***С.Е.Крючкова, Е.В.Крючкова***

**Субъекты инновационной деятельности**

Современное общественное развитие невозможно без инноваций. «Социокультурное воспроизводство общества, его развитие зависят от прогресса человеческих способностей, от напряженного стремления значительных масс людей, составляющих это общество, к новым решениям»[[1]](#footnote-2).

Соединяя достижения науки с возможностями производства для удовлетворения потребностей с помощью создаваемых новшеств, инновации выступают необходимым условием развития социума[[2]](#footnote-3). Инновации являются не просто «средством достижения и создания ценностей»[[3]](#footnote-4), но и современной формой обновления общества на всех его уровнях, основным фактором не только экономического, но и общесоциального развития, где выполняют роль основного инструмента для решения возникающих в обществе проблем. Глобализация мирового сообщества, усиление конкуренции привело к тому, что поток инноваций становится все более целенаправленным и воспроизводимым на постоянной основе, а уровень развития стран начинает оцениваться по их инновационной способности. В связи с этим ученые заговорили о переходе наиболее передовых стан мира к новому типу цивилизационного развития - инновационному[[4]](#footnote-5), который в перспективе становится ориентиром для всего мира. Однако до сих пор «наше понимание того, как знания и инновации функционируют на организационном уровне, остается фрагментарным и требует соответствующих концептуальных и прикладных исследований»[[5]](#footnote-6).

Западная экономическая наука стала разрабатывать проблемы инноваций еще с 30-х годов прошлого века. Вслед за К.Ясперсом и М.Хайдеггером западные исследователи связывали инновации прежде всего с техникой (понимаемой достаточно широко). Так же для них характерно большее внимание не к теоретическому аспекту данной проблематики, а интерес к прикладным проблемам (оценка и экспертиза инновационных проектов, прогноз развития техники и технологии, вопросы инженерного образования и т.п.) и четко выраженное аксиологическое отношение. Лишь в немногих работах их авторы смогли подняться до постановки проблем общего характера, хорошо понимая, что инновации – это не отдельные случаи принятия того или иного технического решения, а процесс социального взаимодействия: «инновации больше не объясняются комбинациями материальных форм капитала (физического, финансового и т.д.), но также и комбинациями неосязаемых форм капитала, в частности социального капитала»[[6]](#footnote-7). Однако общепринятая модель для описания инноваций так и не сложилась[[7]](#footnote-8).

Сегодня под инновационной деятельностью одни специалисты понимают некий сугубо конкретный технико-экономический процесс в, в результате которого (на основе научных исследований, изобретательства и рационализаторства) получается новый продукт (товар или услуга, удовлетворяющая какую-либо потребность), другие, подчеркивая творческий характер, трактуют ее как «метадеятельность», источник саморазвития человека, изменяющая ее личностные свойства. Представляется, что это две крайние позиции, абсолютизирующие различные аспекты, присущие инновационной деятельности, что лишний раз демонстрируют нам сложность феномена инноваций. Оставляя проблему корректного определения термина в стороне, отметим, что разные подходы к этому вопросу сходятся в одном: в инновационной деятельности находит отражение фундаментальная потребность человека в изменениях, в усовершенствовании и развитии, как внешнего мира, так и внутреннего.

В нашей стране интерес к инновационной проблематике возник в связи со сменой системы производственных отношений и приоритетов в управлении государством. Современные инновационные институты стали складываться в России лишь в недавно, примером может служить Сколковский институт науки и технологий, а инновационная инфраструктура стала создаваться практически с нуля. В отечественной литературе последних лет появился целый ряд работ, посвященных исследованию инновационной деятельности в условиях рыночных отношений и ее интенсификации при посредстве государства, а также вопросам возникновения, распространения инноваций, анализу и оценке результатов инновационной деятельности[[8]](#footnote-9). Вместе с тем, во многих работах как отечественных, так и зарубежных авторов, инновации рассматривались и рассматриваются до сих пор в контексте решения других проблем, что приводит к преимущественно постановочным и описательным выводам.

Инновации - форма управляемого развития, а любое управляющее воздействие должно опираться на знание не только закономерностей самого инновационного процесса, его онтологических оснований, но и социального механизма осуществления, особенностей влияния социальной среды, а главное, самих *субъектов*, участвующих в нем, их специфики и мотивации. Субъекты инноваций, имеющие способности к генерации нового, являются главным интеллектуальным ресурсом современного общества. Однако в исследованиях по инновационной проблематике проблема субъектов инноваций, то есть тех, кто способен продуцировать новаторские идеи, разработана недостаточно: не выявлены их характеристики и состав, мотивация и способы стимулирования, недостаточно исследованы механизмы успешного применения креативных идей, роль внешней среды и социально-культурного контекста.

Понятие субъекта инновационной деятельности является весьма широким по своему составу. Это связано как с особенностями самого данного типа деятельности, имеющей междисциплинарный и межорганизационный характер, так и с существованием множества различных видов инноваций, а также наличием в их «жизненных циклах» различных ступеней, на которых могут быть задействованы самые разные субъекты. Так, например, «жизненный цикл» инновации подсказывает нам, что в инновационном процессе могут принимать участие как минимум три группы субъектов: создатели, производители и распространители. Разделение функций в инновационном процессе связано как с этапами самого «жизненного цикла», так и возможностями его участников, например, малых инновационных фирм и крупных корпораций. Диапазон возможных субъектов инновационной деятельности включает в себя как отдельного единичного работника, формирующего инновации своей собственной деятельностью, так и общественное производство в целом (при этом нельзя забывать, что будучи субъектами инновационной деятельности, человек и человечество, в конечном счете, являются его объектом). Между этими полюсами субъектов инновационной деятельности - отдельного человека и общества в целом - находится такая институциональная форма как организации, включающая в себя, в свою очередь, многообразный класс представителей.

Итак, в осуществлении сложного и многопланового инновационного процесса принимают участие самые разные группы субъектов, отличающиеся по масштабу, интересам, мотивации, направленности развития, структуре и составу: общество в целом, отдельные организации (научные учреждения, научно-производственные комплексы, государственно - общественные образования, например, университетские центры, инновационные предприятия, малые инновационные фирмы, венчурные фирмы, автономные подразделения предприятий, находящиеся на коммерческом расчете, технопарки, технополисы, бизнес-инкубаторы и т.п.), а также отдельные личности – рационализаторы и изобретатели. Когда говорят об отдельных субъектах инноваций, то имеют в виду, как отдельного человека, так и ассоциированного индивидуума, под которым обычно подразумевают «систему индивидуумов, функционирование которой подчиняется одной цели и которая действует при определенных условиях подобно действиям отдельного индивидуума»[[9]](#footnote-10).

 Наибольший интерес вызывают, как правило, отдельные креативные личности. «Креативность» - термин, относящийся к когнитивной сфере человека и к социальным процессам. В первом случае им обозначают некую способность (сознательную и/или бессознательную) продуцировать новые идеи, понятия, ассоциации и т.д. Термин же «инновативность» используется чаще всего для обозначения успешности внедрения новых идей, т.е. полезных прикладных результатов творческого процесса в виде новых продуктов, услуг, процедур, желательных и жизнеспособных процессов.[[10]](#footnote-11)

Конкретные индивиды, как субъекты инноваций, составляют незначительное по количеству, но весьма важное по активности и значимости, меньшинство общества. Субъектов инноваций на индивидуально-личностном уровне называют «инноваторами». «Инноватор - человек с развитой креативностью и инновативностью, который способен продуцировать новые идеи и применять их на практике в дальнейшем»[[11]](#footnote-12). Инноваторы есть не что иное как социально-активный, инициативный и творческий элемент общества, вносящий в него конструктивную новизну. Ими являются как авторы, так и проводники впервые появляющихся идей и разработок. Инноваторы не просто вносят свою лепту в удовлетворение уже имеющихся у общества потребностей, но зачастую способствуют формированию будущих потребностей общества. Они, по большому счету, составляют главное богатство любой страны, ее ценнейшее достояние, служащее источником ее прогрессивного развития.

Социальный состав инноваторов еще слабо изучен. Однако очевидно, что это относительно небольшой и вместе с тем весьма разнообразный по своим параметрам (профессиональным, образовательным, возрастным, этническим) слой общества, имеющий свою психологию, структуру и потребности, мотивы.

 Немногие исследователи социального состава инноваторов пытаются распределить их на группы по разным основаниям. Это сложная задача, так как в реальности эти группы можно выделить только статистически и границы между ними весьма условны. Чаще всего выделяют две группы: первая - собственно «инноваторы», под ними понимаются креативные личности, те, кто непосредственно создает новшества, эти люди почти всегда на виду и именно их чаще всего и понимают под субъектами инноваций; вторая - так называемые «реализаторы» (А.И.Пригожин).

