

АЛЕКСАНДРОВ Н.Н.

**ПРОБЛЕМЫ
ИННОВАЦИОННОГО
МЕНЕДЖМЕНТА**

МОСКВА 2011

Александров Н.Н. Проблемы инновационного менеджмента. – М.: Изд-во Академии Тринитаризма, 2011. – 190 с.



© Александров Н.Н., 2011.

СОДЕРЖАНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. ПОНЯТИЕ «ИННОВАЦИЯ» В МОДЕЛЯХ 1-4

ГЛАВА 2. ПОДСИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И ЭВОЛЮЦИЯ
ТЕХНОЛОГИЙ МЕНЕДЖМЕНТА

ГЛАВА 3. ИННОВАЦИИ В ГЕОМАСШТАБЕ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ГЛОССАРИЙ

ЛИТЕРАТУРА

ВВЕДЕНИЕ

Об актуальности

Человечество вступило в эпоху бурных перемен, чему предшествовали кардинальные изменения, происходившие в XX веке. Мало у кого вызывают сомнение, что это был век научно-технической революции, когда наука стала непосредственной производительной силой. Но эти привычные тезисы требуют нового осмысления на фоне современных реалий.

Нынешнюю ситуацию можно охарактеризовать как приближающуюся точку бифуркации и, скорее всего, глобальную. Наблюдаются потоки весьма радикальных изменений, благодаря которым окружающий нас мир уже завтра будет неузнаваем. Главной особенностью нашего этапа истории является не просто поток инноваций, а еще и *резкое ускорение изменений* во всех областях жизни общества. О нем с тревогой писал как о тенденции еще в середине прошлого века А. Тоффлер («футурошоки», шоки будущего). С тех пор изменилось только то, что это ускорение выросло на порядок и превратилось в убыстряющееся калейдоскопическое мелькание.

Эта ситуация требует выработки нового понимания со стороны аналитиков и исследователей а также адекватного реагирования на потоки изменений со стороны практиков – от политиков до бизнесменов. И обе эти стороны взаимосвязаны – прежде всего в образовании.

Сегодня всем понятно, что устойчивое развитие производства зависит сегодня не столько от имеющихся в стране ресурсов, сколько от соответствия тем радикальным переменам, которые вызваны взрывом новшеств в области техники и технологий. Отсюда и обозначается реальная актуальность инновационного менеджмента, задачей которого является быстрое реагирование на непрерывные изменения ситуации в мире и на рынке.

В подобные эпохи перемен и кризисов конкурентная борьба максимально обостряется на всех фронтах. Поэтому инновационные стратегии попали в разряд средств выживания на всех уровнях. В такие

моменты жизненно необходимы все способы работы с будущим: и научное предвидение будущего, и его проектирование, и его управленческая реализация. Основанная на этом понимании долгосрочная стратегия становится все более сложным, но и все более необходимым делом для бизнеса, науки и государства в целом.

Кризис, в котором мы находимся, начался не сейчас. Сегодня мы имеем дело с обострением неких тенденций, которые обозначились в не столь далеком прошлом. Суть той исторической ситуации состояла в том, что на смену индустриальному и постиндустриальному укладам пришел период инновационной экономики, которую сегодня называют экономикой знаний (что раскрывает только одну сторону дела). Новая экономическая ситуация радикально изменила характер и содержание основных конкурентных преимуществ, позволяющих выживать и развиваться. Это проявилось прежде всего в усилении роли нематериальных активов и расширенном инвестировании в интеллектуальный капитал. Хотя на самом деле речь идет не только об инновациях, связанных с наукой и знанием, но и, например, инноваций в область брендов (инноваций в области управления сознанием). Мы не будем выходить здесь за рамки темы технологических инноваций, но напомнить об этом нужно, хотя бы потому, что и само понятие «технологии» представляется нам более широким, чем «технико-технологическое» инновационное развитие. Его доминирование в истории как раз закончилось, и потому мы имеем дело с моментом кризиса техногенной цивилизации.

Рассмотрим далее уровни существования инновационной политики, выделяя на каждом из них свои аспекты актуальности.

Инновации в рамках организаций

О роли инноваций в жизни общества, их влиянии на конкурентоспособность фирм и государств написано достаточно много. Актуальность поддержки инновационной деятельности, важность опоры на инновации сегодня очевидна, поскольку поток инноваций стал настоящим «топливом» в

ускорителях современного постиндустриального общества, где произошел переход от экстенсивного к интенсивному способу развития общества и научно-технического комплекса. Поскольку сегодня основное орудие в инновации – это технологические инновации, а основа инноваций – знания, то из этого возникает необходимость особого типа менеджмента, соединяющего их воедино. Развитием этого эволюционного процесса явилась интеллектуализация бизнеса. Именно в бизнес-аналитике было осознано, что инвестиции в знания могут давать значительную финансовую отдачу, а поток знаний в НИОКР обеспечивает организациям сохранение перспектив для роста. Но позволить себе роскошь такого рода могут далеко не все, хотя сейчас это уже не вопрос пристрастий менеджера, а вопрос выживания.

Можно констатировать наличие двух взаимодополняющих потоков: с одной стороны – это глобализация экономики на основе неценовой инновации, и с другой – взрывное развитие научно-технического прогресса, опережающий рост наукоемких секторов мировой экономики. Взаимодействие этих линий привело к значительному повышению активности прежде всего транснациональных корпораций, которые и вывели его на глобальный стратегический уровень. В связи с этим передовой менеджмент навсегда переместился в область стратегического менеджмента и охват его сферы постоянно увеличивается.

Инновационный менеджмент возник в процессе интеграции этих потоков. Такая специфика развития современности изменила философию менеджмента и теперь глобальная ситуация следующая: мы говорим “менеджмент”, подразумеваем – инновационный (плюс стратегический). По сути стратегический инновационный менеджмент и есть ядро современного менеджмента, о чем говорят все последние публикации.

Суть современного менеджмента состоит в управлении нарастающей инноватизацией. А инноватизация, как явление духовного плана, технологически выражается в информатизации того же менеджмента, превращении его в менеджмент знаний, хотя это – явное упрощение. В мире

произошло выделение *менеджмента знаний* как особого стратегического ресурса выживаемости фирмы. Появляются современные модификации *теории фирмы* Пенроуз: управление знаниями в них теперь тесно связано со стратегическим управлением инновациями. В предшествующей ситуации задавались вопросы: “что фирма знает” и “что должна знать”. А теперь во главе угла вопросы: “что фирма может делать” и “что она должна делать”. Когнитивизм с его основной категорией «знание» уступил в науке место системно понимаемой «деятельности» и способам ее организации.

Методы внедрения знаний в действия фирмы – ускорение обучения и создание новых компетенций – становятся одними из очень важных механизмов выживания на рынке, и мы должны это подчеркнуть. Поэтому роль системы высшего образования в стратегии инновационного прорыва вырастает на два порядка: она может и отслеживать ситуацию, и менять ее своими действиями.

