

ЭВОЛЮЦИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПОКОЛЕНИЙ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Сухих О.В.

научный руководитель канд. экон. наук Герасимова Е.А.

Сибирский Федеральный Университет

Понимание вопросов формирования современной модели инновационного развития экономики невозможно без понимания исторического контекста их возникновения и эволюции. Учитывая реалии исторических процессов 20-го века в России и западном мире механизмы развития, внедрения и распространения инноваций кардинально различались. При всей мощи научно-технического потенциала, оставшегося в наследство от советского народного хозяйства, Россия, равно как, и в остальных сферах социально-экономического развития государства, вынуждена выступать в роли «догоняющего».

Зарубежными авторами принято выделять 4 основных поколения развития инноваций и методов управления ими – инновационного менеджмента.

Хотя первое поколение инновационного менеджмента сформировалось в 1950-х, описание НИОКР (в западной терминологии - R&D менеджмента) как явления в компаниях, может быть прослежено вплоть до конца 19-го века. Первые индустриальные научно-исследовательские лаборатории были организованы в США, например, General Electric или Bell Labs, и в Европе, например, Philips NatLab. В промежуток времени между концом девятнадцатого века и 1950-ми компаниями была признана первостепенная важность инноваций и все большее их количество, в том числе малых, вовлекались в инновационную деятельность.

Инновационный менеджмент первого поколения рассматривал научное открытие как отправную точку инновационных процессов. Основным источником инноваций считались университеты. Вслед за ними R&D компании выстраивали свою организационную структуру по их образу и подобию. Структура реализации инноваций носила линейный характер, с жестким разграничением задач и функций между различными подразделениями компании. Освоение инноваций осуществлялось в рамках последовательной цепи. В такой сегментированной последовательности был заложен основанный недостаток системы – отсутствие контроля за соответствием получаемого на выходе из каждого этапа продукта (полуфабриката) стратегической цели, заложенной в проекте и их соразмерность потребностям и условиям рынка.

Развитие второго поколения инновационного процесса (середина 1960-х – начало 1970-х годов) обуславливалось ростом рынков. Усиливалась конкуренция и, в соответствии с господствовавшей в тот момент кейнсианской теорией, государственная политика была направлена на расширение факторов спроса. Осуществлялись процессы укрупнения компаний с формированием дивизионных структур, нацеленных на удовлетворение спроса в различных секторах экономики.

Источником инновационных идей во втором поколении считается рынок – изучение потребительского спроса определяет развитие инноваций. Монодисциплинарные команды заменяются мультидисциплинарными проектными группами, хотя структура инновационного процесса по-прежнему имеет линейную структуру. Кроме того, к недостаткам второго поколения можно отнести концентрацию усилий на усовершенствовании существующих продуктов, что во многом определяется изолированным развитием инновационных проектов (зачастую даже в рамках одной компании).

Факторы кризисных явлений в мировой экономике в начале 1970-х гг. – середине 1980-х гг. (нефтяные кризисы, инфляция, насыщение спроса) определили модель следующего – третьего – поколения инноваций. Основные усилия компаний теперь направлены на сокращение издержек и контроль затрат. Крупные, иерархически выстроенные, компании заменяются на сегментированные и гибкие подразделения. Инвестиционные проекты таких подразделений увязывались в общие инновационные программы, соответствующие общим стратегическим целям компании.

Третье поколение является балансом между рыночным спросом и технологическими прорывами. Линейная структура инновационных процессов предыдущего поколения обретает обратные связи, обеспечивающие взаимодействие исходных идей с рынком. Важной новацией является возникновение коммуникационных сетей – компании развивают отношения с партнерами в части обмена знаниями. Вместе с тем, существенные подвижки в части процессов инициирования инноваций слабо соотносятся с процессом их эксплуатации ввиду недостаточного опыта R&D-команд в рыночных и организационных отношениях.

Четвертое поколение появилось в период восстановления экономики в середине 1980-х. Глобализация, а главное глобальные изменения в коммуникационных и информационных технологиях придали новый импульс организации и управлению проектированием, производством и распределением товаров и услуг. Новое поколение инновационных процессов характеризуется разрушением не только внутренних (в рамках компании), но и внешних информационных (поставщики и клиенты) барьеров. R&D-процессы представляют собой разветвленные сетевые структуры с многоуровневыми циклическими связями. Растет степень интеграции и скорость реализации инноваций. Вместе с тем, указанные новации являются, одновременно, проблемой для менеджмента – так как сложность организации и управления такими процессами возрастает многократно.

На фоне бурного развития с 1950-х годов инновационной экономики на Западе советская промышленность показывала сопоставимые результаты только в самом начале эры инноваций (можно отметить атомные и космические проекты). Уже с 1970-х годов стали очевидны процессы затухания активности в области внедрения в жизнь, за исключением сектора ВПК, результатов научно-технического прогресса. Как отмечает венгерский экономист Я. Корнай «страны социалистического лагеря следовали за новаторскими изобретениями, которые рождались в капиталистических странах, реализуя их в иных формах, а в некоторых случаях — лишь имитируя, что не так трудно... несмотря на все подобные попытки, инертная социалистическая экономика не была способна сократить отставание от капиталистической». Проблема заключалась в пассивности и крайней централизации системы управления, хроническом дефиците товаров и услуг и, как следствие, незаинтересованности их производителей в нововведениях и конкуренции за потребителя, косность системы финансирования проектов.

История развития инновационной составляющей российской экономики не столь велика. Последнее десятилетие 20-го века были этапом «развития основ рыночной экономики» и о построении инновационной экономики говорить не приходилось. Вместе с тем, драйверы экономического роста 2000-х – экспорт нефти, газа и других природных богатств – себя исчерпали.