Нам представляется весьма важным и обоснованным выделение этой относительно самостоятельной группы, в которую попадают не создатели новшеств, а те, кто занимается процессом освоения – «сердцевиной» инновационного процесса. Без деятельности этих людей последний невозможен. Тем не менее, несмотря на всю инновационность их деятельности в организационной сфере, о них мало говорят, а статус их является весьма проблематичным. Исключения из этого, только подтверждают общее правило. Наиболее ярким представителем «реализаторов» является один из богатейших людей мира Б.Гейтс, который сделал в свое время ставку на персональный компьютер, хотя и не являлся его изобретателем. Результат его усилий общеизвестен: компьютеры явились одной из радикальных инноваций 20 века, оказавшей влияние на многие сферы общественной жизни и повлекшие за собой множество улучшающих инноваций. Б.Гейтс в свое время как бы увидел будущее, услышал «зов времени» и бросил все свои способности, свой характер и упорство, свое трудолюбие и свой первоначальный капитал на достижение одной цели. Он хотел, чтобы его ПК были самыми компактными, удобными и в то же самое время имели мощное программное обеспечение. В случае с Б.Гейтсом, а также подобными реализаторами (к их числу можно отнести, например, президента компании «Сони» Морита, в свое время рискнувшего и настоявшего на необходимости производства плееров в массовом масштабе, в то время как все служащие фирмы были убеждены в нецелесообразности выпуска в больших количествах этой «игрушки для оболтусов»), мы имеем дело с поразительной прозорливостью, можно сказать, с гениальным чутьем, которые, на наш взгляд, позволяют считать подобных людей не менее креативными личностями, чем те, которые создают новшества. Внедряя последние в социальную ткань общества, они развивают ее, тем самым занимаются социальным творчеством. В условиях острой рыночной конкуренции «реализаторы», важнейшей чертой которых является стремление к первенству в сочетании с трудолюбием (иногда доходящим до одержимости), получают возможность реализовать свои амбиции и показать характер. Реализуясь в личностном плане, они вместе с тем «работают» на технический, и, в конечном счете, социальный прогресс.

 Деление инноваторов проводят также и по другому основанию: профессионалы и те, кто самостоятельно занимается творчеством. Этот критерий, на наш взгляд, весьма зыбок. Тем более, что при этом часто недооценивается значение представителей второй группы, хотя часто по многим параметрам в силу своей специфики любители превосходят тех, кто по профессии должен разрабатывать и внедрять новое (между этими двумя стадиями инновационного процесса заключены большие трудности и разрыв инновационной цепочки чаще всего происходит именно в этом месте). История показывает, что многие великие открытия в науке и культуре совершались не профессионалами, а любителями, мышление которых было не связано традициями и догмами данной предметной области. Примером могут служить открытия служащего патентного бюро Эйнштейна, сформулировавшего теорию относительности, монаха Менделя, заложившего основы генетики, богослова Коперника, доказавшего несостоятельность геоцентрической теории устройства Вселенной и др. Тем не менее, деление на профессионалов и любителей достаточно распространено. Группа любителей весьма неоднородна по своему составу. В ней, в свою очередь, выделяются те, кто создает и продвигает новшества в рамках своей основной специальности и должностных обязанностей (например, врач-хирург, конструирующий новый инструмент и использующий его в своей работе) и самодеятельные инноваторы, занимающиеся, например, изобретательством вне своей специальности и часто наталкивающиеся на труднопреодолимые бюрократические, организационные, экономические и иные трудности с внедрением в практику.

Что касается мотивации этого вида субъектов инновационной деятельности, то в условиях товарно-денежных отношений главным мотивом личности к труду в целом и инновационной деятельности в частности выступают материальные интересы в виде денежных доходов, реализуемых посредством оплаты труда. Вместе с тем, другим не менее важным мотивом выступает необходимость творческого самовыражения личности, что наиболее характерно для инновационного процесса. Последний привлекает ученых и специалистов возможностью реализовать свой творческий замысел, определенной свободой и конкретными результатами работы, которые могут принести, в случае успеха, и дополнительный доход.

Важным условием обновления общества является создание нового мотивационного механизма, который включал бы в себя как материальные, так и моральные стимулы. Нельзя допускать ситуации, когда моральные стимулы, девальвируясь в результате формального подхода, полностью вытесняются материальными. Для этого необходим отказ от попыток трактовки узкокорпоративных интересов в качестве общегосударственных, иначе мы столкнемся с пассивностью личности, как следствием ее отчужденности от собственности, от управления, от деятельности. Это тем более актуально, с учетом того, что господствующий у нас авторитарный тип управления играет антиинновационную роль.

Вместе с тем, негативно сказывается и влияние некоторых представлений, преобладающих в массовом сознании. Так распространено мнение, что сегодня время исключительно коллективных работ, а одиночки, индивидуальные субъекты вряд ли способны на создание радикальных инноваций. Действительно, инновационный процесс предполагает большое число разнородных участников и чаще всего в науке и технике он совершается объединенным трудом большого количества людей, организациями. Однако это не отрицает роли индивидуального новаторства. Синергетическая методология дает в этом плане научное объяснение факта непредсказуемого появления одиночного инноватора, который может выйти на рынок с изобретением, полностью замещающим какую-либо господствующую технологию, в разработку и производство которой были вложены огромные средства и труд большого числа людей. Время одиночных инноваторов вряд ли пройдет когда-либо.

Без изучения индивидуальных субъектов инновационной деятельности, специфики их существования и деятельности, их интересов и стремлений, невозможно успешно развивать эту группу и использовать продукты ее деятельности в интересах всего общества. Также должно подлежать изучению отношение общества как к инновациям вообще, так и к инноваторам, в частности. Общеизвестно, что в данном случае человек как бы находится между Сциллой и Харибдой: с одной стороны, стремлением улучшить свою жизнь за счет изменения каких-то ее условий путем создания инноваций, а с другой - страхом перед ними, как перед новым вообще, так и из-за возможных и пока неизвестных последствий, которые вполне могут носить деструктивный характер. Эти психологические моменты весьма важны для понимания отношения общества к инновациям.

Еще Ф.Бэкон, как известно, в своем знаменитом учении об «идолах», особенно «идолах пещеры», указывал на имеющиеся у разных индивидов и групп ценностные установки. Несомненно, что подобные различия в отношении и оценке инноваций существуют и сегодня. Одни люди достаточно благоприятно относятся к инновациям, более открыты и восприимчивы к новому, другие - боятся перемен, предпочитают не поиски «интересной работы», а «стабильную», спокойную жизнь.

 Если первые чаще всего порождают из своей среди инноваторов, креативность которых, как показывают современные западные исследователи,[[12]](#footnote-13) напрямую зависит от приоритетов личности, то вторые пополняют группу так называемых «адапторов». В современной организации есть место и тем и другим, в силу того, что они выполняют различные, но взаимодополняющие функции. Если адаптор важен для функционирования организации в любое время, то лучшие свойства инноватора могут проявляться лишь в кризисных ситуациях (например, при нехватке ресурсов), где он незаменим в силу своего неординарного подхода к решению задач. Если адаптор мыслит, как правило, стандартно, четко выполняет должностные инструкции, является аккуратным, методичным, комфортным в общении работником, который даже будучи руководителем действует согласно должностной инструкции и по принципу «от добра не ищут», то инноватор часто действует с точностью до наоборот. Он пренебрегает правилами, не соблюдает традиций, мыслит «беспорядочно», считается недисциплинированным, а выработав систему убеждений, действует в соответствии с ней, не обращая внимания на мнение большинства, он инициативен, иногда стремится стать неформальным лидером, может искать перемен «ради самих перемен». Пользуясь сравнением Дж. Ласдрама, можно сказать, что адапторы – «изобретательны в продуктивности», а инноваторы – «продуктивны в творчестве». При этом психологи давно заметили, что инноваторы часто обладают тем, что в обыденной жизни называют «тяжелым характером». Будучи полностью сконцентрированы на своем деле, они не обращают внимания на то, что не связано с предметом их интереса, поэтому они часто нарушают привычные нормы и уклад жизни, вызывая неприятие у окружающих. Вместе с тем, они почти всегда обладают таким важным качеством как упорство. На это качество обращает особое внимание финский исследователь М.Синтонен, считающий, что «креативность - это не только озарение ума, но и упорство, рассчитанное на длительный период»[[13]](#footnote-14). Так, изучая деятельность Дарвина, он подчеркивает: «Дарвин был, бесспорно, творческим гением, поскольку не только стал автором большого количества инновационных идей в линии наук от геологии до ботаники, но и потому, что обладал одним из характерных качеств подлинно великого ума - Дарвин был чрезвычайно упорен и систематичен на пути последовательного развития своих идей»[[14]](#footnote-15). Сегодня в России инновациями часто занимаются отдельные индивиды, как, правило, это инженеры, т.е. те, кого называют «технарями», а также математики и другие узкие специалисты. Они профессионалы в своей области, но очень далеки от нужд рынка, потребности которого, как правило, они не знают, так как для этого необходимо проводить соответствующие маркетинговые исследования, «они трудятся в том направлении, от которого у них горят глаза. Но их гениальные идеи могут никогда не конвертироваться в реальный продукт, нужный потребителю»[[15]](#footnote-16). Вместе с тем, широкое распространение электронных СМИ создает для таких креативных личностей новые возможности. Так, например, в Интернете создаются сообщества по интересам, в которых встречаются как изобретатели - создатели инноваций, так и потенциальные покупатели.