Анализ инновационной практики крупных современных фирм показывает смещение технологического менеджмента в область *управления эволюцией знаний*, защитой аккумулированного знания, прогнозированием его развития и мониторинга знаний конкурентов. Знания повсеместно начинают восприниматься как источник будущего конкурентного успеха, и их необходимо защищать. Если рассмотреть политику патентования мега-фирм, мы увидим резкий рост патентной активности, который наблюдается вот уже 11 лет. Во всех отраслевых сегментах топ-десятки фирм (по размеру затрат на НИОКР) получили более 50% патентов и тенденция идет в сторону роста.

Хотя вопрос в целом не так уж и однозначен: не все крупные компании ставят сегодня знак равенства между своей технологической стратегией и своими бизнес-стратегиями. По данным пятилетней давности таких в Северной Америке было 20%, в Японии 22%, а в Западной Европе 45%. Этот факт требует принципиального уточнения понятий “менеджмент” и “технологии”, их взаимосвязи и их специфики. Нам представляется, что суть здесь обнаруживается как раз в понятийной сфере.

Обращаясь к нашей истории, нельзя назвать эту тему совсем уж новой. Глобальное управление инновационными процессами в СССР в свое время происходило централизованно со стороны государственных органов власти (министерства, государственные комитеты, главные управления, администрации всех уровней) и директорами как их представителями на предприятиях. И политика на уровне государства тоже была отработана, хотя это была другая страна и находилась она в другой ситуации.

Именно та старая ситуация для нас весьма поучительна с точки зрения изобретения и внедрения *форм организации инновационной сферы в новых условиях*. В Советском Союзе, возникшем из страны с многовековой традицией мобилизационной экономики, в критических исторических условиях была внедрена такая форма организации науки и промышленности, как "шарашки". Как ни парадоксально это прозвучит, она оказалась весьма эффективной для того конкретного времени и места. Кстати, очень похожие формы были применены затем в течение Второй мировой войны практически всеми воевавшими государствами.

Социальным изобретением послевоенного советского периода было создание физтеха (МФТИ) и той особой образовательной системы, которая создавалась для подготовки специалистов военно-промышленного комплекса. Она оставила исторический след в истории всей нашей системы образования, науки, промышленности, а также в целом ряде смежных сфер общественной жизни. Это была инновационная форма организованности.

Сегодня и наша страна, и мировая ситуация принципиально иные. Сейчас в центре активности находится фирма и предприниматель, для которого культура инновационного менеджмента важна как инструмент его выживания на рынке. Как их действия будут увязаны с действиями государственной инновационной политики – это, конечно, вопрос особый. Но и к нему следует подходить так же инновационно, поскольку сейчас это самое «узкое место» в наших усилиях и планах. Применяемые пока в стране организационные формы не дали ожидаемого результата, и вот почему.

За прошедшие полвека политика большинства развитых государств была направлена на развитие связей науки с промышленностью и стимулирование коммерциализации научных разработок. Это привело к созданию и широкому распространению во второй половине XX века инфраструктуры поддержки научно-технических инноваций (научные и технологические парки, технополисы, регионы науки и т.д.), которую мы сейчас усиленно копируем. Но система научных и технологических парков, которая хорошо показала себя в начале 50-х годов в США, была эффективна для того этапа научно-технической революции и той ситуации в мире. Сейчас нужны другие формы организации этой сферы в масштабах страны.

Если говорить о менеджменте, основная конкуренция между развитыми странами давно уже идет на уровне идей, стратегий и концепций развития. А если рассмотреть его инструменты, то на первом месте сейчас находятся *технологии воздействия на сознание*. Хотя бы потому, что одной из главных функций инновационной инфраструктуры страны является формирование потребности в инновациях в масштабах общества и в головах у его членов.

Вот почему подход к инновационной политике сейчас не может ограничиваться поддержкой тех или иных инновационных бизнесов, реализацией отраслевых программ, совершенствованием законодательства, и т.п. мерами. Инновационный прорыв должен обеспечить кардинальное изменение социокультурной ситуации в стране. И в первую очередь речь должна идти о формировании слоя стратегически и инновационно мыслящих людей, способных создавать и реализовывать целостную инновационную инфраструктуру страны. А это – проблема системы образования.

Инновационная линия и система образования

В последние годы перед финансовым кризисом можно было наблюдать у нас в стране тенденцию к усилению инновационной активности и одновременно – к ее осмыслению. Особенно это было заметно в области продукто-

вых и технологических инноваций, немного меньше – в сфере услуг, но и там эта тенденция явно нарастала. Такая ситуация в нашем обществе была весьма позитивной, хотя общий спад активности в момент кризиса явно затормозил ее. Нам следует ответить на вопрос: исчерпала ли себя сама тенденция, или же это момент ее торможения извне, который пройдет? С нашей точки зрения мы имеем дело с кризисом техногенной цивилизации в целом и проблемами, возникшими в связи с процессами ее глобализации. Но это особый вопрос, которому мы посвятим специальный разбор.

Рассмотренная ситуация требует от высшей школы создания и передачи соответствующих *мыслительных инструментов*, которыми будущий менеджер мог бы работать в этой сфере. В системах профессиональной подготовки, доподготовки, переподготовки и повышения квалификации менеджеров в последнее десятилетие наблюдалось оживление инновационно-технологической тематики. Но количество предложений отнюдь не всегда переходит в качество: учебники и учебные программы, которые мы проанализировали (в том числе из интернета), отличаются удручающим единообразием. Если сравнивать их с тем, что обсуждается на уровне профессионалов высших звеньев, аналитиков и консультантов, разрыв между современной рефлексией и упаковкой знаний и техник в учебную форму пока очень велик. Отставание здесь – на десятки лет, хотя оно все время сокращается, благодаря усилиям вузовской науки и педагогического состава. Со стороны высшей школы требуется повышения ответственности за подготовку молодого поколения, которому предстоит осуществить эту стратегию в предстоящие десятилетия. Омоложение кадрового потенциала, приток талантливой молодежи еще и в эту сферу становится главным условием реализации стратегии технологического прорыва.

На основе анализа литературы можно констатировать, что теоретическая линия *менеджмента технологических инноваций* разработана явно недостаточно. При обилии публикаций по данному вопросу в ряде

основных моментов отсутствует ясность и однозначность: об этом свидетельствует немалое число учебников и учебных пособий, упоминаемых в нашем списке литературы. Что касается непосредственно нашей темы, то, как отмечает целый ряд авторов, исследования управления знаниями и их практики находятся у нас в зачаточном состоянии. Поэтому теоретическая разработка данной темы несомненно актуальна – как в геополитическом, так и в научном плане а также во множестве прикладных аспектов. Начинать здесь следует с самого верха пирамиды знаний, и представленная исследовательская работа – именно такого рода.

