давно оценила выгоды инвестиционного сотрудничества и технологической кооперации с Россией.

Хотелось бы подчеркнуть, соседство (а в случае с Финляндией добрососедство, продолжающееся около 70 лет) — это определённый ресурс развития как для России, так и в не меньшей степени для Финляндии. Глобализация и регионализация повысили значимость фактора соседства, но эффективность его использования зависит от политических лидеров и бизнес-сообществ стран-соседей. Наши страны накопили уникальный положительный опыт добрососедства, несмотря на различия в масштабах и структурах экономик, в уровнях их развития, уровнях жизни людей по обе стороны границы.

У России и Финляндии, как показывает исследование, имеются все предпосылки для динамичного развития региональных и приграничных экономических связей. Однако как мы видим, имеются вызовы и даже угрозы, способные отбросить нас на много лет назад.

Поэтому в сложный период, в условиях неопределённости, как это бывало раньше, особая надежда связывается с руководителями наших государств, которые обладают политической волей для сохранения добрососедства, а также обоюдным желанием не допустить создания линий раскола и новых барьеров в Европе. Это желание присуще абсолютному большинству россиян и финнов.

ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1

Общие сведения о странах

	Площадь, тыс. кв. км	Население, млн чел.	ВВП, млрд \$	ВВП по ППС, млрд \$	Доля страны в мировом ВВП (по ППС), %
	2014	2014	2014*	2014*	2014*
Россия	17 126	146,3**	2057,3	3558,6	3,33
Финляндия	338	5,5	276,3	221,5	0,21

Источник: Росстат, Статистический центр Финляндии, Международный валютный фонд, 2014 г.

* — оценка МВФ

** — предварительные данные

ППС — паритет покупательной способности (валют)

Таблица 2

Основные макроэкономические показатели России и Финляндии за 2006–2014 гг.

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*
Россия	Прирост ВВП, в %	5,25	-7,80	4,50	4,30	3,40	1,30	0,24
	ВВП на душу населения, долл. США	11 639	8 562	10 671	13 320	14 079	14 591	14 317
	ВВП на душу населения по ППС, долл. США	21 615	20 066	21 211	22 564	23 700	24 298	24 764
	Инфляция, рост в %	14,1	11,7	6,9	8,4	5,1	6,8	7,4
	Уровень безработицы, %	6,3	8,4	7,3	6,5	5,5	5,5	5,6
Финляндия	Прирост ВВП, в %	0,72	-8,27	2,99	2,57	-1,46	-1,21	-0,19
	ВВП на душу населения, долл. США	53 524	47 116	46 186	50 715	47 159	49 055	50 451
	ВВП на душу населения по ППС, долл. США	40 396	37 162	38 570	40 183	40 120	40 045	40 455
	Инфляция, рост в %	3,9	1,6	1,7	3,3	3,2	2,2	1,2
	Уровень безработицы, %	6,4	8,2	8,4	7,8	7,7	8,2	8,5

Источник: Международный валютный фонд, 2014 г.

* — оценка МВФ

Таблица 3

**Показатели производительности труда в ряде стран
(ВВП по ППС в расчёте на одного занятого, тыс. долл. США)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Россия	38,4	42,2	45,0	42,5	44,9	47,6	50,0	51,4
Финляндия	79,4	84,1	85,0	80,9	84,7	87,7	87,7	88,8
Германия	77,8	80,9	82,0	78,6	82,0	84,4	85,9	86,8
Великобритания	69,6	73,4	73,7	71,6	73,5	75,5	76,1	77,6
Китай	10,0	11,7	13,0	14,3	15,9	17,6	19,3	21,0
Индия	14,2	15,7	16,5	17,8	19,4	20,8	21,9	22,9

Источник: рассчитано по данным Международного валютного фонда

Таблица 4

ИРЧП — индекс развития человеческого потенциала

Рейтинг страны по ИРЧП		Индекс развития человеческого потенциала	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	Средняя продолжительность обучения	Ожидаемая продолжительность обучения	ВНП на душу населения, \$ с учетом ППС
		2013	2013	2013	2013	2012
24	Финляндия	0,879	80,54	10,29	17	37 336
57	Россия	0,778	67,98	11,73	14	22 617 (2011)