Численное соотношение между представителями рассмотренных выше двух групп постоянно меняется в зависимости от конкретно-исторических форм культуры. И, безусловно, справедливо мнение А.С.Ахиезера, усматривающего корни этого разнящегося отношения к действительности в разных типах воспроизводства. Последние действительно несут в себе традицию по- разному формирующую интерпретацию инноваций, определяя творческое напряжение общества. В более общем плане это противоречие может быть рассмотрено на уровне общества в целом через противопоставление категорий «организация» и «культура», которое реализуется через следующие оппозиции: «культура-хаос», «напряжение-расслабление», «критическое - апологетическое отношение к реальности», «эффективность-устойчивость», «будущее-прошлое» и т.д.[[16]](#footnote-17).

Еще римляне в свое время заметили, что носителями несистемного, нестандартного мышления являются не просто меньшинство субъектов в обществе, а представители определенных слоев общества, что ставит вопрос о социальной почве, порождающей инноваторов. Римляне заметили, что интерес к новому чаще всего проявляли не свободные граждане, а «чернь». Известно и высказывание В.И.Вернадского, который как-то заметил, что носителями нового на протяжении всей истории человечества были изгои общества. В этом контексте интересны исследования А.А.Поскрякова, который попытался доказать, что «внесистемная детерминация и будирование инновативного импульса, редуцируемого системным меньшинством, предполагает наличие своеобразных протоинституций (нормативных «ниш»), обеспечивающих внутрисистемное пространство для этого самого инновативного меньшинства (в некоторых контекстах это могут быть пассионарии, маргиналы, «агенты влияния», диссиденты, «пятая колонна»), а именно доля тех, кого именуют девиантами, т.е. субъектами как нонконформистского поведения (принципиальное, манифестируемое отклонение), так и аберрантного поведения (целесообразное, но маскируемое отклонение)[[17]](#footnote-18). Именно они наиболее склонны к риску – качеству весьма важному при создании инноваций. Эмпирические исследования в области психологии риска показывают, что «реальный субъект в своем рисковом поведении исходит не из математической вероятности 50 на 50, а из золотого сечения - 0.62 - 0.38. А это значит, что он предпочитает рисковое решение, если у него есть интерес к новому, или сильнее избегает риска при отсутствии такого интереса»[[18]](#footnote-19).

Важным моментом здесь, как уже отмечалось, выступает и отношение общества к инноваторам. В благоприятных случаях инновативность (или креативность) основана на «институциональной терпимости» того или иного типа общества, толерантного к внесистемности, в неблагоприятных - внесистемность инноваторов не просто отвергается, но и наказуема, она не находит резонансного отклика.

 Такой подход вполне вписывается в синергетическую парадигму и актуализирует задачу исследования в проблемном поле инноватики феномена инновационного сознания. Под последним понимают такое сознание, которое включает в себя цели, мотивы, ориентации, психологические установки на осуществление структурной и/или функциональной, институциональной, нормативной трансформации инновационного объекта. Инновационное сознание сегодня становится объектом изучения такого раздела психологии, который пока условно называется «психологией инновативности». В рамках последней инновационное сознание характеризуется следующими параметрами: а) преобладание ориентации на инновационную деятельность по сравнению со стандартной; б) наличие оценки инновативности; в) устойчивая (но не чрезмерная) мотивация; г) инновационные потребности; д) инновационные замыслы. Инновационное сознание, носящее внесистемный, нестандартный характер, вместе с тем, выступает регулятором инновационного поведения субъектов инновационной деятельности. Выделяют несколько типов такого поведения. В самом общем виде они сводятся к трем: активный, нейтральный и отвергающий[[19]](#footnote-20). При этом важно обратить внимание на тот факт, что между типами инновационного поведения и типами инновационного сознания нет прямой корреляции.

Следующая группа субъектов включает в себя организации различного рода, так как для обеспечения устойчивой конкурентоспособности необходима деятельность субъектов хозяйствования, способных не только стимулировать создание нового, но и обеспечить максимально полное использование результатов креативной деятельности. Именно эта группа субъектов инноваций имеются в виду, когда говорят об инновационном секторе экономики. При этом, конечно, не все организации являются инновационными, а только те, которые связаны с производством инноваций различного вида, инновационным предпринимательством. В методологическом плане важно различение инновационного предпринимательства в широком и узком смыслах. Очевидно, что утвердившееся в отечественной литературе использование этого термина в широком смысле слова позволяет назвать инновационной любую деятельность, основанную на новаторстве, творчестве, рисках. Однако в западной литературе господствует более узкий подход, где под инновационным предпринимательством понимается особый вид деятельности по производству специфического товара - инноваций.

Инновационный сектор экономики может быть представлен различными сегментами. К нему относятся: научно-исследовательские коллективы, как государственные, например, вузовские исследовательские центры, так и созданные корпоративными структурами научно-исследовательские подразделения крупных компаний; научно-исследовательские институты; различного рода НПО, получившие в свое время распространение в нашей стране; а также различные предприятия. Говоря о последних, нельзя не подчеркнуть, что в мире давно отмечается огромная роль в инновационной сфере малых инновационных предприятий, так называемых малых инновационных фирм (МИФ). Для их обозначения в литературе широко используются и другие, близкие по смыслу термины, имеющие различные оттенки: «наукоемкая фирма», «технологическая фирма» (technology firm), «высокотехнологическая фирма» (high-technology firm), фирма «новейшей технологии» (new technology-based firm). По данным американских исследователей именно малые предприятия подобного типа явились создателями 50% всех инноваций и 95% всех революционных инноваций. Это, а также то, что эти предприятия дают большую отдачу на вложенные средства, привело к устойчивому убеждению об их преимуществах по сравнению с крупными предприятиями и корпорациями. Однако по этому вопросу есть и другие точки зрения, например, некоторые западные специалисты полагают, что преимущества малых предприятий перед крупными фирмами и корпорациями в инновационной сфере не более, чем широко распространенный миф. Сторонники этой позиции, развивая взгляды еще Й.Шумпетера, считают, что крупные фирмы, обладающие высокой технической оснащенностью, значительными производственными и финансовыми возможностями, высококвалифицированным персоналом более способны удерживаться на волне технического прогресса и генерировать инновации (Дж. Гелбрейт). Эту же позицию разделяют такие многие отечественные экономисты, справедливо полагающие, что в России в силу целого ряда причин, в том числе и исторического характера, инновационная деятельность может быть успешно осуществляться лишь на крупных предприятиях, ибо только они обладают достаточной финансовой мощью, чтобы довести до конца тот или иной проект[[20]](#footnote-21).

Критики этой позиции приводят множество убедительных примеров отрицательного воздействия крупных фирм на развитие научных и прикладных исследований. Действительно, несмотря на то, что крупные предприятия имеют большие финансовые возможности, их исследовательские интересы, как правило, распылены и более тесно связаны с производством уже освоенных товаров (улучшение их качества, расширение ассортимента), а НИОКР носят прикладной характер. Крупные компании не склонны финансировать «безумные идеи», из которых, как правило, и рождаются радикальные инновации. «Организационная инертность структур, консерватизм, малодинамичные научные структуры, сложные коммуникационные связи и большая численность управленческого персонала мешают крупному бизнесу легко идти на коммерчески невыгодные траты, связанные с риском, на налаживание выпуска непроверенных на рынке товаров. Они предпочитают изготавливать массовую продукцию с известными потребительскими свойствами, где все изменения сводятся к некоторому улучшению качества и расширению ассортимента» [[21]](#footnote-22).

На этом фоне совсем иначе выглядят малые предприятия и фирмы. Несмотря на небольшие финансовые возможности, они более подвижны и гибки по сравнению с крупными предприятиями и корпорациями. Их отличает строгая нацеленность на инновации, готовность к риску, мобильность и гибкость, малый управленческий персонал, простые организационные связи, высокая восприимчивость к принципиально новому, использование невыгодных для крупных фирм сфер производства, а также учет местных условий. Перечисленные преимущества малого инновационного предпринимательства явились причиной того, что большая группа авторов (Ф.Шерер, Р.Стиллерман и др.) именно их считают субъектами инновационной деятельности. При этом они абсолютизируют их достоинства и практически не замечают недостатков. А последние весьма серьезны: это и ограниченность финансовых и производственных ресурсов, и большая зависимость от рыночной конъюнктуры, и слабые кредитные возможности и т.д. Все это не позволяет им обеспечивать крупносерийное производство нового продукта.

Третья группа исследователей предлагает более взвешенный научный подход, заключающийся в призыве не противопоставлять крупный и малый бизнес в инновационной сфере, а рассматривать их как взаимодополняющие друг друга. Такой позиции придерживаются, например, английские экономисты К.Норрис, Дж.Вейзи. Они справедливо полагают, что в зависимости от этапа инновационного процесса на первый план может выходить малый или большой бизнес. Так, например, на первых этапах инновационного процесса «главную роль должны играть малые фирмы, а на этапе разработок и сбыта, когда масштаб операции возрастает, должны вступать крупные фирмы, которые имеют большие преимущества в этом плане по сравнению с малыми фирмами» [[22]](#footnote-23).