Необходимость создания научных и прикладных основ системы инновационного менеджмента в области технологий никем не оспаривается и активно поддерживается со стороны государства. Поэтому чисто научная актуальность настоящей работы обусловлена, с одной стороны, большим интересом к обозначенной теме в современной российской науке, с другой стороны, ее недостаточной разработанностью.

Подведем краткий итог

Рассмотрение вопросов, связанных с обозначенной в заглавии тематикой, имеет:

- а) геополитическую актуальность,
- б) актуальность для организаций и фирм,
- в) теоретическую актуальность,
- г) практическую, прикладную значимость.

Разработка этой темы одинаково важна и для государства, и для бизнеса, и в рамках самой науки.

Состояние исследования проблемы

Мы только что убедились, что проблематика данного исследования актуальна, особенно в современных условиях бифуркационного разрыва. Об

этом свидетельствует изучение поднятых вопросов в научной литературе и других источниках.

Вопросам, поднятым в настоящем исследовании, посвящено множество публикаций как в прессе, так в интернете. Пожалуй, их даже избыточно много, поскольку тема инноваций у всех на слуху. В процессе обработки данных мы собрали и обработали около 5 тыс. страниц из самых разных источников.

Но впечатление избыточности получается только в первом приближении, если рассматривать освещение темы инновационного менеджмента в целом. Что касается интересующей нас более узкой темы, то она освещена в публикациях скорее скупое и к тому же достаточно единообразно.

В основном материал, изложенный в учебной литературе, носит весьма общий характер, одни и те же темы и положения постоянно варьируются чуть ли не во всех учебниках, поскольку они выстроены под существующий госстандарт. Это и есть совокупность разных точек зрения, образующих *учебное знание* о теме инновационного менеджмента.

В многочисленных монографиях по тематике инновационного менеджмента, напротив, рассмотрены более узкие вопросы и проблемы, причем особо актуальные на период написания текста. Нам же, при исследовании проблематики обозначенной выше темы, нужно было учитывать достигнутый уровень развития науки в целом. Поскольку наша тема имеет фундаментальный характер, то мы предельно расширили поле возможных точек зрения.

Для нашего исследования мы использовали имеющиеся научные и научно-практические работы как зарубежных, так и отечественных ученых, а также опыт менеджеров и предпринимателей, выраженный через их рефлексию.

Состояние исследования проблем инновационного менеджмента мы должны рассмотреть в целом, в соответствии с принятой у нас структурой исследований.

Есть множество близких и даже похожих по названиям тем, которые при ближайшем рассмотрении сильно отличаются по содержанию от нужной нам фундаментальной постановки вопроса. Это потребовало выработки специальной методологии для ответа на главные вопросы, раскрывающие содержание темы. Но в данной работе блок методологии не присутствует.

Источниками информации для написания работы послужили фундаментальные теоретические труды в рассматриваемой области, результаты практических исследований видных отечественных и зарубежных авторов, статьи и обзоры в специализированных и периодических изданиях, посвященных тематике инноваций и управлению ими, нормативная и базовая учебная литература высшей школы, справочная литература и прочие актуальные источники информации, включая интернет.

Проблемы исследования инновационных процессов изложены в трудах П. Друкера, М. Кастанельса, Ф. Котлера, Л.Ф. Никулина, П.И. Пимашкова, Э. Петерса, П. Смита, Д. Тапскотта, М. Хаммера и др.

Теоретико-методологические аспекты управления инновационной деятельностью рассмотрены в работах отечественных ученых: Г.Я. Гольдштейна, Абрамова С.И., Андреева Ю.Н., Валдайцева С.В., Васина В.А., Гликина Ф.Ф., Гохберга Л., Дежиной И.Г., Егорова Е., Зангеевой С.Б., Иванова В.В., Ивановой Н.И., Келле В.Ж., Новохатского В.В., Полякова С.Г., Салтыкова Б.Г., Флидрянова В.Н., и зарубежных авторов – Дойля П. Лундвалла Б., Меткалфа С., Нельсона Р., Фримена К. Л.И. Абалкин, О.Н. Виханский, И.П. Герчикова, Т.П. Данько, Д.С. Львов, А.И. Наумов, А.Н. Олейник, А.А. Прокопьев, Ф.М. Русинов, Л.П. Гончаренко, П.Н. Завлина, Л.Л. Игониной, А.Е. Казанцева, Л.Э. Миндели, Л.Н. Оголевой, Попова В.М. и других.

Существенный вклад в теоретические исследования понятий инновации, инновационного процесса и управления инновационной деятельностью внесены такими отечественными и зарубежными учеными как А. Ансофф, А. С. Астахов, В. Н. Волкова, С. Ю. Глазьев, Г. Я. Гольдштейн, В. М. Белоусов, А. А. Дагаев, В. А. Забродский, Е. З. Зиндер, В. Ф. Капустин, А. Г. Кирьяков, В. Л. Макаров, Л. Г. Матвеева, О. Г. Мамедов, Г. В. Овчаренко, Б. М. Рапопорт, В. С. Покровский, Б. С. Флейшман, Г. Шмален, О. С. Белокрылова, а также Р. Ю. Айерс, С. Аримура, Б. Боуэндер, Дж. Ф. Коутс, Р. Г. МакГроу, Дж. С. МакМиллан, Х. Марковиц, М. Е. Портер, Б. В. Тейлор, Й. Шумпетер, Л. С. Эдельхайдт, К Эрроу, С. Яадав и др.

Практический вклад в сфере планирования инновационной деятельности внесены такими исследователями как Р. Е. Альбрайт, Дж. Ф. Коутс, Д. Морита, М. Радноз, Г. Хартманн, Р. Фаал, Л. С. Эдельхайдт, в области отбора проектов и управления портфелем НИОКР – М. А. Коффин, Р. Н. Кейс, Л. К. Макмиллан, Т. Спрадлин, организации процесса глобальных НИОКР – Р. Ю. Айерс, С. Аримура, М. Е. Райнор, С. Дж. Этджет, управление знаниями – Ф. М. Амбрехт, Дж. Ф. Фаррис, К. А. Хартц и др.

Значительные успехи в управлении инновационной деятельностью достигнуты рядом крупных зарубежных компаний. Изучение их практического опыта в области разрешения проблем управления инновационной деятельностью может оказаться весьма полезным и для российских компаний. Но при всем том, что собранный нами материал позволяет это сделать, мы вынуждены отложить раскрытие этой темы на последующие этапы исследования.

Проблемы управления инновационной деятельностью в целом изучены скорее прагматически и фрагментарно, чем фундаментально. В литературе мало раскрыты вопросы, связанные с комплексной интеграцией системы управления инновационной деятельностью в сфере технологических инноваций. Основное внимание в работах уделяется анализу рыночно-ориентированной инновационной деятельности в сфере производства и ее

регулированию на федеральном и региональном уровнях (особенно в последнее десятилетие), но в основном этот вопрос рассматривается на уровне фирм и для уровня понимания современного управленческого корпуса. А теоретические вопросы инновационной деятельности в целом, с нашей точки зрения, исследованы пока явно недостаточно, особенно на самом высоком уровне обобщений, где и следует искать корни многих проблем «низового уровня». Эти проблемы требуют дальнейшей углубленной проработки и самое важное здесь состоит в выдвижении новых точек зрения на нашу проблематику.

