

## ФИНСКИЙ ОПЫТ ПОСТРОЕНИЯ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ

*Рассматривается опыт построения экономики знаний в Финляндии. Выделены достижения государственно-частного партнерства в сфере высоких технологий и наукоемкого производства как движущей силы процесса преобразований, а также место кластера информационно-телекоммуникационных технологий как основы финской экономики знаний. Проведен сравнительный анализ финской и белорусской экономики по ряду показателей экономики знаний. Сделан вывод о роли государственной инновационной политики в процессе формирования основ экономики знаний в Республике Беларусь.*

*The international experience of modeling the economy of knowledge in Finland, achievements of public-private partnership in the field of high-tech industry as a factor of the transformation processes likewise the place of information and telecommunication technologies cluster as the basis of the Finnish knowledge economy are considered in the article. A comparative analysis of the Finnish and the Belarusian economy on a number of indicators of the economy of knowledge was carried out. The significance of the state innovative policy in the process of the knowledge economy foundation in the Republic of Belarus is defined.*

Под влиянием глобализации в современном мировом хозяйстве национальные экономики становятся все более открытыми и ориентированными на расширение международного экономического сотрудничества. На этом пути как равноправные самостоятельные субъекты находятся Беларусь и Финляндия, для которых чрезвычайно важным является не только укрепление завоеванных позиций, но и поиск путей формирования и направлений совершенствования двусторонних и многосторонних международных экономических отношений.

Обладая рядом сходных характеристик, Финляндия и Беларусь относятся к странам с малой открытой экономикой, социально ориентированным государствам, имеют общие исторические корни (ранее входили в состав Российской империи) и похожий менталитет. Однако уровни их развития несходны. Финляндская Республика с ее *высокоэффективной экономикой знаний* является первой европейской страной, которая занимает самые высокие места в рейтингах Всемирного экономического форума, Международного института совершенствования управления, Международного института менеджмента, Станфордского университета. Изучение ее опыта *стремительной трансформации ресурсной экономики в экономику знаний* и его адаптация применительно к экономике Беларуси представляются актуальной проблемой, решение которой позволит ускорить движение вперед или совершить скачкообразный переход на более высокую ступень развития. Кроме того, при нынешнем разрыве в уровнях развития производительных сил необходимо и важно определить для белорусской стороны те условия взаимодействия с экономикой Финляндии, при которых новый импульс в сотрудничестве двух национальных экономик обеспечивает рост торгово-экономического сотрудничества, новую структуру отношений, возможность подключения Беларуси к хозяйственной системе Финляндии.

Финляндия представляет собой образец современного государства, в настоящее время максимально полно использующего все выгоды интеграции в мировую экономику и глобализации. Эта небольшая северная страна с суровым

климатом<sup>1</sup>, расположенная вдали от основных экономических и рыночных центров, а также стратегических транспортных артерий и не наделенная большим количеством разнообразных природных ресурсов, является полноправным и уважаемым членом мирового сообщества.

Финляндская Республика занимает 15 место в мире и 8 место в Европе по показателю среднегодового дохода на душу населения (47 625 евро в 2013 г., по статистике МВФ) и принадлежит к числу стран с высоким уровнем доходов. По степени открытости мировому рынку, которая обычно измеряется долей экспорта в ВВП, Финляндия относится к странам с малой открытой экономикой (в среднем доля экспорта в ВВП – более 35 %) [1].

Страна относительно бедна разнообразными природными ресурсами, но выделяется большими запасами пресной воды (полноводные реки и 60 тыс. озер) и леса, в основном хвойных пород, которые покрывают соответственно около 8 и 61 % всей территории. Финляндия входит в мировую пятерку по потреблению энергии на душу населения. Общеизвестны успехи страны в области социальной политики, расходы на социальное обеспечение составляют более 35 %, расходы на здравоохранение – свыше 8 % от ВВП, а расходы на образование – свыше 5 % [2; 3]. Суоми занимает одно из ведущих мест по показателю средней продолжительности жизни граждан: у мужчин и женщин она составляет соответственно 72,8 и 80,2 года. Вопрос ограниченных человеческих ресурсов, представляющий собой серьезную проблему развития экономической системы Финляндии, успешно решается с помощью различных государственных миграционных программ, основанных в первую очередь на привлечении высококвалифицированной рабочей силы.