Таким образом, мы видим, что по вопросу об основных субъектах инновационной деятельности нет единой точки зрения, и это не является случайным. Подобная разноголосица имеет вполне объективные причины, обусловленные, с одной стороны, историческими обстоятельствами (так, например, в 50-е годы ведущими субъектами инновационной деятельности были крупные компании и предприятия, в 60-е - мелкие, в 70-е - средние, а в 80-90-е - на первое место по количеству инноваций вышли малые компании), а с другой - условиями общественного производства в целом и особенностями и этапами «жизненного цикла» того или иного инновационного процесса, в частности.

Из этого можно сделать вывод о том, что инновационный потенциал предприятия определяется не его размерами и проистекающими из этого характеристиками, а является динамическим, зависящим от исторических условий и целого ряда других факторов. Для исследования последних, необходимо обратиться к более широкой постановке вопроса. Такие попытки предпринимались и наиболее интересные из них так или иначе связаны с учением Н.Д.Кондратьева о «длинных волнах». Именно оно чаще всего используется в качестве методологической основы подобного рода исследований. И это не случайно, т.к. эмпирические исследования свидетельствуют, что именно характер, скорость и фаза инновационной волны является тем фактором, который определяет лидерство того или иного социального субъекта в инновационных процессах.

Подобный подход представляется весьма продуктивным, он не оставляет места для выводов о преимуществах тех или иных субъектов, а подходит к данному вопросу исторически и всесторонне, кроме того, он обладает большой эвристической силой, так как дает объяснение реальным процессам, происходящим в экономике развитых стран: «В периоды с высокими темпами технологического прогресса создается оптимальная промышленная инфраструктура, вмещающая компании разной величины и позволяющая осуществить между ними разделение труда. Создается ограниченный круг крупных компаний, способных осуществлять дорогостоящие и долгосрочные с высокой степенью риска НИОКР, часто имеющие системный характер. Крупные компании окружает ряд мелких и средних фирм, которые доводят “до кондиции” продукцию крупных компаний, другими словами, усовершенствуют и разрабатывают различные исполнения и модификации, направленные на удовлетворение различных запросов потребителей» [[23]](#footnote-24).

Это взаимодействие хорошо видно на примере политики «сателлитной экономики», проводимой сегодня рядом ведущих стран, когда крупные предприятия заключают контракты с мелкими, развиваются субподрядные отношения, выгодные для всех их участников. Иначе обстоит дело в периоды с малыми темпами технологического прогресса. Здесь на первый план выходят такие субъекты, как малые инновационные фирмы. Именно они на ранних стадиях инновационного процесса, когда велика доля риска, осуществляют «прорывы в неизвестное», беря на себя ответственность за создание нового продукта и вывода его на рынок. Именно они, в конечном счете, и создают львиную долю инноваций появляющихся на мировом рынке. И именно они могут сыграть важную роль для развития экономики тех стран, которые стремятся перейти на инновационную стадию развития. В частности, и для нашей страны, так как они позволяют, во-первых, сохранить квалифицированные научно-технические кадры, которые сегодня массово покидают НИИ, КБ, НПО; во-вторых, ускоряют доведение до «товарного» вида тех или иных научно-технических разработок; в-третьих, создают более плодотворный климат, существенно отличающийся от инновационного климата крупных НИИ и предприятий (организаций бюрократического типа)[[24]](#footnote-25).

 В силу своей гибкости, большей инициативности малые предприятия обладают лучшими возможностями для приспособления к динамично меняющейся внешней среде и поэтому они могут стать весьма эффективной формой для реструктурирования и диверсификации крупных наукоемких предприятий, особенно ВПК. Вместе с тем, в нашей стране большинство предприятий этой сферы пытаются найти полноценную замену оборонной продукции путем реализации крупных конверсионных проектов. «Однако изменение специализации в условиях нестабильности экономической среды и отсутствия глубоких маркетинговых исследований, - отмечает Ю.В.Перевалов, - связано с очень высоким риском, что подтверждается экономическими провалами таких крупнейших проектов, как производство нейтрализаторов выхлопных газов для автомобилей, пальчиковых аккумуляторов на Уральском электрохимическом комбинате»[[25]](#footnote-26). Мировой опыт в этой связи говорит о том, что новые проекты, развиваемые исключительно внутри фирмы, продуктивны только тогда, если их основная цель не экономическая, а культурная: изменение культурной среды на предприятии, повышение его инновационности. Если цель - создание нового источника прибыли, то более успешен путь через создание малых самостоятельных фирм.

Малые фирмы, участвующие в инновационном процессе, как правило, идут по пути определенной специализации, так как в силу отсутствия необходимых ресурсов, он не могут осуществить полный «жизненный цикл» инновации. Это могут быть как фирмы-новаторы, занимающиеся инновационными вопросами, так и инжиниринговые, осуществляющие разработку модификаций и дизайн, или же узкоспециализированные изготовители, занимающиеся доводкой оригинальной идеи до стадии материального воплощения и др. Инновационный процесс на сегодняшнем этапе определяют как раз фирмы-новаторы.

Исторически сложилось так, что малый инновационный бизнес в России не развивался, так как не вписывался в административную систему управления народным хозяйством. Поэтому к началу реформ западные аналитики пессимистично оценивали перспективы инновационного предпринимательства в России (в силу отсутствия опыта, инфраструктуры, неопределенности прав собственности, недостатков налоговой системы и даже предпринимательского таланта). Однако сегодня анализ показывает, что несмотря на практически полное отсутствие государственной поддержки малого инновационного бизнеса и незначительное (в основном в области ВПК) отраслевой науки, инновационное предпринимательство в России понемногу развивается, количество субъектов увеличивается. Начало этого процесса можно датировать концом 80-х годов. С тех пор пройдено несколько этапов, которые были связаны со сменой организационно-правовых форм и приоритетных видов деятельности. Вначале основными субъектами выступали научно-технические кооперативы (НТК), затем их сменили центры научно-технического творчества молодежи (ЦНТТМ), далее роль лидеров взяли на себя совместные инновационные предприятия, их сменили на этом месте фирмы-посредники между временными творческими коллективами и заказчиками научно-технической продукции, занимавшиеся внедрением нововведений. Описывая этот процесс, Г.Коваленко, А.Пономаренко и Г.Семенцова отмечают, что «до начала приватизации малые формы научно-технического профиля являлись теми или иными структурными подразделениями государственных предприятий или организаций. В ходе же приватизационной компании стали возникать частные инновационные предприятия: АО (товарищества) на материально-технической и финансовой базе государственных предприятий или предприятий арендного типа (создававшихся на основе НИИ, вузов и предприятий). Начался процесс превращения государственных НИИ и КБ в частные малые инновационные фирмы»[[26]](#footnote-27). Устойчивая тенденция хоть и небольшого, но все-таки роста числа таких субъектов инновационного сектора экономики сохраняется и сегодня, несмотря на некоторое замедление, которое было после 1994 года. Причины невысоких темпов весьма разнообразны, многие из них связаны с общей экономической и политической ситуацией в стране, но целый ряд причин проистекает из неразвитости системы институтов поддержки данного вида субъектов инновационной деятельности. Речь идет о так называемой инновационной инфраструктуре.

Инновационная инфраструктура - это совокупность организаций, предоставляющих услуги по созданию, освоению в производстве и (или) практическому использованию новой или усовершенствованной продукции (в широком смысле, как материальной, так и духовной) или услуги. Т.е., это комплекс взаимосвязанных структур, которые предоставляют субъектам инновационной деятельности услуги, необходимые для ее осуществления. Эти структуры являются как бы вспомогательными субъектами, обслуживающими инновационный процесс. Помимо производственно-технологической и финансово-экономической поддержки, инновационная инфраструктура обеспечивает нормальные правовые условия для развития инновационного предпринимательства, а также занимается развитием систем информационного обеспечения, консультирования, экспертизы, сертификации и продвижения разработок.

 Опыт западных стран показывает, что инновационная инфраструктура включает в себя три главных функциональных блока: 1)специализированные организации поддержки и обслуживания МИФ; 2)центры выращивания последних; 3)территории инновационного предпринимательства. Особое значение имеют элементы второй и третьей групп. Они представлены инновационными парками, технопарками, инкубаторами, технополисами.

Наиболее распространенной организационной формой, позволяющей доводить научные идеи и технологические разработки до коммерческого результата, являются *технопарки*. Они соединяют мир науки и мир бизнеса и являются одним из важнейших социальных механизмов инноваций.