Предложенная для исследования тема достаточно широкая и потому изначально она исследуется нами на стыке сразу нескольких взаимосвязанных наук, в рамках нескольких дисциплин и на основе, как минимум, трех подходов. Для современного состояния науки характерен переход ко все более глобальному и интегральному пониманию рассматриваемой здесь проблемы. Мы стремились соответствовать этой тенденции.

С другой стороны есть опасность пройти по теме слишком широким бреднем, упустив при этом важнейшую возможность практического выхода. Чтобы этого не произошло, мы к последней части исследования постепенно сужаем нашу тему.

Гипотеза

Мы формулируем ее как **гипотезу двухконтурного управления поведением общества** на глобальном уровне. В рамках этой гипотезы возникновение в обществе двух явлений: менеджмента и потока технологических инноваций обусловлено основным законом перехода доминирования к глобальному (ноосферному) контуру управления. И то, и другое есть проявление данного закона, ответ на фазу исторического цикла, в котором ситуация резкого перехода доминирования к рациональным механизмам управления потребовала соответствующего организационного и

нормативного обеспечения. Менеджмент стал особым и важнейшим видом управленческой деятельности, а поток инноваций (особенно в интересующей нас технологической сфере) – источником для деятельности во всех сферах жизни современного постиндустриального общества.

ГЛАВА 1. ПОНЯТИЕ «ИННОВАЦИЯ» В МОДЕЛЯХ 1-4

Наша логика была выражена во множестве публикаций о числах и через понятие системы. Пройдем по этому алгоритму моделей от 1 до 4.

Единичное. Это само по себе понятие «инновация» как неразвернутое целое, как цикл жизни. Тема, интересующая нас, – управление инновациями.

Двоичное. Единое целое возникает, благодаря взаимодействию двух начал: идеального и материального. Но это разделение касается всего, что есть в обществе. А если посмотреть ближе к теме инноваций, то на этом шаге мы можем различить два *разных по содержанию* инновационных процесса. Нагляднее всего это проделать на схеме двух потоков, поскольку именно так и устроена *конструкция понятия инновации* в сборке.

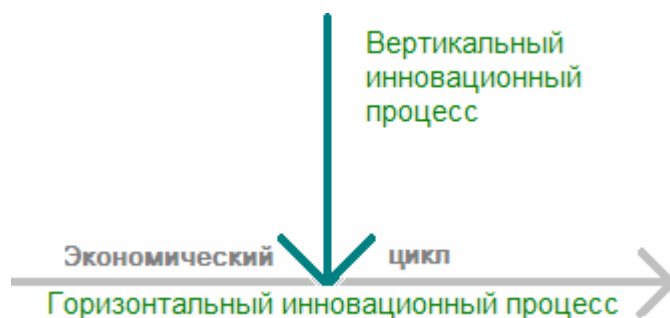


Рис. 1. Вертикальные горизонтальный инновационные процессы.

В парадигматике деятельности этому соответствует различение двух пространств: пространства мыслительной работы и пространства реализации.

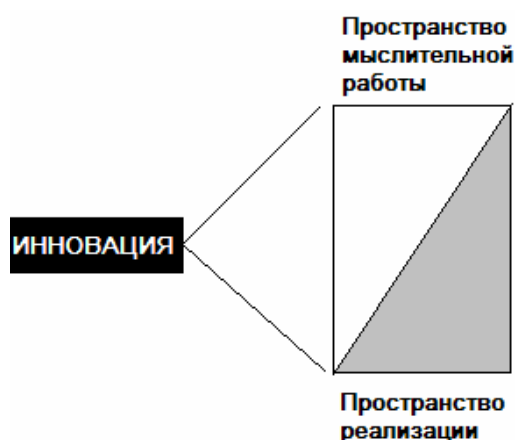


Рис. 2. Понимание инновации как взаимопроникновения сторон.

В управленческом смысле в первом пространстве осуществляются многообразные и разнотипные **деятельности по строительству будущего: проектирование и программирование** (как особые позиции) и их мыслительное обеспечение (позиции *исследователей, историков, понимающих* и т.д.).

В собственно инновационном процессе это *порождение идей*.

В **пространстве реализации** группы специалистов "претворяют в жизнь" разрабатываемые в первом пространстве замыслы и идеи. Тут нет особых позиций, кроме «прораба», а есть парк исполнительных машин.

Введенное парное различие не морфологическое, а функциональное: одни и те же люди могут занимать разные места, двигаясь по позициям, в зависимости оттого, чем они заняты в данный момент. Например, можно задумать, нарисовать и самому провести ремонт в квартире (смена позиций).

В деятельностной парадигме (СМД) взаимодействие этих сторон рассматривается как *"зашнуровка" мыслительной работы с реализацией*.

Кстати, они способны и «расшнуроваться», и тогда в обществе возникает, с одной стороны, бессмысленное прожектерство, СА с другой – бессмысленный труд (как в платоновском «Котловане»).

В верхнем пространстве строится будущее. Но понятно, что оно не может не захватывать и нижнее пространство (хотя бы рефлексивно), что отображает схема их взаимопроникновения-зашнуровки.

Процессы будущетворения и реализации характеризуются как качественно противоположные по таким параметрам, как «непрерывность – дискретность», «подвижность – консервативность» и т.п..

Строительство будущего в обществе – это занятие *непрерывное*, не имеющее конца, и очень подвижное. Вот почему обслуживающие его деятельности должны жить в обществе своей, независимой ни от чего, жизнью, постоянно накапливая свой потенциал. Интересно отметить, что в мире подавляющее большинство стран не имеют данной подсистемы в полноценном виде, поэтому сегодня некоторые государства (типа Турции) ее

искусственно доращивают и это – основа их политики инновационного прорыва в будущем. А у нас, напротив, наблюдается большая утечка мозгов.

Реализация всегда *дискретна*, всегда квантована и технологизирована, она принципиально консервативна.

Новация, проникая в толщу реализационного пространства, деформируется и умирает, если под нее специально не спроектировано место в этом втором пространстве. Причем, на всех стадиях реализации. Спроектировано и обеспечено всем необходимым (по нормам и компонентам деятельности).

Спроектированное и обеспеченное место под новацию-мысль и технологию только и превращает ее в инновацию. Приставка «ин» означает, **внедренную в** (пространство реализации).

Современное уточнение относительно *коммерциализации* здесь учтено, поскольку «место» новшества проектируется сразу во всех подсистемах экономического цикла и на основе обратных связей, включая маркетинговые.