В целом, такая ситуация была осознана на высшем государственном уровне к середине 2000-х, когда в 2006 году о развитии инновационной среды в ключе национальной задачи по «...стимулированию роста инвестиций в производственную инфраструктуру и в развитие инноваций» было озвучено в ежегодном Послании Президента РФ Федеральному собранию.

За истекшие 7 лет, термин «инновации» плотно вошли в обиход. Сформирована определенная законодательная база, запущены механизмы поддержки инновационных проектов, обеспечивающих поддержку научно-исследовательским командам в продвижении от идеи до готовых производств (бизнес-инкубаторы, технопарки), создана система фондов венчурного финансирования. Вместе с тем, если рассматривать статистические данные, отражающие затраты на НИОКР по странам мира, можно отметить довольно средние показатели РФ, как по абсолютным значениям, так и по динамике их роста. Принятие инициатив по инновационному развитию экономики не отразились на ней в виде структурных сдвигов. За 10 лет данный показатель вырос не более чем 8-12% (без каких либо существенных изменений после 2006 года), в то время как, например, Китай удвоил долю своих инвестиций в НИОКР.

Обращаясь к опыту развития принципов и механизмов управления инновациями и принимая «сжатые» (с начала 1990-х годов) временные рамки развития рыночной экономики, можно предположить, что инновации в России, прежде чем достигнуть сопоставимого, с передовыми в этой области странами, уровня, должны преодолеть аналогичные, вышеописанным четырем поколениям, этапы развития.

Внешние факторы, обуславливающие текущие условия развития инновационного сектора российской экономики можно охарактеризовать следующими чертами:

1. Значительная зарегулированность российской экономики, преобладание государственного сектора (как в виде, собственно, государственных предприятий, так и частных – со значительным государственным участием), чрезмерный объем администрирования;
2. Замедление экономического роста на фоне укрупнения бизнес-структур и обострения конкуренции между ними за существующие ресурсы;
3. Декларирование необходимости государственной поддержки инноваций, принятие мер по стимулированию спроса, в основном, за счет увеличения государственно заказа и закупок госкомпаний.
4. Высокая потребность в «реиндустриализации», повышении эффективности основных секторов экономики (в первую очередь энергоемких);

Внутренние факторы развития инновационной среды:

1. Признание факта необходимости R&D для достижения определенных конкурентных преимуществ на рынке;
2. Зарождение сравнительно простых и компактных систем реализации инноваций, инновационных подходов управления процессами (в основном в «стартапах», малом и среднем бизнесе);
3. Хаотичность механизмов отбора инновационных проектов для их последующей реализации.

Принимая определенные обобщения, можно отметить, что существующая фаза развития инноваций и инновационного менеджмента в России соответствует второму поколению инновационного развития стран Запада образца 1960-х годов. Естественно, речь идет не о сопоставлении уровня развития промышленного производства (хотя значительная доля российских заводов родом из тех времен) или о макроэкономических показателях, а об оценке общего уровня понимания инновационных процессов, можно сказать, «культуре» управления инновациями.

Таким образом, в целях дальнейшего повышения эффективности менеджмента, разработки и внедрения товарных инноваций или расширения спектра инновационных услуг представляется возможным обращение к опыту третьего и четвертого поколений развития инноваций за рубежом.

Вместе с тем, для перехода с существующей ступени развития вверх остается целый ряд нерешенных задач. Среди прочих возможных мер, представляется важным отметить необходимость повышения до общемирового уровня проникновения в бизнес-среду информатизации и информационных технологий. К примеру, до настоящего момента только 85% российских компаний используют возможности Интернета. Развитие инновационной среды, скорость и эффективность управленческих решений, конкурентоспособность в современном мире невозможны без высокой степени интеграции в мировое информационное пространство.

Необходимым шагом является также принятие мер по смещению акцентов в части венчурных инвестиций из государственного сектора (государственные программы поддержки инновационного развития, государственные венчурные фонды и госкомпании) в сектор частного бизнеса. Только преобладание частной инициативы в финансировании высокорискованных проектов, обеспечит повышение качества их селекции, степень проработки процессов планирования и управления. Прямая выгода частного инвестора в этом очевидна. Механизмы стимулирования со стороны государства таких тенденций общеизвестны: это и изменение в налогообложения наукоемких компаний и формирование фискальных или административных преференций для частного венчурного капитала, и таможенное регулирование в части импорта и экспорта товарных инноваций, и ужесточение конкуренции, в том числе, за счет доступа к рынку иностранных инвесторов.

Существование государственного сектора поддержки инновационного развития, должно во многом сводиться к роли буфера, обеспечивающего определенный стабильный уровень инвестиций, «гасящий» колебания рынка. Кроме того, важно понимание, что государственное финансирование в первую, если не в единственную, очередь должно быть направлено на развитие действительно уникальных и прорывных технологий, потенциально обеспечивающих мировое лидерство (или как минимум паритет с зарубежными конкурентами) в каком-либо секторе экономики. Долгосрочные инвестиции в технологии-последователи или имитаторы, ввиду отсутствия у современной российской экономики значительной технологической базы (как в странах Запада) или относительно дешевой рабочей силы (как в азиатских странах), являются крайне сомнительными с точки зрения эффективности их отдачи.

Вместе с тем, необходимо отметить главенствующую роль государства в поддержке и развитии фундаментальных научных исследований, создании эффективных моделей функционирования научно-исследовательских институтов, системы высшего образования, воспитание кадрового научного и управленческого резерва. Такие «длинные», зачастую, некупаемые, затраты обеспечат фундамент для дальнейшего формирования и структурирования инновационной среды и «быстрых» инноваций.