

Приоритеты для высоких технологий

Особенности развития инновационной системы Республики Корея



Кирилл МАШАРСКИЙ,
аспирант

В современном мире Республика Корея привлекает к себе внимание не только восточной экзотикой, но и впечатляющими успехами в сфере высоких технологий и инноваций. С 1948 года, момента своего создания, она прошла путь от одной из беднейших стран мира до всесторонне развитого государства.

Анализируя становление национальной инновационной системы Республики Корея, следует отметить, что фундамент для ее формирования был заложен в 1960-х годах, на основе которого развитие науки и технологий превратилось в одно из основных направлений политики страны. Все приоритеты научно-технического развития того периода были направлены на заимствование иностранных технологий, а также на построение собственной технологической базы, ориентированной на индустриализацию посредством импортозамещающей стратегии.

Разработанная экспертами американского Агентства международного развития программа экспортного пути развития Республики Корея следовала основ-

ным рекомендациям Международного банка реконструкции и развития. Они заключались в следующем: ориентация индустриального развития на всемерное укрепление связей с рынками ведущих капиталистических стран, вложение капитала в конкурентоспособные отрасли экономики, включение экспортного сектора экономики в систему международного разделения труда, сдерживание роста внутреннего сектора, поддержание внутреннего потребления на минимальном уровне и контроль государства над производством [1, с. 21]. Одной из положительных сторон выбранного пути являлось то, что он давал возможность Южной Корее опереться на технологический уровень промышленно развитых стран и широко использовать передовые научные достижения.

При этом нельзя оставить без внимания роль внешнеэкономической помощи Республике Корея, пик которой приходился на период с 1945 по 1975 год. За это время страна в общей сложности получила около 16 млрд долларов, в том числе: 5,8 млрд в виде экономической помощи и 7 млрд – непосредственно от правительства США, 1 млрд долларов в качестве репараций от Японии и 2 млрд долларов от различных международных

ОБ АВТОРЕ

МАШАРСКИЙ Кирилл Геннадьевич.

Родился в 1990 году в г. Гомеле. В 2013 году окончил факультет международных отношений Белорусского государственного университета, магистратуру – на этом же факультете (2014) и в Корейском институте развития (2016).

В 2013–2015 и 2016–2017 годах работал преподавателем на факультете международных отношений БГУ. С 2017 года – ведущий специалист Главного управления экономической интеграции Министерства экономики.

Сфера научных интересов: политические элиты, бизнес-группы, научно-техническая и инновационная политика стран Дальнего Востока и Юго-Восточной Азии.

организаций. Следует отметить, что нет единого мнения относительно объемов поступившей экономической помощи – показатели американской стороны заметно превосходят цифры южнокорейской статистики [2, с. 25].

В 1970-е годы в экономике Республики Корея были выделены такие приоритеты, как развитие тяжелой и химической промышленности, автомобилестроение и судостроение. Именно в этот период сформировались ведущие южнокорейские финансово-промышленные группы. Опираясь на поддержку правительства, они смогли в предельно сжатые сроки увеличить производственный потенциал, который способствовал становлению экспортно ориентированной экономики. Ни в одной из азиатских стран, за исключением Японии, за аналогичный период не было создано столь масштабного промышленного комплекса. Чтобы осуществить такой рывок, государством для корпоративного сектора была разработана масштабная система стимулов и поддержки, которая позволила мобилизовать все необходимые ресурсы.

Для достижения намеченных целей и успешного развития по приоритетным направлениям правительство работало над созданием необходимой научно-исследовательской базы. В начале 1970-х годов часть ранее созданных государственных институтов была реорганизована, а в 1971-м был создан Корейский институт передовой науки. В это же время начали возвращаться в Корею доктора наук, прошедшие обучение в США, что не могло не послужить сильным импульсом для научно-технического развития страны. Уже в 1976 году под их патронатом создали Научно-исследовательский институт электроники и телекоммуникаций. Он, вместе с Корейским институтом науки и технологий, в дальнейшем сыграл важнейшую роль в переходе Республики Корея к экспорту электроники.

К концу 1970-х годов была заложена основа для национальной инновационной системы и появился сложный централизованный бюрократический



аппарат. Ключевыми игроками в сфере научно-исследовательских работ стали Корейский институт науки и технологий и Научно-исследовательский институт электроники и телекоммуникаций.