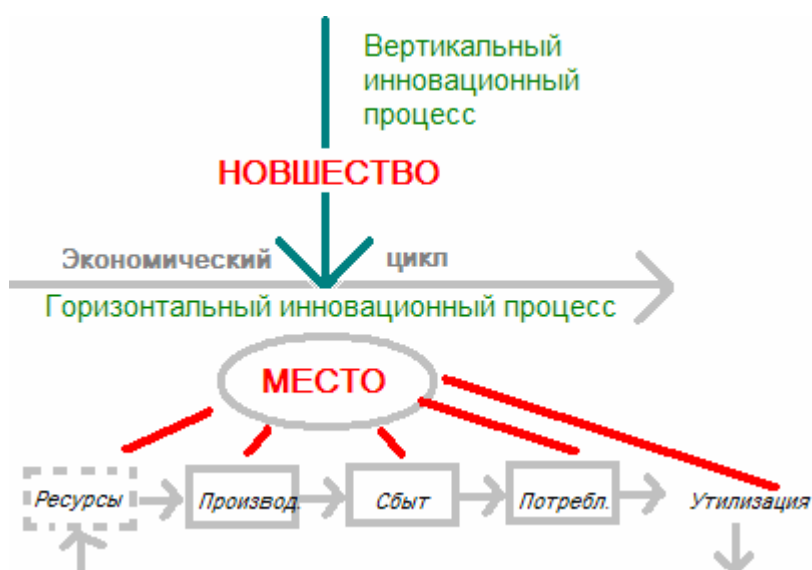


Рис. 3. Спроектированное место под новацию, превращающее ее в инновация.

Спускаясь вниз, новации меняют пространство реализации, а процесс реализации, напротив, модифицирует программы и планы строительства будущего. Для удержания этих двух связей существуют сопровождающие деятельности *авторского надзора, мониторинга и изысканий*. Прямые и

обратные связи очень важны, если мы хотим построить управляемую систему.



Рис. 4. Сопровождающие работы для инновационной деятельности.

Троичное. Иерархическая троичность – это очень долгая тема в рамках нашего предмета. Мы к ней будем обращаться не раз.

Но в принципе переход к статическому троичному пониманию обеспечен вот такой моделью.

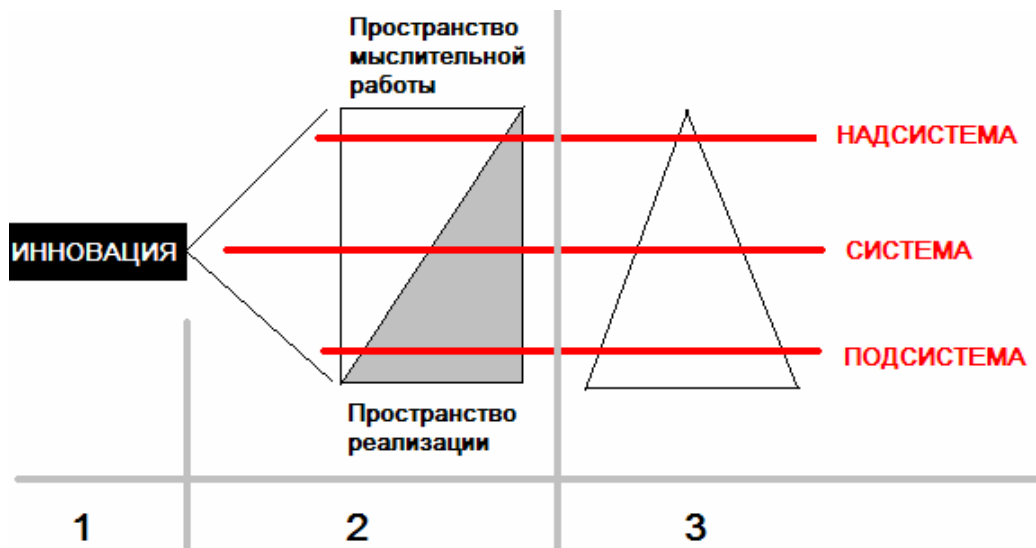


Рис. 5. Превращение единичного в парное, а парного в троичное.

Представленную схему можно трактовать во множестве вариантов и в разных парадигмах. Например, она хорошо иллюстрирует, что в работе с инновациями мы имеем дело с тремя совершенно разными уровнями: идеальным (мысле-деятельностным), материальным (материально-вещественным) и социо-культурным. Инновации – явление социокультурное.

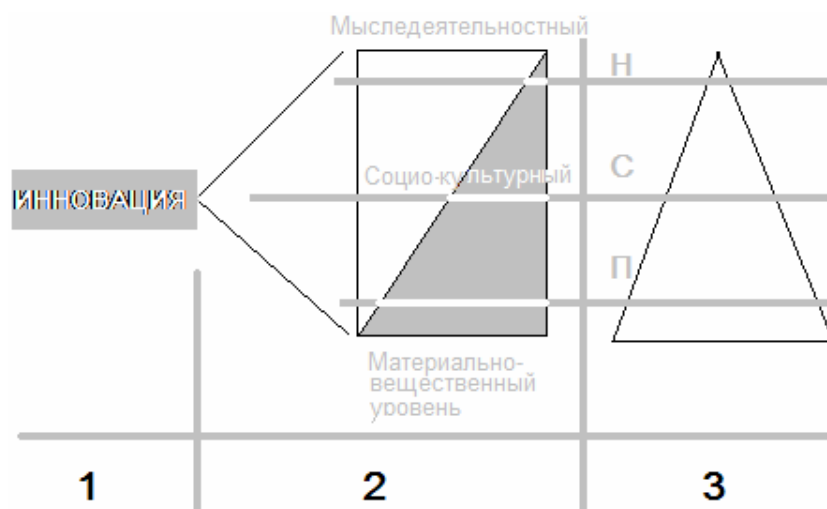


Рис. 6. Три уровня, которые связываются в инновации.

Что касается динамической трактовки троичности, то речь идет о трехфазовости, где каждая фаза может быть представлена как подсистема единой инновационной системы.

Развертка парной схемы для вертикального процесса

Два взаимодействуют, и порождают третье – это один из принципов учения Дао. Но он равно является и принципом системогенетики.

Полученное третье – продукт взаимодействующих систем. Мы можем как угодно подробно его градуировать. Поскольку здесь рассматривается *вертикальный процесс*, в нем можно выделить определенные этапы. Это хорошо известные этапы перехода от мыслительных работ к реализации.

Или же, в деятельностной рамке, – это набор работ, необходимых для возникновения и жизни инноваций.

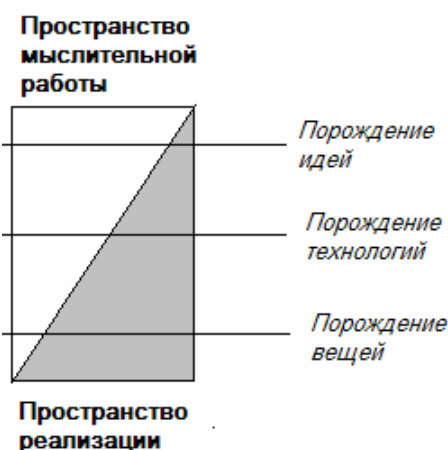


Рис. 7. Этапы перехода от мыслительных работ к реализации.