Источник: Доклад о развитии человека, 2014

Таблица 5.1

**Рейтинг Всемирного экономического форума
«Индексы глобальной конкурентоспособности»**

	Место (из 139 стран)	Место (из 142 стран)	Место (из 144 стран)	Место (из 148 стран)	Место (из 144 стран)
	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Россия	63	66	67	64	53
Финляндия	7	4	3	3	4

Таблица 5.2

**Рейтинг Всемирного экономического форума
«Индексы глобальной конкурентоспособности»
по отдельным составляющим**

	Россия	Финляндия
Общий рейтинг	53	4
Институциональное развитие	97	2
Инфраструктура	39	19
Макроэкономическая среда	31	43
Здравоохранение и развитие среднего образования	56	1
Развитие высшего образования и переподготовки кадров	39	1
Эффективность рынка товаров	99	18
Эффективность рынка труда	45	23
Развитие финансовых рынков	110	5
Технологическая готовность	59	11
Емкость рынка	7	55
Эластичность деловой среды	86	9
Инновационное развитие	65	1

Источник: www.weforum.org

Таблица 6.1

Рейтинг Всемирного банка «Условия ведения бизнеса»

	Место (из 183 стран)	Место (из 183 стран)	Место (из 185 стран)	Место (из 189 стран)	Место (из 189 стран)
	2011	2012	2013	2014	2015
Россия	123	120	112	92	62
Финляндия	13	11	11	12	9

Таблица 6.2

**Рейтинг Всемирного банка «Условия ведения бизнеса»
в 2015 г.
по отдельным составляющим**

	Россия	Финляндия
Общий рейтинг	62	9
Регистрация предприятий	34	27
Подключение к электросетям	143	33
Получение разрешений на строительство	156	33
Регистрация собственности	12	38
Получение кредитов	61	36
Защита инвесторов	100	76
Оплата налогов	49	21
Внешняя торговля	155	14
Обеспечение выполнения контрактов	14	17
Ликвидация предприятий	65	1

Источник: <http://www.worldbank.org>

Таблица 7

Показатели внешнеторгового баланса (млн долл. США)

		2008	2009	2010	2011	2012	2013
Россия	Оборот	734 681	469 024	625 395	822 478	841 875	844 198
	Экспорт товаров	467 581	301 652	396 442	516 718	524 698	526 392
	Импорт товаров	267 101	167 371	228 953	305 760	317 177	317 806
	Сальдо	200 480	134 281	167 488	210 958	207 521	208 587
Финляндия	Оборот	127 983	88 718	103 872	163 407	149 545	152 007
	Экспорт товаров	65 580	45 063	52 372	84 264	73 077	74 437
	Импорт товаров	62 402	43 655	51 500	79 142	76 468	77 570
	Сальдо	3 178	1 408	872	-5 122	-3 391	-3 133

Источник: Федеральная таможенная служба России, Таможня Финляндии; рассчитано по курсу Европейского Центробанка

Таблица 8.1

**Торговля России с Финляндией (млн долл. США)
(по данным ФТС России)**

	Товарооборот		Экспорт		Импорт	
	Стоимость	в %	Стоимость	в %	Стоимость	в %
2002	4454	+1,3	2935	- 5,7	1519	+18,2
2003	6164	+38,4	4319	+47,1	1845	+21,5
2004	8157	+32,3	5825	+34,9	2332	+26,4
2005	10731	+31,6	7645	+31,2	3086	+32,3
2006	13199	+22,8	9201	+20,3	3998	+29,0
2007	15744	+19,3	10721	+16,5	5023	+25,6
2008	22423	+42,4	15789	+47,3	6634	+32,1
2009	13117	- 41,5	9162	- 42,0	3955	- 40,4
2010	16754	+27,7	12169	+32,8	4585	+15,9
2011	18869	+12,6	13197	+8,4	5672	+23,7
2012	17012	-9,8	12009	-9,0	5002	-11,8
2013	18716	+10,0	13307	+10,8	5409	+8,1

