

**Роль инноваций в экономике Японии в 1970-ые - 1990-ые годы (на примере машиностроительного сектора)**

**Научный руководитель – Науменко Тамара Васильевна**

***Суворова Елизавета Юрьевна***

*Студент (бакалавр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет глобальных процессов, Направление глобальной экономики и управления, Москва, Россия

*E-mail: elzvt.suvorova@gmail.com*

Ни для кого не секрет, что современная рыночная экономика подвержена спадам и подъемам, а экономический кризис одного государства может с легкостью приобрести мировой характер. Согласно теории Н.Д. Кондратьева, колебания макроэкономических показателей и уровня деловой активности связаны с постоянно меняющейся технологической основой производства (n1). Именно создание и внедрение инноваций приводит к смене технологических укладов - совокупностей таких технологий, которые характерны для определённого уровня развития производства.

Инновационный сектор в экономике Японии начал формироваться после окончания Второй Мировой войны. Техно-инновационная система создавалась после войны фактически с нуля с помощью финансовой, экономической и политической поддержки США. Соединённые Штаты на начальном этапе вложили в экономику Японии около 2 млрд. долл., что составляло до 4 % ВВП страны (n4). При этом впоследствии важную роль сыграл выбор Японии в пользу создания собственных инновационных проектов, а не заимствования уже освоенных технологий. И именно самостоятельная инновационная политика Японии способствовали тому, что к 1970-у году стране удалось преодолеть поствоенный кризис и догнать экономически развитые страны, а также создать плацдарм для перехода от четвёртого к пятому ТУ в 1970-1980-е годы.

В 1970-х годах Япония пережила целый ряд потрясений, первыми из которых стали ревальвация йены в 1971 году, рост цен на импорт нефти в связи с нефтяным кризисом и появление конкурентов на мировом рынке в виде Сингапура, Южной Кореи, Малайзии и Таиланда. Как мы знаем, такие процессы характерны именно для периода спада и рецессии в экономике. Парадоксально, но трудности породили всплеск инновационной активности в стране и экономический рост. С середины 1970-х гг. в Японии начинается тотальное обновление производства, период интенсивного роста.

Так в 1970 году объем затрат на исследования и разработки промышленных предприятий составил 628 млрд. йен, университетов - 299 млрд. йен, государства - 137 млрд. йен (n2). Это демонстрирует крайне высокую заинтересованность самих машиностроительных корпораций в интенсификации производства и внедрении новых технологий. Та же тенденция роста затрат государства на исследования и разработки видна с 1980 по 1990 год. Объем национальных затрат на инновации за десятилетие вырос в 2,9 раза (n3) при отсутствии инфляции и роста цен. К началу 1980-х годов доля ВВП, расходуемая на науку, впервые превысила 2% (показатель, характерный для развитых стран), а к 1990 году доля приблизилась к 3% ВВП (n3). Что касается секторов экономики, то промышленный сектор по объемам выполненных исследований занимает лидирующую позицию, вторым идёт академический сектор.

Важную роль в формировании пятого технологического уклада в стране в 70-е гг. сыграли две рамочные программы, связанные с достижением энергетической безопасности

страны (а развитие атомной и электроэнергетики, а также энергосберегающие технологии являются приоритетной задачей 5 ТУ) - программы «Sunshine» и «Moonlight».

Итак, стремительный переход Японии к 5 ТУ можно определить по трём признакам в машиностроении. Во-первых, это взятый с середины 1970-х годов курс заводов на экологизацию производства. Уже к 1995 году эмиссия углекислого газа Японией составляла лишь 5% от общемировых выбросов, в то время как в США этот показатель составлял 24%, в Китае 13% (п5). Во-вторых, важным показателем технологического развития Японии является диверсификация энергетической базы страны в 1970-х годах. В-третьих, никакая другая страна не добилась таких успехов в развитии микроэлектроники в 1970-ых как Япония. Главной особенностью национальной инновационной политики Японии в 1970-1980-ые годы было то, что государство не только в нормативных документах указывало на необходимость развития инновационного сектора, но и на примере машиностроительного сектора видно, что оно предпринимало конкретные действия по разработке и внедрению технологий пятого уклада в производство страны.

Перейдём к макроэкономическим показателям страны и машиностроительной отрасли. ВВП Японии с 1970 по 1980 год вырос в 3,2 раза, затраты на ИР промышленного сектора - 638 млрд йен (в 4,5 раза больше, чем государственное финансирование) (п1). Затраты на ИР с 1980 по 1990 год увеличились с 4,5 трлн. йен до 13 трлн йен (2,9 раза). Вклад частного сектора в разработку новых технологий возрос с 70% до 80% (1980-1990 год), наибольший вклад внесло именно машиностроение (в 2,6 раза). К 1980 году ВВП Японии составляло более 40% от ВВП США, при том, что население Японии на 1980 год составляло 51% от населения США, что демонстрирует примерно равный уровень относительного ВВП стран (п3). За счёт технологий 5 ТУ Япония смогла снизить зависимость от импорта энергии и развиваться ВИЭ.

Итак, специфика внедрения инноваций в машиностроительный сектор японской экономики заключается в превалировании частных инвестиций (от фирм и корпораций) над государственными на исследования и разработки; государственной инновационной политике, которая имела комплексный подход, предпринимались конкретные действия на практике по развитию сферы инноваций, в том числе в машиностроительном секторе; разработке инновационного оборудования именно для экологического, энергетического и икт-сектора экономики; в переходе к 1980 году от заимствования инноваций других стран к созданию собственного высокотехнологичного оборудования. Наконец, нельзя отрицать, что важную роль в инновационном успехе Японии сыграли менталитет и так называемые «soft skills» японцев.

Таким образом, инновационный сектор экономики Японии имеет целый ряд особенностей, поэтому внедрение инноваций в машиностроительный сектор в Стране восходящего солнца также имеет свою специфику. Она главным образом заключается в комплексном подходе к разработке и внедрению инноваций, начиная с инновационной политики, заканчивая усилиями частного сектора в развитии инноваций. Именно благодаря внедрению новых технологий в машиностроение Японии удалось к 1990 году успешно перепрофилировать производство с четвертого на пятый технологический уклад, минимизируя последствия экономических кризисов, характерных для современной циклической мировой экономики.

### Источники и литература

- 1) Акаев, А. А. Большие циклы конъюнктуры и инновационно-циклическая теория экономического развития Шумпетера-Кондратьева // Экономическая наука современной России. – М. , 2013. – №2. – С. 7-29.

- 2) Авдулов, А. Н. Наука и общество Японии в 70-е годы // Реферативный журнал Науковедение. – 1999. – №1. – С. 16-48.
- 3) Авдулов, А. Н. Наука и общество Японии в 80-е годы. Вершины успехов и предвестники трудностей // Реферативный журнал Науковедение. – 1999. – №2. – С. 1-41.
- 4) Додонов В. Ю. Финансовые факторы трансформации экономического роста Японии: Монография. – Астана : КИСИ при Президенте РК, 2017. – 208 с.
- 5) Тихоцкая, И. С. Экологические проблемы в Японии: между прошлым и будущим // Японские исследования. – 2016. – № 1. – С. 59-70.