Финляндия входит в число самых конкурентоспособных стран мира. Ежегодно на Всемирном экономическом форуме в Давосе в Докладе о мировой конкурентоспособности на основании статистических данных и опросах нескольких тысяч менеджеров высшего звена (около

<sup>1</sup> Среди людей, проживающих за Северным полярным кругом, примерно 80 % – финны.

4800 чел.) эксперты отображают рейтинг стран, присваивая индексы перспективной и деловой конкурентоспособности. Данные индексы определяют, соответственно, перспективу экономического роста страны на 5–8 лет исходя из оценок макроэкономической ситуации, качества государственных институтов и способности страны создавать и внедрять новые технологии, а также оценку деятельности и качества бизнес-среды, делового имиджа страны. С 2001 г. Финляндия четыре раза становилась лидером данного рейтинга по всем показателям, в 2013 г. заняла третье место. Также по рейтингу *Transparency International* Суоми является наименее коррумпированной страной мира [4].

По результатам другого крупного международного исследования конкурентоспособности, проведенного *Международным институтом менеджмента (IMD)*, Финляндия занимает третье место в мире и первое место в Европе по общей конкурентоспособности. Добавим, что в обоих вышеназванных исследованиях еще в 2003 г. Финляндия была удостоена наивысших оценок по таким важным критериям, как «технологическое развитие» и «рабочая сила». Страна занимает второе место в рейтинге по Всемирному международному информационно-технологическому и экономическому индексу (*GITEI*) кафедры компьютерных наук Станфордского университета [5]. В рейтинге стран мира по уровню процветания британского аналитического центра *The Legatum Institute* в 2013 г. Финляндия получила 8 место, обогнав США, Германию и Великобританию [6].

Модель экономического развития Финляндии известна под названием «скандинавский социализм». Как и у других нордических стран (Швеция, Дания, Норвегия, Исландия), в Финляндии скандинавская модель экономики получила распространение благодаря тому, что Северная Европа стояла в стороне от многочисленных войн и революций, сотрясавших европейский континент. Скандинавская модель экономики является одним из вариантов *социально-рыночного хозяйства*, играющего довольно значительную роль государства в экономике, особенно с точки зрения социальной защиты населения. Экономическое развитие нордических стран шло по пути консолидации общества, компромисса, социально-экономические сдвиги не сопровождались насилием, властям всегда удавалось поддерживать баланс в обществе [7, с. 259].

В настоящее время к преимуществам Финляндии относятся политическая стабильность, открытость экономики, высокоразвитая инфраструктура и надежность телекоммуникаций, а также высокий уровень взаимодействия между предприятиями, научно-техническими центрами и университетами. Для обеспечения конкурентоспособности в Финляндии используются такие факторы, как быстрота в освоении новых технологий, высокий образовательный уровень населения, благоприятный для бизнеса деловой климат. Слабые черты Финляндии в международной конкуренции — один из самых высоких в мире уровней налогообложения (до 36 % на доходы частных лиц и 29 % — корпоративный налог) и высокий уровень безработицы [8].

Положение Суоми на политической арене прочное. Географически Финляндия принадлежит к Северо-Атлан-

тическому региону, который, несмотря на свое периферийное положение, традиционно играет ведущую роль в «большой политике». В этом геополитическом контексте Финляндская Республика придерживается собственной нейтральной линии и «логики партнерства». Президент Саули Ниинисте поддерживает политику неприсоединения и продолжает курс экс-президента Ахтисаари, выведшего Финляндию в ранг международных миротворцев. Суоми является активным членом международных организаций и объединений: Северного Совета, Евросоюза, ООН, МВФ, ВТО и др.