Источник: ФТС России

Таблица 8.2

**Торговля России с Финляндией (млн долл. США)
(по данным Таможни Финляндии)**

	Товарооборот		Экспорт		Импорт	
	Стоимость	в %	Стоимость	в %	Стоимость	в %
2002	6351	+13,7	3398	+10,8	2953	+17,2
2003	8860	+37,0	4938	+45,3	3922	+32,8
2004	12028	+35,7	6615	+33,9	5413	+38,0
2005	15290	+27,1	8145	+23,1	7145	+31,9
2006	17539	+14,7	9736	+19,5	7803	+9,2
2007	20721	+18,1	11523	+18,3	9198	+17,9
2008	26110	+26,0	14914	+29,4	11195	+21,7
2009	15431	-40,9	9813	-34,2	5618	-49,8
2010	18364	+19,0	12147	+23,8	6216	+10,6
2011	23074	+25,6	15654	+28,9	7419	+19,4
2012	20914	-9,4	13601	-13,1	7313	-1,4
2013	21082	+0,8	13971	+2,7	7111	-2,8

Источник: Таможня Финляндии; рассчитано по курсу Европейского Центробанка

Таблица 9

Российско-финляндская торговля услугами
(млн долл. США)

	2009	2010	2011	2012	2013
Оборот услуг	2 976,5	2 921,8	3 754,2	3 635,7	3847,8
в % к предыдущему году	74,4 %	98,2 %	128,5 %	96,8 %	105,8 %
Импорт из Финляндии в Россию	2 124,3	2 094,6	2 555,7	2 740,9	2749,4
в % к предыдущему году	82,3 %	98,6 %	122,0 %	107,2 %	100,3 %
Экспорт из России в Финляндию	852,2	827,2	1 198,5	894,8	1098,4
в % к предыдущему году	60,0 %	97,1 %	144,9 %	74,7 %	122,8 %
Сальдо	1 272,1	1 267,4	1 357,2	1 846,1	1651,0
в % к предыдущему году	109,6 %	99,6 %	107,1 %	136,0 %	89,4 %

Источник: Банк Финляндии

Таблица 10

Динамика иностранных инвестиций в России и Финляндии
(млн долл.)

		2009	2010	2011	2012	2013
Россия	Поступило инвестиций — всего	81 927	114 746	190 643	154 570	170 180
	в том числе прямые инвестиции	15 906	13 810	18 415	18 666	26 118
	Накопленные прямые иностранные инвестиции	109 022	116 798	139 150	136 018	126 051
Финляндия	Поступило инвестиций — всего	14 154	16 908	17 911	16 406	17 276
	в том числе прямые инвестиции	8 610	10 956	10 703	10 140	11 363
	Накопленные прямые иностранные инвестиции	82 455	86 017	95 996	94 112	97 561
Финляндия — Россия	Инвестиции из Финляндии в Россию	1 301	726	1 046	992	1 195
	в т. ч. прямые инвестиции из Финляндии в Россию	676	389	606	506	720
	Накопленные финские инвестиции в экономике России	3 096	3 127	3 318	3 223	3 457

Источник: Росстат, Банк Финляндии

Таблица 11.1

Валовой региональный продукт на душу населения, долл. США*

	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012
Российская Федерация**	1 403	4 443	9 593	7 084	8 687	10 810	11 218
<i>Северо-Западный федеральный округ**, в т. ч.</i>	<i>1 440</i>	<i>4 626</i>	<i>10 045</i>	<i>7 932</i>	<i>9 536</i>	<i>11 942</i>	<i>12 362</i>
Республика Карелия	1 368	3 993	7 086	5 140	6 146	8 229	8 167
Ленинградская область	1 181	4 314	9 127	7 992	9 431	11 473	12 445
Мурманская область	2 100	5 539	10 651	7 962	9 645	11 355	11 503
г. Санкт-Петербург	1 413	5 013	12 092	9 684	11 500	14 458	14 779
Финляндия**	21 269	34 059	47 164	41 369	40 443	44 035	40 745
Южная Карелия	20 900	30 185	40 781	35 339	36 215	42 373	38 671
Северная Карелия	15 381	25 101	33 278	29 040	28 854	33 681	30 814
Кайнуу	13 991	22 664	32 813	27 432	28 769	32 093	29 853
Северная Эстерботния	19 212	32 502	43 290	35 972	35 503	37 747	35 074
Лапландия	17 876	27 230	37 752	32 886	33 202	36 110	34 893