Главной задачей правительства в 1980-х годах была реорганизация промышленной структуры с целью развития конкурентных преимуществ для укрепления позиций на мировом рынке. В 1982 году была запущена Национальная программа научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР). Толчком для развития высокотехнологичных отраслей в этот период послужило начало производства полупроводников. Важен и такой фактор: начиная с 1980-х годов инвестиции со стороны частного сектора в НИОКР превосходят государственные затраты. В 1983 году был создан научный городок в окрестностях Тэчжона. А в 1985-м образован Корейский исследовательский институт биологических наук и биотехнологий, который занялся разработкой новейших биотехнологий в Республике Корея. В 1987 году основан Институт научно-технической политики [3], главной задачей которого стало изучение социальных и экономических проблем, касающихся развития научно-технологического сектора.

В итоге за несколько лет был сформирован фундамент для становления и развития национальной инновационной системы страны. И его реструктуризация потребовалась лишь в 1997 году, в

КСТАТИ

Продолжительность рабочей недели в Корее долгое время составляла пять с половиной дней (воскресенье было выходным, а суббота – укороченным днем). Однако в 2003 году Национальное собрание Республики Корея приняло закон о постепенном введении в стране пятидневной рабочей недели. Претворение в жизнь нового закона сократило официальную рабочую неделю в Корее с 44 до 40 часов. Однако ее реальная продолжительность от этого изменилась мало. Мужчины в Корее работают больше, чем женщины: у первых рабочий день длится в среднем 10 часов 12 минут, а у вторых – 9 часов 18 минут. По данным южнокорейского онлайн-агентства «Джоб Корея», сотрудники корейских компаний работают в среднем по 9 часов 42 минуты в день вместо формально положенных 8 часов.

результате так называемого азиатского финансового кризиса, когда были изменены структуры крупнейших южнокорейских финансово-промышленных групп. В том же году утвержден первый 5-летний план развития науки и технологий, а также принят специальный закон о научных и технологических инновациях, согласно которому создавался государственный совет по науке и технологиям при президенте Республики Корея. Совет стал главной инстанцией формирования приоритетов развития национальной инновационной системы и оценки научно-технической и инновационной политики государства. В 1999 году в стране принят и долгосрочный план развития науки и технологий до 2025 года.

В 2014-м расходы Южной Кореи на НИОКР в процентном соотношении к ВВП составили – 4,3 %, что является самым высоким показателем в мире [4]. Также эта страна лидирует по количеству ученых на душу населения. По данным Инновационного индекса Блумберга 2015/2016, Республика Корея занимает первое место в мире среди 50 наиболее развитых инновационных стран [5].

Как видно из ниже представленной таблицы, в стране наблюдается стремительный рост расходов на НИОКР в процентном отношении к ВВП.

Анализируя объемы расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, следует отметить, что национальные инновационные системы отличаются многообразием

источников финансирования. Если в развивающихся странах основная доля инвестиций в НИОКР принадлежит государству, то в развитых – со значительным перевесом доминирует частный сектор. Расходы со стороны частного сектора в таких странах, как: Южная Корея, Япония, Германия, США значительно превосходят расходы государственного сектора и составляют около 60–75 % от всего объема финансовых ресурсов.

Таким образом, увеличение расходов Южной Кореи на НИОКР стремительно растет, независимо от потрясений в мировой экономике, а это свидетельствует о том, что инновации стали главным фактором повышения конкурентоспособности и роста национальной экономики страны.

В 2013 году было создано Министерство науки, информационно-коммуникационных технологий и планирования. Предполагалось, что оно послужит катализатором развития и реализации концепции креативной экономики [6]. Под этой экономикой подразумевается сочетание корейского творческого потенциала с наукой и информационно-коммуникационными технологиями [7]. План креативной экономики декларирует, что Южная Корея достигла предела экономического развития в стратегии догоняющего роста и сейчас правительство работает над поиском нового драйвера подъема [8].