Эти работы производятся в обществе в рамках определенных организованных. Мы не стали здесь особо различать работы и организованности.

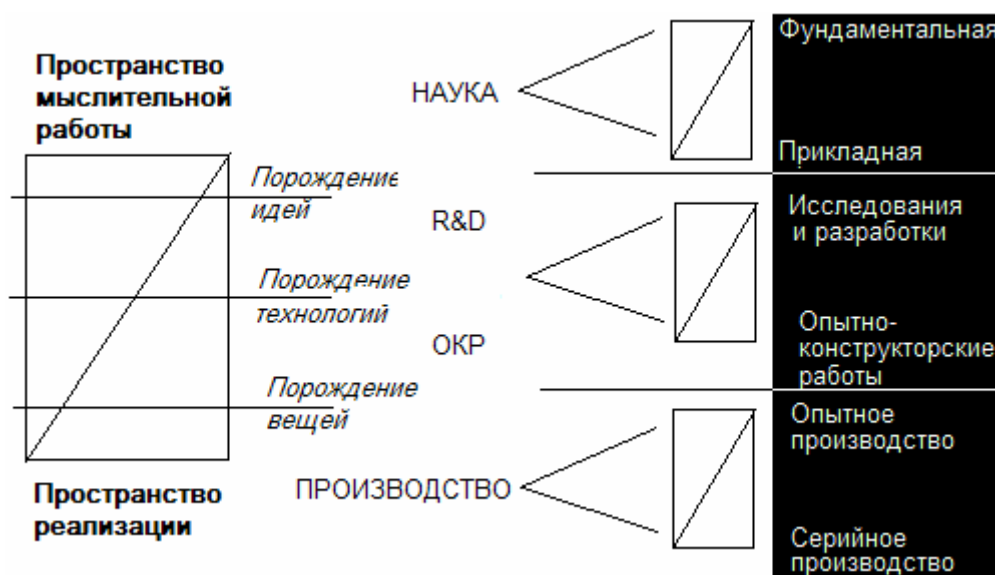


Рис. 8. Организационные формы и работы.

На этой схеме хорошо видно, что объединение двух разных деятельностей под шапкой НИОКР – это склейка разного (порождение идей и порождение технологий). Она была возможна только на ранних этапах выделения инновационной деятельности и содержит внутри себя «проблему трансфера первого рода» (превращение идей в технологии). Иногда эта проблема начисто губила и ученых, и «окровцев». На самом деле это проблема социокультурная, а именно, – управленческая.

Центральным в представленном трехэтажном построении является подсистема «R&D – ОКР» и работа с технологиями. Она и есть системное ядро любой инновационной последовательности. Это доказали японцы, сосредоточившиеся после войны не на производстве идей и вещей, а на этой работе с Hi-технологиями. И теперь они во всем мире продают не вещи, услуги или информацию, а «японское качество» своей продукции. Это качество и есть результат работы с высокими технологиями, причем большая часть этих технологий не была задумана или изобретена в Японии.

Кстати, в пределах этого блока можно сосредоточить усилия преимущественно на R&D или на ОКР, и это будут разные инновационные системы, меняющие роли государств на поле геоэкономики и геополитики.

Системогенетический закон “цикл-иерархия” и модусы времени в системе

Начнем с наиболее общего с распределения временных модусов в трех системных мирах. Надсистемы связаны с будущим, системы – с настоящим, подсистемы – с прошлым.



Рис. 9. Три модуса времени и иерархия системных миров.

Нас здесь интересует управленческий ракурс инновационных систем.

Вполне очевидно, что осуществляемая в верхнем блоке инновационных систем мыслительная (идеальная) проработка необходимых действий, есть работа с будущим. Об этом говорит приставка *про-*, открывающая набор применяемых здесь *про-*деятельностей (проектирование, программирование, прожектирование, прогнозирование). Эта мыслительная проработка состоит в выстраивании в систему и оформляется как план-карта, проект или программа.

Когда эта система действий уже реализуется в материале и имплантируется в деятельность реализационного уровня, мы неизбежно погружаем наш продукт в то самое консервативное прошлое.

Его настоящим (в системном смысле) является технология. И что же мы наблюдаем – побеждают в инновационной гонке именно те, кто занимаются технологиями менеджмента. Ниже мы будем говорить об этом.

* * *

Теперь определимся с тем, что мы будем понимать под “хозяйственной единицей”. Посмотрим на нее в системной плоскости, обратившись к этой же картине трех системных времен.

Это функционирующая система, накапливающая определенный ресурс. Она по определению живет в настоящем времени.



Рис. 10. Место функционирующей системы в иерархии систем.

Теперь войдем внутрь системы и рассмотрим ее устройство. Как минимум, любая иерархически устроенная система имеет три подсистемы. Такова ее структура, и тому есть эволюционные причины.

В картине трех системных времен у нашей системы обнаруживаются три подсистемы и три очень важных для нас понятия, относящегося к управлению системой:

1) Часть, связанная с надсистемой (и будущим временем), она осуществляет РАЗВИТИЕ.

2) Часть, связанная с функционированием в настоящем времени (собственно, производящая, функционирующая подсистема), Она осуществляет ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ.

3) Часть, связанная с прошлым и осуществляющая УТИЛИЗАЦИЮ.

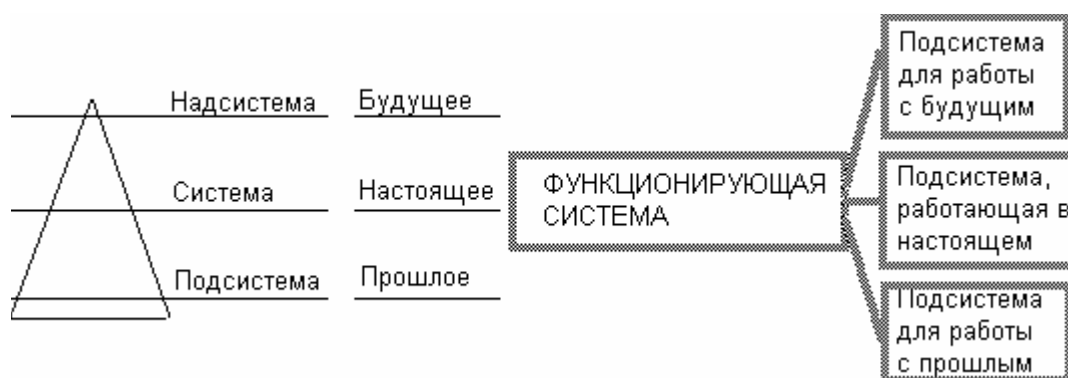


Рис. 11. Три подсистемы нашей системы, отображающие иерархию системных миров.

Здесь следует упомянуть закон изоморфизма, или параллельности миров, известный еще по высказыванию Тота: “Как наверху, так и внизу”. Иерархический мир систем изоморфно отображен во внутреннем устройстве самой системы – в ее подсистемах и их назначении.