Таблица 11.2

Валовой региональный продукт на душу населения по ППС, долл. США*

	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2000, в % к ВРП страны	2012, в % к ВРП страны
Российская Федерация**	5 402	9 868	16 624	16 021	16 661	18 312	18 711	100 %	100 %
<i>Северо-Западный федеральный округ**, в т. ч.</i>	5 543	10 275	17 407	17 940	18 289	20 230	20 620	103 %	110 %
Республика Карелия	5 266	8 870	12 279	11 624	11 787	13 939	13 623	97 %	73 %
Ленинградская область	4 545	9 582	15 816	18 074	18 088	19 435	20 759	84 %	111 %
Мурманская область	8 083	12 301	18 458	18 007	18 498	19 235	19 188	150 %	103 %
г. Санкт-Петербург	5 440	11 135	20 955	21 902	22 055	24 491	24 651	101 %	132 %
Финляндия**	23 208	28 026	39 618	32 107	30 088	35 232	33 777	100 %	100 %
Южная Карелия	22 805	24 838	34 256	27 427	26 943	33 903	32 058	98 %	95 %
Северная Карелия	16 782	20 655	27 954	22 538	21 466	26 948	25 545	72 %	76 %
Кайнуу	15 267	18 649	27 563	21 290	21 403	25 678	24 748	66 %	73 %
Северная Эстерботния	20 963	26 744	36 363	27 918	26 413	30 202	29 076	90 %	86 %
Лapplandia	19 505	22 407	31 712	25 523	24 701	28 892	28 926	84 %	86 %

Таблица 11.3

Соотношение уровней ВРП на душу населения по ППС, долл. США регионов СЗФО РФ и приграничных регионов Финляндии* (совокупный ВРП по ППС Финляндии принят за 100 %)

	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012
Российская Федерация**	23 %	35 %	42 %	50 %	55 %	52 %	55 %
<i>Северо-Западный федеральный округ**, в т. ч.</i>	24 %	37 %	44 %	56 %	61 %	57 %	61 %
Республика Карелия	23 %	32 %	31 %	36 %	39 %	40 %	40 %
Ленинградская область	20 %	34 %	40 %	56 %	60 %	55 %	61 %
Мурманская область	35 %	44 %	47 %	56 %	61 %	55 %	57 %
г. Санкт-Петербург	23 %	40 %	53 %	68 %	73 %	70 %	73 %
Финляндия**	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Южная Карелия	98 %	89 %	86 %	85 %	90 %	96 %	95 %
Северная Карелия	72 %	74 %	71 %	70 %	71 %	76 %	76 %
Кайнуу	66 %	67 %	70 %	66 %	71 %	73 %	73 %
Северная Эстерботния	90 %	95 %	92 %	87 %	88 %	86 %	86 %
Лапландия	84 %	80 %	80 %	79 %	82 %	82 %	86 %

Рассчитано на основе данных Росстата, Статистической службы Финляндии по курсу Европейского Центробанка и на основе базы данных Всемирного Банка
* валовой региональный продукт — валовая добавленная стоимость в текущих основных ценах

** совокупный ВРП по ППС

Примечание: при оценке колебаний показателей совокупного ВРП по Финляндии и ВРП её регионов следует учитывать динамику изменения курса валют доллара к евро