В середине XX в. Финляндия из аграрной и лесоперерабатывающей страны превратилась в современное индустриальное государство, а в новое тысячелетие республика вошла как государство с современной *экономикой знаний*, основу которого составляют сфера услуг и наукоемкое производство.

Укрепление позиций Финляндии является результатом постоянных усилий, направленных в первую очередь на комплексное стимулирование конкурентоспособности промышленных кластеров Финляндии. Специалистами ЭЛТА методом экономико-математического анализа «затраты — выпуск»<sup>2</sup> были определены девять основных кластеров: лесной, информационный и телекоммуникационный, металлургический, энергетический, бизнес-услуг, здравоохранения, машиностроительный, пищевой, строительный.

В настоящее время кластер информационно-телекоммуникационных технологий (ИКТ), выделившийся из кластера машиностроения, является одной из «четырёх опор» устойчивого развития национальной экономики, в первую очередь внешней торговли Финляндской Республики. Во главе с компанией «Нокиа» этот кластер стал ядром финской экономики, построенной на знаниях.

Кластер ИКТ — это глобальная индустрия, комплекс 6000 фирм (в том числе 300 (5 %) фирм, являющихся подрядчиками «Нокиа»), которая поставляет свою продукцию на глобальный рынок. Сегодня доля ядра финской экономики — кластера ИКТ в ВВП составляет более 10 % (в 1999 г. — 4 %), доля научных исследований в кластере ИКТ — 50 % всех исследований в промышленности, доля продуктов ИКТ в общем объеме экспорта Финляндии — почти 25 % [9].

Из кластера ИКТ происходят большие (значительные) переливы в другие экспортные секторы кластеров экономики республики, у Суоми самое высокое в мире положительное торговое сальдо от экспорта высокотехнологической продукции благодаря большому объему экспорта ИКТ (25 %). Значение кластера ИКТ велико в стратегических сферах национальной экономики Финляндии, в том числе в глобализации бизнеса, научных и исследовательских работах.

Успех кластера ИКТ — это результат верной и своевременной постановки цели (обмен и распространение информации), технических и технологических задач, а также

<sup>2</sup> Метод экономико-математического анализа «затраты — выпуск» для изучения межотраслевых связей структуры экономики и составления межотраслевого баланса, автором которого является известный американский экономист В. Леонтьев, широко применяется в практике прогнозирования и программирования.

оптимального финансирования на всех этапах – от разработки до внедрения в производство – результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и последующего функционирования итогов их решения.

Так в 1990-е гг. Финляндия превратилась в самую специализированную страну в области ИКТ. Наибольшее обновление произошло и в традиционно ведущих кластерах экономики Суоми – лесном, машиностроительном, металлургическом. Если в 1950-е гг. экономика Финляндии формировалась за счет сельского хозяйства, а 1970-е гг. была производственно-ресурсной, то в 1990-е гг. она превратилась в экономику, основанную на знаниях. Это стало возможным также благодаря массовому осознанию факта, что *знания, наука и образованность – главная движущая сила для построения общества всеобщего благоденствия*. Практически осознание этого факта в Финляндии достаточно стремительно (меньше чем за два десятилетия!) воплотилось в вышеназванные структурные изменения экономики благодаря грамотному и умелому использованию науки, новой техники, новейших технологий и иных преимуществ научно-технического прогресса, а также значительных инвестиций во все, что способствует обновлению общества и его основы – важнейших структур экономики, кроме того, в повышение уровня культуры и образования людей.

В основе экономики знаний лежат накопление и применение, внедрение новых знаний в социально-экономическую и культурную сферы, использование информационно-коммуникационных технологий, инноваций в сфере науки и образования, внедрение передового опыта. В настоящее время знания стали движущей силой социально-экономического развития во всем мире. Экономика знаний дает значительные преимущества всем странам, однако в разной степени: а) промышленно развитым странам предоставляет конкурентные преимущества в области высоких технологий; б) странам с ресурсной экономикой – передачу высоких технологий и высокотехнологичную продукцию; в) развивающимся странам предоставляются новые знания для технологического скачка, сокращаются сроки интегрирования в мировую экономику [5].