Если приметить теперь деятельностные понятия, то мы будем иметь дело с тремя процессами, протекающими в сфере деятельности (как одновременно, так и иными способами) и объемлющим их процессом.

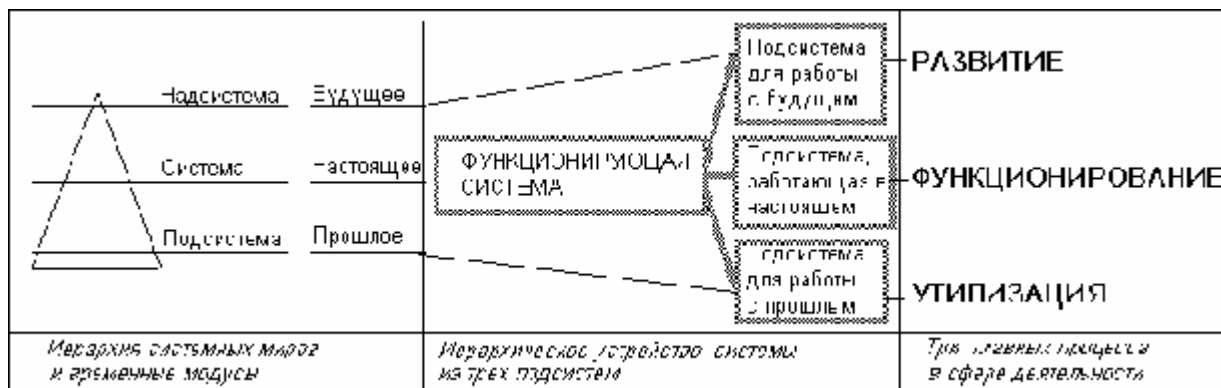


Рис. 12. Три основных процесса, протекающих в сфере деятельности нашей системы.

Эти три процесса определяют полноту описания хозяйственной единицы. Их необходимо обеспечить для ее полноценной жизни, о чем и пойдет речь ниже.

Закон “цикл жизни системы – иерархия” показывает нам, какова последовательность доминирования времен и уровней в цикле жизни системы (на подсистемном уровне):

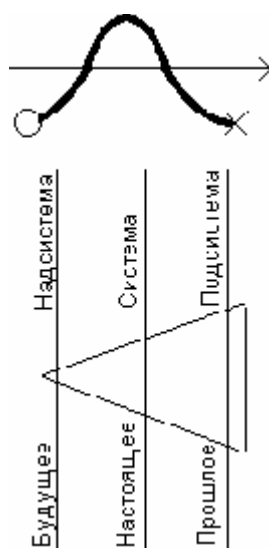


Рис. 13. Смена временных доминант в цикле жизни системы.

В структуре системы есть три обозначенные части (подсистемы), доминирование которых в цикле ее жизни меняется.

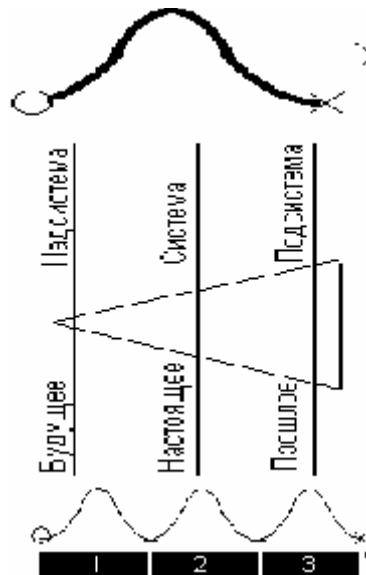


Рис. 14. Закон “цикл-иерархия” и три подсистемы нашей системы.

На цикле экономики XX века (если его рассмотреть как системный) эти доминирующие этапы выглядят следующим образом:

- 1) Первый подцикл. Доминирует подсистема управления и ее функция строительства будущего, развития.
- 2) Второй подцикл. Доминирует подсистема, связанная с настоящим. Это функционирующие производящие подсистемы, фирмы.
- 3) Третий подцикл. Доминируют подсистемы, связанные с прошлым, утилизацией.

Наступивший сейчас кризис хорошо показывает, о чем идет речь в третьей фазе: дефицит ресурсов всех типов – и финансовых, и энергетических, и человеческих, и т.д. Изменение функций ранее функционировавших частей систем. Избавление от всего, что не связано непосредственно с функционированием, «сбрасывание балласта» всех видов и т.д. и т.п.

Утилизация и инновация *обрамляют жизненный цикл новшества*, оказываясь как бы двумя сторонами одной медали

Эта тема настолько безгранична, что не хочется ее прерывать, но логика изложения требует перехода к последней в нашем ряду модели.

Четверичное. Введем для начала типологическую четверку в наиболее общем виде.

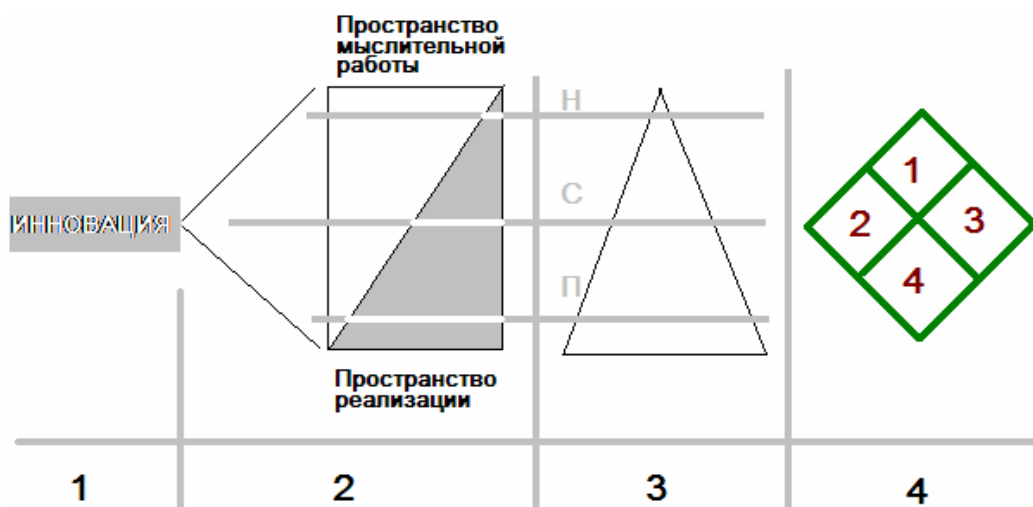


Рис. 15. Переход к четверке.

Чтобы далеко не ходить за примерами, мы можем раздвоить ключевую деятельность порождения технологий и получить такую четверку организованностей в инновационной системе: наука – R&D – ОКР – производство. Напомним, что речь выше шла о вертикальном процессе, поэтому мы ряд завершили «производством». В полном виде это будет:

- 1) наука , 2) R&D, 3) ОКР, 4) экономика (весь ее цикл).