Таблица 12.1

**Динамика внешнеторгового оборота между приграничными регионами России и Финляндией,
млн долл.**

	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Доля Фин. региона в товарообороте в 2013 г., %*	Доля региона в товарообороте РФ с Фин. в 2013 г., %*
Республика Карелия	217	420	517	298	302	252	242	254	20,0	1,4
Мурманская область	80	75	214	98	100	239	280	315	10,6	1,7
Ленинградская область	330	727	1139	639	1062	1158	842	957	5,2	5,1
Санкт-Петербург	459	1636	2998	1664	1692	2769	3967	3566	6,6	19,1
<i>Всего пригран. регионы</i>	<i>1086</i>	<i>2858</i>	<i>4868</i>	<i>2699</i>	<i>3156</i>	<i>4417</i>	<i>5331</i>	<i>5092</i>	<i>6,6</i>	<i>27,2</i>

Таблица 12.2

**Динамика экспорта приграничных регионов России в Финляндию,
млн долл.**

	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Доля Фин. в экспорте реги- она в 2013 г., %*	Доля региона в экспорте РФ в Фин. в 2013 г., %*
Республика Карелия	172	332	371	212	223	188	193	204	19,4	1,5
Мурманская область	50	51	152	51	83	60	37	28	1,3	0,2
Ленинградская область	264	473	705	368	500	591	524	578	4,3	4,3
Санкт-Петербург	260	417	846	416	326	1155	2366	1766	9,2	13,3
<i>Всего пригран. регионы</i>	746	1274	2074	1048	1131	1994	3119	2577	7,2	19,4

Таблица 1 2.3

Динамика импорта из Финляндии в приграничные регионы России, млн долл.

	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Доля Финн. в им- порте региона в 2013 г., %*	Доля региона в им- порте РФ из Финн. в 2013 г., %*
Республика Карелия	45	88	146	86	79	65	49	50	22,9	0,9
Мурманская область	30	23	62	47	17	178	243	287	37,8	5,3
Ленинградская область	66	254	435	271	562	567	319	379	7,7	7,0
Санкт-Петербург	199	1219	2152	1248	1367	1614	1601	1800	5,2	33,3
<i>Всего пригран. регионы</i>	<i>340</i>	<i>1584</i>	<i>2794</i>	<i>1652</i>	<i>2025</i>	<i>2424</i>	<i>2212</i>	<i>2515</i>	<i>7,0</i>	<i>46,5</i>

Источник: рассчитано на основе данных Северо-Западного таможенного управления ФТС России, декабрь 2014 г.

* сокращения: Фин. — Финляндия; РФ — Российская Федерация

Научное издание

Шлямин Валерий Александрович
Кузьмин Андрей Геннадьевич
Титов Игорь Александрович
Кузнецова Наталья Владимировна
Добкин Сергей Арнольдович
Кинякин Виктор Иванович
Спирidonов Владимир Андреевич
Загайнов Константин Леонидович
Тюрин Александр Евгеньевич
Изотов Сергей Николаевич
Толстов Андрей Валериевич

**ФИНЛЯНДИЯ.
НОВЫЕ ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ
ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
С РОССИЕЙ**

Редактор *М. А. Иванова*
Компьютерная верстка *Е. А. Типцовой*
Дизайн обложки *Я. А. Ветрогоновой*

Налоговая льгота — Общероссийский классификатор продукции
ОК 005-93, т. 2; 95 3004 — научная и производственная литература

Подписано в печать 17.02.2015. Формат 60×90/16.
Усл.-печ. л. 14,0. Тираж 500. Заказ .

Отпечатано с готового оригинал-макета,
предоставленного Издательством Политехнического университета,
в Типографии Политехнического университета.
195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29.
Тел.: (812) 552-77-17; 550-40-14.

ТОРГОВОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО РОССИИ В ФИНЛЯНДИИ

Адрес: Техтаанкату 1С, 00140 Хельсинки,
Тел.: 358 (9) 664528
Факс: 358 (9) 652435
Эл. почта: rusfintrade@yandex.ru
www.facebook.com/rusfintrade
www.rusfintrade.ru



Адрес для корреспонденции:
Trade representation of the Russian Federation in Finland
(Venäjän Federaation Kaupallinen Edustusto Suomessa)
Tehtaankatu 1C, 00140 Helsinki, Finland