Для того чтобы воспользоваться *финским опытом* формирования экономики знаний в других странах, необходимы учет и понимание *роли государства в инновационной политике* и взаимосвязи *некоторых компонентов преобразований*:

- специфических особенностей Финляндии;
- экономической политики;
- ключевых институтов и процедур.

Некоторые специфические национальные черты финнов, востребованные при построении экономики знаний, практически невозможно воспроизвести, однако есть другие элементы, внедрение которых реально. Первый элемент – экономическая политика – построен на идеях Вашингтонского консенсуса (в первую очередь сильное государственное управление) и дополнен собственными аспектами (в первую очередь сильное государство всеобщего благоденствия, с особым упором на образование). Второй элемент – ключевые институты и процедуры –

включает основные технологические и инновационные институты, которые специализируются на выполнении разных функций, но их методы работы имеют некоторое сходство (прежде всего они осуществляют финансирование в области науки и технологий, мониторинг рынка наукоемких продуктов и высоких технологий, координацию деятельности заинтересованных организаций).

Пример Финляндии также показывает *значимость гибкости или эластичности экономики для своевременного реагирования на изменение* возможностей. Повышение гибкости является основным приоритетом реагирования на необходимость постоянной реструктуризации, обусловленной глобализацией, а также разработки «Концепции будущего» и *оптимальных стратегий в области знаний* [5, с. 153–158].

В отличие от других стран, переход Финляндии к экономике знаний был беспрецедентным и стремительным. Движущей силой процесса преобразований и экономического развития является *сочетание общественного и частного интересов. Государственно-частное партнерство*, а также эффективное государственное управление, тесные сетевые связи между частными компаниями, научно-исследовательскими организациями и университетами стали базой финской системы внедрения инноваций.

В течение двух последних десятилетий государство способствовало созданию новых технологий, научно-исследовательской деятельности и освоению новых видов предпринимательства. В рамках этого направления была начата реализация серии технологических программ, а также организовано финансирование через такие организации, как Академия Финляндии, СИТРА (Национальный фонд исследований и развития) и ТЕКЕС (Национальное технологическое агентство). Последние две организации выделяют средства на реализацию прикладных проектов в области НИОКР, в то время как Академия Финляндии отвечает за финансирование фундаментальных исследований.

В Финляндии постоянно увеличиваются расходы на научно-исследовательскую деятельность предприятий. Общая сумма инвестиций государственного и частного секторов экономики Финляндии в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки составляет примерно 3,8–3,9 % ВВП страны. В относительных величинах этот показатель является самым высоким в мире [10].

Знания в науке и технике, промышленном и сельскохозяйственном производствах и в иных сферах деятельности людей, в социально-экономическом развитии страны в целом являются главной движущей силой развития в настоящее время.

На рисунке представлен «профиль» Финляндии и для сравнения Беларуси: получены две (пунктирная и сплошная) замкнутые кривые линии в координатах основных переменных показателей экономики (рост ВВП, индекс развития человеческого потенциала и др.).

Для сравнительного анализа эффективности финской модели экономики, основанной на знаниях, были использованы данные проекта Всемирного банка «Оценка экономики знаний», сопоставлялись показатели 128 стран, элементы сравнения были стандартизированы от 0 (низший балл) до 10 (высший балл).