Под технопарками обычно понимают относительно небольшие, компактно расположенные комплексы, в которые входят как научные учреждения и вузы, так и предприятия промышленности с инновационной инфрастуктурой. Они являются своего рода «инновационной средой», которая специально формируется государством и служит источником инновационного развития при наличии 4 обязательных элементов: науки, капитала (на Западе чаще всего частного), многопрофильных предприятий и большого числа высококвалифицированных специалистов в разных областях. Технопарки являются по образному выражению авторов одной из работ «социогенемами» - социальными системами, способствующими рождению и выращиванию инновационных организмов. Классическим примером такой модели является знаменитый технопарк под названием «Силиконовая долина» в США (первые технопарки появились там еще в 50-е годы, а сегодня их около 300). Иногда технопарки на Западе называют «технополисами», это связано с тем, что самые известные из них представляют собой университетские городки: Стэнфордский в Калифорнии («Кремниевая долина», специализация - электроника; Центр Иллинойского технологического университета в Северной Каролине (естественные науки, экология, здравоохранение); Филадельфийский центр и др. Но чаще всего эти два понятия все же различают. Под технополисами подразумеваются более крупные территориальные комплексы, включающие один или несколько небольших городков, в которых имеется необходимая научная, коммуникационная, транспортная и иная инфрастуктуры, создающие условия для генерирования, разработки и реализации инноваций. Очень часто технополисы имеют в своем составе технопарки.

 Технопарки имеются практически во всех наиболее экономически развитых странах мира. В Японии их сегодня насчитывается более 20. Среди них наиболее крупный - Цукуба (вблизи Токио), специализация которого - фундаментальные исследования. Есть такие центры и в Европе, например, в Англии - Кембридж, Астон, Ворвика, Бергвудский центр и др.; во Франции - технополисы в Монпелье, Нанси, Рене; в Германии - технопарки городов Дортмунда, Гетебурга и др.

Возникновение технопарков в Европе имеет свои специфические особенности. Если большинство парков в США относятся к группе естественных (для которых характерно: наличие высокой культуры предпринимательства, сильной научно-технологической базы и инфраструктуры по поддержке малого бизнеса, высокое число частных инвесторов и небольшое - менеджеров), то в Европе парки делятся как на естественные, так и на экономически управляемые (для них характерны: наличие хорошей научной и технологической базы при достаточно низком уровне предпринимательской культуры и малом количестве компаний, отсутствие поддержки малого бизнеса, неразвитая инфраструктура, сильная и активная команда менеджеров и, что является одной из главных особенностей, высокая степень зависимости от государственного финансирования).

Надо заметить, что число экономически управляемых парков в Европе относительно невелико, зато в России, где движение технопарков началось лишь в 1990 году, практически все без исключения технопарки являются экономически управляемыми. Первый технопарк в нашей стране был организован в Томске. В этом же году возникла и ассоциация «Технопарк», в которой на 1 января 1996 года насчитывалось 46 членов. В этой ассоциации было выработано и понятие «технопарк» применительно к реалиям России. Согласно ему технопарк - это организация с правами юридического лица, имеющая связи с одним или несколькими вузами (или научно-исследовательскими центрами и институтами) и осуществляющая на находящейся под ее юрисдикцией территории формирование современной инновационной среды с целью развития научно-технического предпринимательства путем создания материально-технической, финансовой, информационной и социально-культурной базы для становления, развития, поддержки и подготовки к самостоятельной деятельности малых инновационных предприятий, производственного освоения научных знаний и наукоемких технологий, ускорение передачи на рынок научно-технической продукции [[27]](#footnote-28).

Одним из пионеров в этой сфере можно считать Новосибирский Академгородок, представляющий собой типичный технополис с научной инфраструктурой, где наряду с академическими институтами и университетом, создан пояс прикладных научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций. Сегодня наиболее заметными в России являются: научный парк МГУ, Зеленоградский технопарк, Томский и Уфимский.

Уже из определения технопарка, выработанного российской ассоциацией, видно, что они имеют определенные и весьма значительные отличия от западных моделей. Как правило, технопарки, в том понимании, которое сложилось в России, представляют собой научно-технические организации, работающие на коммерческой основе. Они имеют суженную (по сравнению с западными) функцию, связанную только лишь с частью инновационного цикла - внедрением научно-технических достижений, освоением и распространением новой техники. Такой подход, во многом, обусловленный российскими реалиями переходного периода, имеет четкую ориентацию на конечный результат, что совершенно необходимо в условиях перехода к рынку. Вместе с тем, это приводит к неоправданному расширению числа оргструктур, попадающих под определение технопарка. Однако «технопарком должна считаться не любая коммерческая научно-техническая организация, а только специализированные в определенной области техники центры, обладающие достаточным научным и техническим потенциалом»[[28]](#footnote-29). Т.е. характерной реалией сегодняшнего дня в России является отрыв процесса внедрения новшеств от возможностей роста на базе старых технологий, господством мобилизационного (ресурсного) типа развития.

 Технопарки и технополисы - это не просто организационные, а социально-организационные формы соединения науки и производства, способствующие генерированию не только технико-технологических, но организационно-управленческих, экономических и социальных инноваций. Их расположение часто связано с тем или иным мегаполисом, поскольку генерация знаний – прерогатива городов. Важно заметить, что мегаполисы (а в наши дни это всегда университетские города), занимающиеся подготовкой высококвалифицированных специалистов, притягивают к себе человеческий интеллектуальный капитал, финансы и технологии. В силу этого они являются «опорами, вокруг которых формируются национальные, макрорегиональные и глобальные хозяйственные комплексы. Мегаполисы - созидатели экономики, основанной на знаниях, фабрики инноваций, в которых апробируются и утверждаются новые модели человеческой деятельности и общежития» [[29]](#footnote-30).

В дополнение к технопаркам и технополисам в некоторых странах, например в США, существует также еще большое число «инкубаторов» бизнеса, работающих в тесной связи с технопарками. Многие университеты мира выбрали модель, сочетающую технопарки с «инкубаторами» бизнеса, которые готовят для парков новые компании.

 «*Инкубатор****»*** - это не что иное, как структура, специализирующаяся на создании благоприятных условий для инновационных фирм, нацеленных на реализацию оригинальных научно-технических идей. Основные задачи «инкубатора»: предоставление материальных, консультационных, информационных и других услуг; экспертиза инновационных проектов, их технико-экономическое обоснование, оценка риска; поиск инвесторов; оказание правовой помощи и др.[[30]](#footnote-31) Важной особенностью «инкубаторов» является их относительная дешевизна при весьма возможной значительной отдаче. «Инкубаторы» не требуют бюджетных затрат, их самоокупаемость обеспечивается за счет участия в той или иной форме в будущих прибылях инновационных фирм. В США наиболее известные «инкубаторы» расположены в так называемом “научном треугольнике” Северной Каролины, Юты и Стэнфорда.

 Весьма распространенной и тесно связанной с технопарками формой инновационной деятельности являются *венчурные фирмы*, работающие на рисковом капитале и создающиеся чаще всего с целью реализации коммерческой идеи или проекта. В широком смысле под венчурами понимают все вложения в рискованные с финансовой точки зрения проекты, прежде всего в области высоких технологий. В узком смысле под ними понимают малые рисковые предприятия, которые связаны со сферой НИОКР, они являются предприятиями рыночной инфраструктуры, обслуживающей производство и специализируются на материальном воплощении новой идеи (изобретения, открытия) в продукт или технологию, обладающие потребительской полезностью и новизной[[31]](#footnote-32).

Венчуры являются весьма активными и продуктивными участниками инновационной деятельности. Их название произошло от английского слова venture, что в переводе означает «риск», «рисковать». Основной принцип - это «принцип одобренного риска», который предполагает возможность потери капитала при неудаче фирмы в обмен на высокую норму прибыли в случае ее успеха. Возникнув после второй мировой войны как специфически американское явление, они постепенно стали выполнять важную функцию стимулирования инновационной деятельности. В США, например, каждый год рождается большое число таких фирм, большинство из которых затем разоряется. Устоявшие успешные фирмы с лихвой окупают все затраты. Государство создало даже специальное подразделение для финансирования наиболее перспективных венчуров.

Что касается России, то в нашей стране венчуры в классическом виде не развиты. Это связано с отсутствием условий для их возникновения и распространения и, в первую очередь, правовых механизмов, с помощью которых можно было бы привлечь средства для венчурного финансирования. «Арсенал гражданско-правовых средств ведения бизнеса, установленный гражданским законодательством РФ, представляет собой довольно консервативную материю, как правило, построенную на принципах безусловной возвратности долга и полной имущественной ответственности за неисполнение обязательств и причинение убытков»[[32]](#footnote-33). Все это ограничивает возможности венчурного инвестирования. Однако, в перспективе у нас может найти успешное применение такая организационная форма как венчурные фонды корпораций, осуществляющие финансирование малых фирм, интегрированных с данными корпорациями. В нашей стране они возможны в случае реализации возможностей находящихся в становлении финансово-промышленных групп. «Налаживание их взаимодействия с малыми инновационными фирмами способствовало бы смягчению противоречия между невостребованностью колоссального научного потенциала российских ученых и необходимостью кардинального обновления технической основы почти всех отраслей народного хозяйства»[[33]](#footnote-34).