Несмотря на достигнутые результаты в развитии национальной инновацион-

► Показатели расходов на НИОКР в отношении к ВВП (%)
Источники: World bank database
и <http://stats.oecd.org/>

Страны	Годы						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Республика Корея	3,1	3,3	3,5	3,7	4,0	4,1	4,3
Япония	3,5	3,4	3,3	3,4	3,3	3,5	3,6
Германия	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	2,8	2,9
США	2,8	2,8	2,7	2,8	2,7	2,7	Нет сведений
Израиль	4,3	4,1	3,9	4,0	4,1	4,1	4,1
Швеция	3,5	3,45	3,22	3,25	3,28	3,31	3,16

ной системы, Южная Корея пока еще не стала ведущей научно-технической державой, поскольку исключительно важное значение имеет не только уровень расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки и количество ученых на душу населения, но и кумулятивный эффект, накопленный за предыдущие десятилетия. По мнению академика Российской академии наук Н.И. Ивановой, именно такой кумулятивный эффект определяет уровень зрелости национальной инновационной системы [9].

Главная особенность развития национальной инновационной системы Республики Корея заключается в реализации правительством стратегии догоняющего НТП за счет стимулирования трансфера технологий и развития собственного инновационного потенциала для их освоения и создания инноваций на их основе. Основными факторами, повлиявшими на становление национальной инновационной системы страны, были: внешнеэкономическая помощь, сильная государственная поддержка научно-технической и инновационной деятельности; доминирующая роль финансово-промышленных групп; южнокорейская модель взаимодействия государства и финансово-промышленных групп; трансфер технологий и создание технопарков.

Национальная инновационная система Республики Корея развита во многих аспектах, но для движения вперед и повышения производительности необходимо решить ряд экономических и институциональных проблем. Прежде всего, нужно повысить вовлеченность малого и среднего бизнеса в функционирование национальной инновационной системы Республики Корея [4]. Ключевой проблемой дальнейшего развития национальной инновационной системы страны является то, что изначально она была ориентирована на заимствование и совершенствование иностранных технологий, а не на разработку собственных, и в этом формате экономика государства функционировала длительное время.



Это объясняется тем, что Южная Корея поздно включилась в процесс индустриализации, поэтому модель догоняющего научно-технического прогресса была безальтернативной.

Послужит ли план развития креативной экономики новым определяющим фактором эволюции национальной инновационной системы Республики Корея и роста народного хозяйства этой страны – покажет время. ─

ЛИТЕРАТУРА

1. Суслина, С.С. Промышленность Южной Кореи. (Экономическое развитие и социальные последствия) / С.С. Суслина. – М.: Наука 1988. – 216 с.
2. Коргун, И.А., Попова Л.В., Внешнеэкономический фактор в развитии Республики Корея (1950–2011 гг.)/И.А. Коргун, Л.В. Попова; под ред. С.Ф. Сутирина. – СПб: Изд. дом Санкт-Петербургского гос. ун-та, 2011. – 243 с.
3. Science and Technology Policy Institute STEPI [Electronic resource] – Mode of access: http://www.stepi.re.kr/index_eng.jsp. – Date of access: 05.02.2017.
4. Lee, Ju Ho. Can Bureaucrats Stimulate High-Risk High-Pay off Research? [Electronic resource] / Jo Ho Lee // SSRN Electronic Journal, Jan. 2015. http://www.researchgate/profile/Ju_Ho_Lee. – Date of access: 05.02.2017.
5. Bloomberg Innovation Index 2015/2016 [Electronic resource] – Mode of access: <https://www.bloomberg.com/graphics/2015-innovative-countries/>. – Date of access: 05.02.2017.
6. Ministry of Science, ICT and Future Planning [Electronic resource] – Mode of access: <http://english.msip.go.kr/english/main/main.do>. – Date of access: 05.02.2017.
7. OECD Reviews of Innovation Policy Industry and Technology Policies in Korea (2013) [Electronic resource] – Mode of access: http://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/industry-and-technology-policies-in-korea_9789264213227-en. – Date of access: 05.02.2017.
8. Cha Doo-won., Building a creative economy. The creative economy of the Park Geun-Hye Administration [Electronic resource] – Mode of access: http://www.keia.org/sites/default/files/publications/kei_koreaseconomy_cha_0.pdf. – Date of access: 05.02.2017.
9. Иванова, Н.И. Национальные инновационные системы / Н.И. Иванова. – М.: Наука, 2002. – 244 с.