Анализ данных стандартизированных показателей наглядно иллюстрирует, что по большинству рассмотренных показателей финской экономики они близки к их предельным значениям. Сравнение с аналогично построенными «профилями» других стран, а также анализ индекса экономики знаний, анализ сбалансированности «опор» экономики знаний позволили сделать ряд выводов: а) Финляндии и странам с развитой экономикой знаний присуще стабильное развитие; б) Финляндия занимает лидирующее положение по эффективности экономики, основанной на знаниях, наряду со скандинавскими странами и США; в) экономика Финляндии сбалансирована по элементам, то есть по «опорам» экономики знаний; г) Финляндия – мировой лидер по численности научных работников; д) преобразование знаний в экономические и социальные блага общества требует качественных систем внедрения инноваций, в первую очередь в традиционные отрасли экономики.

Анализ данных стандартизированных показателей наглядно иллюстрирует, что Финляндия близка к пределу, то есть по большинству рассмотренных показателей ее экономики близка к их предельным значениям, кроме трех показателей: рост ВВП, тарифные и нетарифные ограничения, численность научных работников.

Сравнение с аналогично построенными «профилями» других стран, анализ индекса экономики знаний (ИЭЗ), мировой обзор по странам и регионам, анализ сбалансированности опор экономики знаний, патентных семейств – «триад», численности научных работников других стран позволили сделать следующие выводы:

- Финляндия занимает лидирующее положение по эффективности экономики, основанной на знаниях, наряду со скандинавскими странами, США и Канадой;
- Финляндии и странам с развитой экономикой знаний присуще стабильное развитие;
- финские инвестиции в НИР составляют примерно 3,4 % ВВП, Финляндия уступает лишь Швеции и Израилю;
- экономика Финляндии сбалансирована по элементам, то есть по «опорам» экономики знаний: ключевые элементы

финской экономики знаний отлично сбалансированы; инновации, образование, информационная инфраструктура, режим экономического стимулирования характерны для всех рассмотренных стран с высоким ИЭЗ;

- Финляндия занимает второе место среди европейских стран и третье в мире по количеству зарегистрированных патентов, что свидетельствует об уровне развития инноваций; страна находится на втором месте по общему уровню развития инноваций, это подтверждает другое исследование, проведенное ЕС в 2004 г. Бесспорный лидер в сфере технических исследований, особенно в секторе ИКТ, в сферах организационных и коммерциализации Финляндия занимает позиции ниже ожидаемых. Суоми первой в мире заявила о системном подходе в инновационной сфере, предложив использовать концепцию Национальной инновационной системы в качестве критерия выработки политики;
- Финляндия – мировой лидер по численности научных работников. Образование – особо значимый элемент новации экономики знаний, ибо технический прогресс требует высококвалифицированного труда;
- в Финляндии инновация чаще является результатом НИР, выполненной частным предприятием, однако за подготовку научных работников ответственно государство;
- за организацию системы общего образования и школьного обучения несут ответственность местные органы власти. Финляндия занимает одно из ведущих мест по качеству подготовки по математике и естественным наукам и скорости чтения наряду с Гонконгом (Китай), Китаем, Японией и Кореей, что подтверждает Международное исследование образовательных достижений учащихся (OECD 2001, 2004). Преобразование знаний, являющихся движущей силой развития общества и своего рода уникальным ресурсом для экономики знаний, в экономические и социальные блага общества требует качественных систем внедрения инноваций (в том числе подготовку высококвалифицированных специалистов), венчурного капитала, а также поддержания и повышения производительности и конкурентоспособности во всех отраслях экономики, в том



Рисунок. Сопоставление показателей белорусской и финской экономики знаний

Источник: разработка по данным Всемирного банка за 2012 г.

числе в традиционных, главным образом через их доступ к передовым знаниям, новейшим технологиям, научным исследованиям и конструкторским разработкам.

Финляндия оказалась в числе тех, кто выиграл от глобализации, то есть более свободной торговли и развития всемирной сети коммуникаций. На современном этапе страна является органичной частью мировой экономики. В новое тысячелетие республика вошла как государство с современной экономикой знаний, основу которой составляют сфера услуг и наукоемкое производство.