Технопарки, технополисы, инкубаторы, венчуры являются элементами так называемого «социального механизма» инноваций. Термин «социальный механизм» очень часто используется при рассмотрении социально-экономических факторов, влияющих на протекание инновационных процессов. Остановимся на некоторых методологических моментах, связанных с данным понятием.

Исследователи, пытающиеся применить для анализа способов включения человека в инновационную деятельность системный подход, предпочитают в данном случае использовать не понятие «система», а понятие «механизм». Первое, по их мнению, не в полной мере отражает динамичность процесса, т.к. восприятие всякой системы останавливается на характеристике «статики» того или иного процесса. А вот понятие «механизм» в большей степени отражает функционирование, динамичность процесса. Такой подход (в отличие от традиционного «факторного») обладает рядом преимуществ, т.к. не ограничивается изучением условий-факторов, а направляет исследование на изучение системообразующих (в том числе функциональных) связей[[34]](#footnote-35). Таким образом, понятие «механизм» более удобно для структурного представления объекта исследования, представляющего собой сложную иерархическую систему, которой является общество.

Вместе с тем, практика использования термина «социальный механизм» недостаточно исследована и обобщена, несмотря на важность социальных институтов, вовлеченных в инновационную деятельность, и значимость для социума изменений, которые влекут за особой инновации, часто меняющие привычные модели поведения индивидов даже в обыденной жизни. Анализ содержания понятия «социальный механизм» указывает на его «техническое» происхождение. Однако функциональное сходство «технического механизма» и «социального механизма», например, наличие «входа” - внешнего управляемого воздействия и «выхода” - полученного результата - не отражают имеющихся принципиальных различий. Последние проявляются уже на уровне элементов. В «социальном механизме» это общественные институты и организации, общественные отношения и отдельные личности. Все они имеют свои цели и действуют в соответствии с ними. Таким образом, аналогия между социальным механизмом и техническим механизмом возможна лишь в очень узкой сфере, чаще всего это просто метафора. «Социальные механизмы, - это особого рода сложные социальные системы, включающие тот или иной набор социальных институтов данного общества, те или иные условия, производственные или непроизводственные, жизнедеятельности субъектов, те или иные стороны их сознания - целей, интересов, потребностей, те или иные формы активности деятельности, поведения, призванных урегулировать определенный социальный процесс и позволяющих, в конечном счете, достигнуть запрограммированного результата»[[35]](#footnote-36) .

Социальный механизм погружен в более широкую систему - общество, в которой определяющее значение имеет человеческий фактор, как активная сила развития общества, опосредующая влияние всех других подсистем общественной жизни. Специфика социального механизма ярче всего выявляется через субъекты – «конструкторы» этого механизма, они сами включены в процесс развития, который они же должны регулировать и совершенствовать.

 При этом вряд ли можно полностью принять точку зрения, согласно которой проблема «включенности» субъекта в инновационную деятельность сводится к «включенности» личности в коллектив через процесс идентификации, как процесс «врастания» личности в производственный коллектив и характеризуется «степенью осознания и сопричастности этой личности коллективным целям, традициям коллектива, производственным, социальным, моральным нормам»[[36]](#footnote-37). Сегодня в обществе произошли настолько серьезные сдвиги, что традиционные функции социальных институтов оказались спутаны, изменены, возникли новые экономические субъекты, что изменило положение всех слоев и групп общества, поэтому социальный механизм должен не просто измениться, он в этих условиях должен практически создаваться заново.

Лучше всего раскрыть содержание понятия «социальный механизм» можно через сведение его к системе социальных регуляторов. Именно эта система является конкретным выражением социального механизма инновационных процессов. При этом важно отметить, что социальный механизм инноваций включает в себя как регулирование, так и спонтанные элементы, которые всегда проявляются даже при преобладающей роли сознательного регулирования, планирования и управления в обществе. Наличие таких элементов является проявлением синергетической природы инновационной деятельности вообще.

Исследователи выделяют разные виды социальных регуляторов, что ставит на повестку дня вопрос об их классификации. Одна из наиболее значительных попыток в этой сфере была предпринята коллективом авторов во главе с П.П.Завлиным[[37]](#footnote-38). В качестве основного критерия взят признак - масштабность деятельности. С этой позиции социальные регуляторы делятся на две группы: глобальные и локальные. Первые действуют в масштабе общества в целом и представляют собой наиболее важные социальные институты. Вторые - действуют на уровне отдельных предприятий, а, следовательно, они должны учитывать конкретные характеристики своих объектов и особенности формирования в них инновационного климата.

 К основным глобальным регуляторам относят следующие социальные институты:

* право - закрепляет порядок действия стимулов инновационной активности; является одним из наиболее важных регуляторов: носит особый характер, т.к. опосредует действие практически всех других, отражая особенности политики, экономики, идеологии и культуры, имеет интегративный характер;
* экономическая политика и идеология - определяют место науки и техники в системе приоритетов страны, а также в процессе управления и регулирования экономики общества;
* наука - представляет определенное число научных разработок и тем самым воздействует на инновационный потенциал страны;
* культура - определяя место инновационной активности в системе человеческих ценностей, может привлекать к творческой деятельности способных людей за счет высокой социальной оценки подобного труда и создания его престижного образа; возможно и отрицательное влияние при невысокой оценке, даже при условии наличия материальных и организационных ресурсов;

образование - оно влияет через кадры, именно от него ждут подготовленных специалистов с навыками самостоятельного творческого мышления и развитой инновационной мотивацией. Кроме того вузы, готовящие такие кадры, должны и сами научиться зарабатывать на НИОКР, например работать так, чтобы «среди клиентов росло число «промоутеров», а заказчики, однажды оплатив работы и услуги вуза, возвращались бы снова. Вузы (особенно экономические, стремящиеся получить статус исследовательских университетов) должны понять, что процесс продажи результатов НИОКР, по сути, ничем не отличается от бизнес-процесса продажи успешных коммерческих компаний»[[38]](#footnote-39).

Все глобальные регуляторы в совокупности образуют систему, в которой элементы находятся в иерархическом порядке и в целом соответствуют друг другу в периоды стабильного развития общества. Если же спокойное течение развития общества нарушается или последнее не устраивает имеющийся инновационный потенциал и темпы появления инноваций, то система перестраивается, роль локомотива берут на себя политика и идеология, начинают вырабатываться и осуществляться меры, направленные на создание новых принципов организации и деятельности основных социальных институтов, чьи функции тесно связаны с появлением инноваций.

Воздействие глобальных регуляторов идет не непосредственно, а через систему локальных регуляторов, которые, в свою очередь, тесно связаны с характеристиками отдельных субъектов инновационной деятельности, а также между собой - изменение одних может вызвать изменение других. К локальным регуляторам относят следующие: территориальный (близость или удаленность от руководящего центра); производственный (размеры, техническая оснащенность, инновационный потенциал); социальный в узком смысле слова (характер и структура трудового коллектива, социальные качества работников, производственное поведение, инновационное сознание и др.)[[39]](#footnote-40).

Социальные механизмы формируются под влиянием потребностей общества. Их характер в значительной степени определяется поведением социальных групп, а также активностью субъектов инновационной деятельности ,как на индивидуальном уровне, так и на уровне различных организаций, так или иначе задействованных на разных этапах «жизненного цикла» инноваций - создания, институализации, распространения и использования[[40]](#footnote-41).

Таким образом, система социальных регуляторов носит сложноорганизованных характер, разрывы в ней приводят к торможению инновационной деятельности. И здесь важное значение имеет инновационный климат. Если он благоприятный, то общество быстро реагирует на трудности и регулирует систему в определенную сторону. Определяющую роль для формирования такого климата играет инновационная политика государства. Последняя является главным ресурсом для создания «национальной инновационной системы» (НИС), обеспечивающей передачу накопленных знаний и информации, систем социальной и культурной практики, обеспечивающих коммерческие инновации. Инновационная политика государства должна опираться на устойчивую финансовую базу. «Система финансирования инноваций должна предусматривать множественность источников инноваций и высокую адаптивность национальной экономики к быстро меняющейся среде. В финансирование и организацию инвестиций должны быть включены финансово-промышленные крупные предприятия, малый и средний бизнес, инвестиционно-инновационные фонды, частные лица»[[41]](#footnote-42).

Государственная значимость проблемы создания благоприятного инновационного климата, а также формирования социальных механизмов, стимулирующих инновационную деятельность, и социальных субъектов, создающих инновации и определяющих инновационный потенциал страны, требуют разработки новых моделей государственной политики в инновационной сфере[[42]](#footnote-43). Эти модели должны учитывать тот спрос на новые разработки, которые предъявляет сегодня реальный сектор экономики. Одной из таких моделей является механизм внутрихозяйственных интеллектуально-инновационных элит (ВИИЭ). В экономике привычное для политологии понятия «элита» и ВИИЭ, обозначающее некое меньшинство, обладающее повышенными качественными характеристиками, используется скорее как метафора, обозначающая некий внутрихозяйственный институт, некое сообщество, обладающее высокими профессиональными характеристиками и генерирующее наиболее продуктивные интеллектуально-инновационные разработки. Под ВИИЭ, которое в условиях исчерпанности экстенсивного пути развития экономики превращается в важнейший ресурс повышения конкурентоспособности субъектов хозяйствования, понимают систему, «состоящую из совокупности сотрудников предприятия, дающих наилучший интеллектуально-инновационный результат, выделенную по определенному критерию, структурированную соответствующим образом и управляемую по четко установленным принципам и на основе конкретного механизма»[[43]](#footnote-44). Управление ВИИЭ должно базироваться на следующих принципах: 1) открытости, 2) постоянства, 3) неизменности, 4) интеллектуальной состязательности, а также 5) защиты авторского права. Согласно первому в число ВИИЭ может войти любой креативный сотрудник предприятия, независимо от статуса, должности и даже образования. Тем более, что многие из инноваторов-одиночек (например, такие как Т.А.Эдисон) не имели достаточного образования, что не помешало сделать им множество открытий и изобретений. Принцип постоянства заключается в требовании в течение всего срока жизненного цикла предприятия аккумулировать все результаты членов ВИИЭ, а также в стимулировании притока новых сотрудников («свежей крови»). Неизменность, как неизменность условий функционирования элиты внутри того или иного этапа функционирования предприятия, должна сочетаться с необходимостью создания атмосферы интеллектуальной состязательности в среде сотрудников, стремящихся войти в ВИИЭ[[44]](#footnote-45). Этот механизм дает нацелен на повышение мотивации и одновременно создает возможности для интеллектуальной самореализации каждому сотруднику.

Помимо конкретных моделей, ориентированных на тот или иной этап жизненного цикла инновации, ощущается острая нехватка системных моделей по оптимизации разных видов деятельности, начиная с научных исследований и заканчивая маркетинговыми. Необходимы также модели, разрабатывающие методологические и философские аспекты обеспечения инноваций. Так весьма перспективным представляется субъектный подход и вытекающие из него рефлексивные технологии, играющие роль катализатора в продуктивном инновационном развитии. Этот принципиально поисковый подход исходит из необходимости преодоления бессубъектности российского развития. Бессубъектность – «своеобразная болезнь не только порождающая спад темпов социального развития (выплывем, дескать, на нефти и взлетим на газе, а об инновациях думать необязательно), но и угрожающая национальной безопасности»[[45]](#footnote-46). Обеспечение последней требует креативного воспроизводства, мотивирует субъекты разного уровня, консолидирует общество, продуцирует способности создания нового. Если инновационное развитие становится стратегическим контуром развития страны, то инновационная политика государства должна в методологическом плане использовать субъектноориентированный подход, т.е. коллективный («сетевой») разум, формирующийся в процессах коммуникации с опорой на рефлексивные процессы, что повышает качество управления. В этих условиях на первый план выходит проблема «сборки» субъектов инноваций, деятельность которых должна привести к синергийному эффекту при создании инноваций и, в конечном счете, к конструированию социальной реальности. Интерсубъективность, взаимопонимание субъектов, живущих в разных концептуальных мирах, приобретает при этом ключевое значение, так как осуществление инноваций требует «подгонки» друг к другу жизненных миров участников, их корреляции, что обусловлено нацеленностью на конечный результат. Вместе с тем, нельзя согласиться с авторами изложенного похода в том, что «в условиях современной России он выступает как безальтернативный путь социально-экономических преобразований»[[46]](#footnote-47). Это лишь одна из возможных, хотя и весьма перспективных стратегий инновационного развития страны.

Она может быть дополнена другими, такими, как например, модель «перелива знаний» А.Жаффа[[47]](#footnote-48), согласно которой социальные и экономические выгоды от создания и применения нового знания получают не только потребители новой продукции или услуги, но и субъекты-участники «жизненного цикла» инновации, а также предприятия других отраслей, другие субъекты рынка и т.д. «Возникают так называемые экстерналии, внешние эффекты деятельности, создающие выгоды для субъектов, которые участвуют в этой деятельности. При этом формируется «сетевые эффекты знаний», которые выражаются в формировании новых устойчивых связей (в том числе опосредованных) между различными участниками рынка знаний и которые становятся новым элементом рынка»[[48]](#footnote-49).

Данный подход фокусируется на роли знания в инновационном процессе, вполне справедливо полагая, что «основу успешно действующих организации составляют знания ее сотрудников – специфического ресурса человека, его способности применять знания и информацию в конкретной сфере деятельности, то есть человеческий капитал. Для устойчивого развития современного предприятия необходимо, чтобы управление людьми на предприятии обеспечивало мобилизацию всех внутренних возможностей и знаний сотрудников и направление их в сторону цели таким образом, чтобы они не нейтрализовали, а усиливали друг друга»[[49]](#footnote-50).

Нельзя не учитывать, что «опыт развития государственной инновационной политики многих стран показывает, что, как правило, она не является «чистым» выражением определенной теоретической модели, а представляет собой синтез разнонаправленных мероприятий. При этом в каждой стране существует своя специфика реализации инновационной политики. Именно она определяет основные тенденции развития инновационной инфраструктуры»[[50]](#footnote-51). Она обязательно должна учитывать национальные и культурные особенности. Известно, культуры различных регионов мира обладают разной степенью восприимчивости нового. Есть те, которые способствуют креативности больше, чем другие. Их даже называют «креативогенными» (Arieti S.). А есть традиционалистические общества. И если мы стремимся к тому, чтобы инновации появлялись на постоянной основе, свободно внедрялись, распространялись и функционировали в обществе, мы обязательно должны учитывать ценности, господствующие в культуре данного общества, его национальную специфику, а также индивидуальные системы ценностей его представителей, выраженные в оппозициях: открытость – сохранение, самоутверждение - самоопределение.

В определенной мере существующие культурные различия, так или иначе влияющие на национальную инновационную способность учитывает концепция национальной инновационной системы (НИС). НИС – это «система национальных институтов, взаимодействие которых определяет эффективность инновационной деятельности национальных фирм»[[51]](#footnote-52). Она появилась в конце 1980-х – начале -1990-х годов. Ее возникновение было связано с «неудовлетворенностью ряда ученых-экономистов неоклассическим мейнстримом экономической теории, неадекватностью трактовок роли технологий, знаний и инноваций в экономическом развитии в рамках стандартных подходов мейнстрима»[[52]](#footnote-53). Основоположниками данной концепции считаются К.Фримен[[53]](#footnote-54), Б.-А.Лундвалл и Р.Нельсон. Эта концепция сфокусировалась на выработке мер государственной политики в ииновационной сфере и в качестве методологической основы использовала системный подход.

Обращение к ценностям культуры в контексте инновационного развития общества, как основного вектора развития современной цивилизации, ставит множество острых социальных проблем, которые начинают активно обсуждаться исследователями. Некоторые из них справедливо полагают, что центрирование общественного развития на инновациях, понимаемых в большинстве случаев в рыночно-экономическом аспекте, крайне опасно, т.к. ведет к разрушению культуры[[54]](#footnote-55). И чтобы этого не произошло необходимо вести сбалансированную государственную политику в области развития инноваций.

Однако на сегодняшний день политика российского правительства в инновационной сфере разрабатывается в основном путем некритического копирования зарубежных инструментов: технопарков, венчурных фондов и т.п., а те российские компании, которые инвестируют в научные разработки, «делают это не так грамотно, как зарубежные конкуренты»[[55]](#footnote-56). И это закономерно, так инвестировать в инновации могут позволить себе лишь крупные государственные корпорации, т.е. те, кто практически не участвует в конкурентной борьбе (в отличие от мелкого частного бизнеса), кому не надо искать и удерживать клиентов, следить за тенденциями мирового рынка. У них слишком слабая мотивация для обновления.

В государственной инновационной политике России национальная, историческая и культурная специфика не учитывается, поэтому при попытке реализации тех или иных инновационных проектов часто обнаруживается, что «в планируемые процессы вмешиваются неучтенные факторы: культура и социальный контекст, в которых инновации рождаются и распространяются»[[56]](#footnote-57). Не случайно, что проводимая политика часто оказывается непоследовательной, несбалансированной, как на федеральном уровне, так и на региональном. Слабой является и отечественная юридическая база, без которой успешное инновационное развитие России невозможно в принципе. Очевидно, что в нынешнем виде политика государства в области инноваций не способна обеспечить инновационный вектор развития страны, особенно, что касается формирования спроса промышленности на наукоемкую продукцию (в силу отсутствия конкуренции в большинстве отраслей на инновации просто нет спроса). Решению этой проблемы могла бы способствовать модель частно-государственного партнерства. Она же могла бы послужить и основой методологии разработки необходимых механизмов инноваций, стимулировать их появление и распространение на постоянной основе при условии реорганизации существующих управленческих и технологических схем[[57]](#footnote-58).