В результате проведенного исследования основных тенденций развития финской экономики знаний можно сделать вывод, что стратегией развития страны в настоящее время является ориентация на кластер «информационно-коммуникационные технологии», а также тради-

ционные кластеры (машиностроительный и лесной), но в первую очередь на знания, научно-исследовательские опытно-конструкторские работы, высокотехнологичные и наукоемкие сектора. Важно отметить, что, в отличие от других стран, переход Финляндии к экономике знаний был стремительным и не повлек за собой социальных потрясений. Премьер-министр Республики Беларусь Михаил Владимирович Мясникович на открытии в Нью-Йорке Первого Белорусско-американского инвестиционного форума подчеркнул, что будущее Республики Беларусь в экономике знаний [11]. В этой связи для Беларуси, страны с малой открытой экономикой и имеющей с Финляндией ряд сходных характеристик, аккумуляция финского опыта построения экономики, основанной на знаниях и инновациях, является важной задачей.

#### Список использованных источников

1. Носович, А. Эстонии не удается завлечь Финляндию в НАТО [Электронный ресурс] / А. Носович // Аналитический портал RuBALTIC.Ru. — 2014. — 20 мая. — Режим доступа: <http://www.rubaltic.ru/article/politika-i-obshchestvo/20052014-nato/>. — Дата доступа: 21.09.2014.
2. Павловская, С. В. Финляндия в мировой экономике. Экономические основы сотрудничества Беларуси и Финляндии / С. В. Павловская ; под науч. ред. В. Ф. Медведева. — Минск : Право и экономика, 2004. — 95 с.
3. World Development Indicators [Electronic resource] // The World Bank. — 2014. — Mode of access: <http://data.worldbank.org/country/finland>. — Date of access: 21.09.2014.
4. Country/Economy Profiles. Finland [Electronic resource] // World economic forum. — 2014. — Mode of access: <http://www3.weforum.org/docs/CSI/2012-13/Finland.pdf>. — Date of access: 21.09.2014.
5. Финляндия как экономика знаний. Элементы успеха и уроки для других стран / Всемирный банк ; под ред. К. Дж. Дальмана [и др.] ; пер. с англ. — М. : Весь мир, 2009. — 170 с.
6. Рейтинг стран по уровню процветания [Электронный ресурс] // Гуманитарная энциклопедия. Центр гуманитарных технологий. — 2014. — Режим доступа: <http://gtmarket.ru/ratings/legatum-prosperity-index/info>. — Дата доступа: 21.09.2014.
7. Погорлецкий, А. И. Экономика зарубежных стран : учебник для вузов / А. И. Погорлецкий. — СПб. : Изд-во Михайлова В.А., 2000. — 648 с.
8. Экономика Финляндии [Электронный ресурс] // Карелия официальная. — Режим доступа: <http://www.gov.karelia.ru/gov/Power/Ministry/Development/030909a.html>. — Дата доступа: 21.09.2014.
9. Кудров, В. М. Международные экономические сопоставления и проблемы инновационного развития / В. М. Кудров. — М. : Юстицинформ, 2011. — С. 243–247.
10. Science, technology and innovation [Electronic resource] // Eurostat. — 2012. — Mode of access: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science\\_technology\\_innovation/introduction](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/introduction). — Date of access: 20.09.2014.
11. Мясникович: Беларусь видит свое будущее в экономике знаний и инновациях [Электронный ресурс] // БЕЛТА — Новости Беларуси. — 2014. — 22 сен. — Режим доступа: [http://www.belta.by/ru/all\\_news/economics/Mjasnikovich-Belarus-vidit-svoe-budushee-v-ekonomike-znaniy-i-innovatsijax\\_i\\_680994.html](http://www.belta.by/ru/all_news/economics/Mjasnikovich-Belarus-vidit-svoe-budushee-v-ekonomike-znaniy-i-innovatsijax_i_680994.html). — Дата доступа: 22.09.2014.

23.09.2014

*Статья подготовлена при научном руководстве доктора экономических наук, профессора, члена-корреспондента НАН Беларуси В. Ф. Медведева.*