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |
|  |

1. Ахиезер А.С. Проблема субъекта: человек-субъект // Вопросы философии, 2007. №12. С.6. [↑](#footnote-ref-2)
2. Иванова Н.И., Богатуров А.Д. Инновации – это экономическое измерение прогресса // Международные процессы, 2009, №3. С.69-76. [↑](#footnote-ref-3)
3. Дандон Э. Инновации: как определять тенденции и извлекать выгоду / Пер. с анг. С.Б.Ильина. М.: Вершина, 2006. С.18. [↑](#footnote-ref-4)
4. Ясин Е., Снеговая М. Роль инноваций в развитии мировой экономики // Вопросы экономики, 2009. №9. С.25. [↑](#footnote-ref-5)
5. Fagerberg J. Innovation. A Guide to the Literature // Fagerberg J., Mowery D., Nelson R. (eds.) Oxford Handbook of Innovation. Oxford: Oxford Univercity Press, 2006. P.20. [↑](#footnote-ref-6)
6. Лебедева Н.М., Бушина Е.В., Черкасова Л.Л. Ценности, социальный капитал и отношение к инновациям // Общественные науки и современность, 2013. №4. С.29. [↑](#footnote-ref-7)
7. Янсен Ф. Эпоха инноваций. М.: ИНФРА-М, 2002. [↑](#footnote-ref-8)
8. Лапин Н.И. Теория и практика инноватики. М.: Университетская книга; Логос, 2008; Радаев В.В. Социология рынков: к формированию нового направления. М.: ГУ-ВШЭ, 2003; Гурков И.Б. Инновационное развитие и конкурентоспособность. М.: ТЕИС, 2003. [↑](#footnote-ref-9)
9. Галица И.А. Инноваторы и интеллектуально-креативные механизмы активизации их деятельности // Alma Mater, №4, 2014. С.53. [↑](#footnote-ref-10)
10. Serrat *O.* Harnessing Creativity and Innovation in the Workplace // Knowledge Solutions. Mandaluyong: Asian Development Bank. 2009. Vol. 6. Р.17. [↑](#footnote-ref-11)
11. West M.A. Effective Teamwork: Practical Lessons from Organizational Research.Oxford, 2004. Р.17. [↑](#footnote-ref-12)
12. Dollinger S.J., Burke Ph.A., Gump N.W.  Creativity and Values // Creativity Research Jornal, 2007. Vol.19. [↑](#footnote-ref-13)
13. Синтонен М. Творчество и открытие // Вестник Московского университета. Серия 7. Философия. №4. 1999. С.102. [↑](#footnote-ref-14)
14. Синтонен М. Там же. С.102. [↑](#footnote-ref-15)
15. Садыкова Р. Инновации в стол // РБК, 2012. №12. С.27. [↑](#footnote-ref-16)
16. Ахиезер А.С. Социокультурные проблемы инновационных процессов // Проектирование и организация нововведений. Вып.17. - М.,1987. С.50-57. [↑](#footnote-ref-17)
17. Дубровский С. Прогнозирование катастроф: на примере циклов Н.Д.Кондратьева // Общественные науки и современность,1993. - №5. С.168. [↑](#footnote-ref-18)
18. Аршинов В.А., Задорожнюк И.Е., Лепский В.Е. Философские вопросы обеспечения инноваций // Вопросы философии, 2008. №6. С.166. [↑](#footnote-ref-19)
19. Поскряков А.А. Психология инновационности // Ильенковские чтения - 99. Материалы международной научной конференции 18-20 февраля 1999. - М., 1999. С.169. [↑](#footnote-ref-20)
20. Курнышова И., Сивякова М. Указ. соч. С.56-57. [↑](#footnote-ref-21)
21. Краюхин Г.А., Шайбакова Л.Ф. Инновационные процессы: субъекты и мотивы их деятельности. -СПб., 1996. С.14. [↑](#footnote-ref-22)
22. Norris R.,Vaisey J. The Economic of Research and Technology. - L., 1973. С.65. [↑](#footnote-ref-23)
23. Краюхин Г.А., Шайбакова Л.Ф.Указ. соч. С.16. [↑](#footnote-ref-24)
24. Перевалов Ю.В. Инновационное предпринимательство и проблемы технологического развития // Общество и экономика,1997. - №5. С.20-21. [↑](#footnote-ref-25)
25. Там же. С.21. [↑](#footnote-ref-26)
26. Коваленко Г., Пономаренко А., Семенцова Г. Российские предприниматели в инновационном бизнесе // Российский экономический журнал, 1997. - №4. С.11. [↑](#footnote-ref-27)
27. Корсунцев И.Г. Философская категория субъекта в технологическую эпоху // Познание и практика: философские проблемы развития культуры, науки, социума. - М.,1999. С.46. [↑](#footnote-ref-28)
28. Щуков В.Н. Инновационная деятельность: экономика, организация, управление. - Иваново, 1996. С.286. [↑](#footnote-ref-29)
29. Гоффе Н.В. Мегаполисы – инкубаторы инноваций /\ Мировая экономика и международные отношения, 2014. №3. С.46. [↑](#footnote-ref-30)
30. Клепов А.П. Вузовские научные парки: социальный механизм нововведений. - Саратов,1997. С.47. [↑](#footnote-ref-31)
31. Hartley R. Marketing Fundamental. - Cambrige, 1983. Р.6. [↑](#footnote-ref-32)
32. Гудков Ф.А. Инвестиции в инновации – или русская «инвестиционная рулетка» // Эко, 2012. №5. С.34. [↑](#footnote-ref-33)
33. Коваленко Г., Пономаренко А., Семенцова Г. Российские предприниматели в инновационном бизнесе // Российский экономический журнал, 1997. - №4. С.112. [↑](#footnote-ref-34)
34. Kammeyer K.C.W., Ritzer G., Yetman N.R. Sociology: Experiencing Changing Sosienties. - Boston.L., 1992. Р.12. [↑](#footnote-ref-35)
35. Кретов Б.И. Социальные механизмы инновационной деятельности человека. - М.,1994. С.13. [↑](#footnote-ref-36)
36. Там же. С.19. [↑](#footnote-ref-37)
37. Завлин П.Н., Ипатов И.Л., Кулагин Л.С. Инновационная деятельность в условиях рынка. СПб.: Наука, 1994. [↑](#footnote-ref-38)
38. Басалаева Е.Как экономическим вузам зарабатывать на науке: подход управленца, бухгалтера, финансиста // Вопросы экономики,  2014. № 5.  C. 109. [↑](#footnote-ref-39)
39. Клепов А.П. Указ. соч. С.15-19. [↑](#footnote-ref-40)
40. Иванов Н.П. Социальный контекст инновационного развития // Мировая экономика и международные отношения, 2013. №5. С.17-30. [↑](#footnote-ref-41)
41. Саябек Зиядин. Инновации, их разработка и внедрение // Общество и экономика, 2013. №11.  C.184. [↑](#footnote-ref-42)
42. Коваленко А.А. Новый подход к управлению инновациями // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика, 2012. № 6. С.39. [↑](#footnote-ref-43)
43. Галица И.А. Указ. соч. С.55. [↑](#footnote-ref-44)
44. Там же. С.57. [↑](#footnote-ref-45)
45. Аршинов В.А., Задорожнюк И.Е., Лепский В.Е. Указ. соч. С.164. [↑](#footnote-ref-46)
46. Там же. С.167. [↑](#footnote-ref-47)
47. Jaffe A**.**  Economic analysis of research spillovers implications for the advanced technology program /A. Jaffe // Brandeis University and National Bureau of Economic Research, 1996. December. [↑](#footnote-ref-48)
48. Чередникова Л.Е. Знаниевые инновации и человеческий капитал в управлении современным предприятием // Философия образования, 2007. №2. С.149. [↑](#footnote-ref-49)
49. Там же. С.149. [↑](#footnote-ref-50)
50. Нурутдинова А.Р. Государственная политика поддержки инноваций // Педагогика, 2013. №2. С.119. [↑](#footnote-ref-51)
51. Nelson R.R. National Innovation Systems: A Comprative Analysis/ N.Y.: Oxford Univercity Press, 1993. Р.17. [↑](#footnote-ref-52)
52. Голиченко О.И. Национальная инновационная система: от концепции к методологии исследования // Вопросы экономики, 2014. №7. С.35. [↑](#footnote-ref-53)
53. Freeman C. Technology Policy and Economic Performance. Lessons from Japan London; N. Y.: Pinter Publishers, 1987. [↑](#footnote-ref-54)
54. Румянцева Л.Н. О понятиях «инновация» и «культура» // Философия образования, 2010. №1. С.30. [↑](#footnote-ref-55)
55. Садыкова Р. Инновации в стол // РБК, 2012. №12. С.27. [↑](#footnote-ref-56)
56. Лебедева Н.М., Бушина Е.В., Черкасова Л.Л. Ценности, социальный капитал и отношение к инновациям // Общественные науки и современность, 2013. №4. С.28. [↑](#footnote-ref-57)
57. Bartel A., Ichniowski C, Shaw K. How Does Information Technology Affect Productivity? Plant-Level Comparisons of Product Innovation, Process Improvement, and Worker Skills // Quarterly Journal of Economics, 2007. Vol. 122, No 4. P. 1721 – 1757. [↑](#footnote-ref-58)