С учетом только что рассмотренной темы с утилизацией, можно рассмотреть и другой, управленчески интересный набор работ, покрывающих весь жизненный цикл продукта.

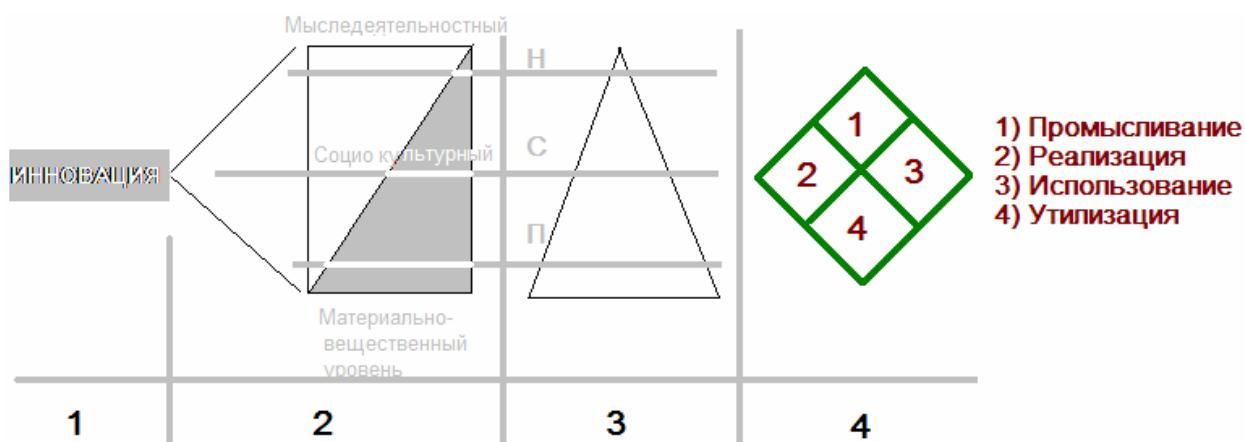


Рис. 16. Переход к четверке типов работ для инновационной деятельности.

Методология и методы регулирования системы управления технологическими инновациями

Принципиальная схема и ее динамика

Существующие модели экономической модернизации и типы национальных, региональных и внутрифирменных инновационных систем, эту модернизацию обеспечивающих, весьма разнообразны. Этому вопросу посвящена целая библиотека работ, изданных за последнее десятилетие. Но мы начнем с простого системного взгляда на наш предмет, поскольку здесь очень легко утонуть в частностях и очень нелегко удерживать целое.

Системно-деятельностная схема

В обществе существует, по крайней мере, четыре типа деятельности. Обратим эту типологию в набор основных подсистем современного общества (в нашей сегодняшней редакции).



Рис. 17. Основные подсистемы в современном обществе.

Хочется отметить, что все современные достижения менеджмента построены на том, что вся эта четверка «связывается» в очередную сборку. Например, мы проанализировали это для бренд-менеджмента [1].

Не является исключением и рассматриваемая нами тема. Прделаем это и для стратегического инновационного менеджмента [3].

Научно-Техническая связка в НИОКРе рассматривается как одно целое и эта связка основная . Обозначим ее для краткости как «НТ-блок».

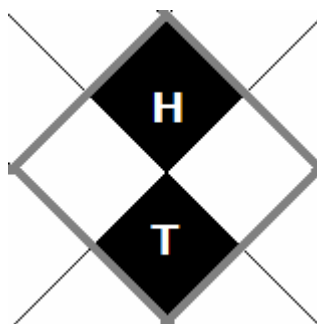


Рис. 18. Научно-технический блок.

Управление (социальное управление), направленное на этот блок, еще не есть инновационная политика по определению. НТ-блок в рамках деятельностного понятия об инновации – это блок инструментальный, поэтому не в нем одном содержится решение интересующей нас проблемы. С позиций того, что мы только что обозначили, это **конструкция**, или **сборка блоков Н-Т-У** (Наука – Техника – Управление).

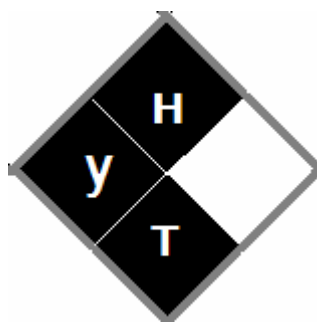


Рис. 19. Сборка блоков НТУ.

Особенностью индустриальной цивилизации, как считается, стала связка этих трех взаимодействующих деятельностей и соответствующих институтов общества: **наука – техника – управление**.

Если говорить о полноте использования ресурсов деятельности, здесь отсутствует компонент К – деятельность коммуникации (трансляции). Например, без трансляции информации и воспроизводства кадров вся эта система просто остановится, а они обеспечиваются К-деятельностью.

Сегодня обойти вниманием подсистему «коммуникация» (особенно СМК) – означает проиграть инновационную конкуренцию. Мы иногда выигрывали реальные войны, но проигрывали их на этом поле. Если вы спросите американцев, то они не знают, что это мы победили Гитлера. У них

в школах этого не проходят. Если вы спросите японцев, кто сбросил на них ядерную бомбу, они, скорее всего, ответят – русские. Чеченские войны мы во многом проиграли, до того, как выиграли их в реальности. А войну в Югославии американцы выиграли до того, как начали бомбить Белград. А что творилось в западных СМИ по поводу грузино-осетинского конфликта...

Виной такому положению дел – наше непонимание решающей связки современного мира «Управление – Коммуникация».

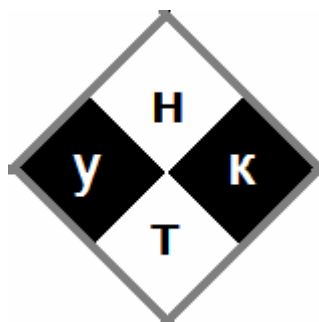


Рис. 20. Блок управление-коммуникация.

Она имеет самое прямое отношение к теме нашего сегодняшнего разговора. Дело в том, что в обсуждаемых ныне в печати и СМИ моделях регулирования технологических инноваций именно здесь у нас существует стратегический пробел. Он называется: отсутствие в системе «регулирования технологических инноваций» самостоятельно обозначенной коммуникационной подсистемы.

На модельном уровне это – признак научной новизны нашей концепции. В литературе такая постановка вопроса о четверке и ее целостности отсутствует. А вот практика построения лучших инновационных систем (особенно в последних вариантах на уровне государства) его подразумевает.

Создание механизма расширенного воспроизводства инноваций в стране является наиболее простой задачей из всего комплекса необходимых сегодня. Постольку, поскольку аналогов и проектов в этой сфере достаточно.

Но создание федеральной инновационной системы в целом предусматривает последовательное решение целого ряда фундаментальных

проблем. Обозначенная проблема коммуникации и трансляции принадлежит к разряду принципиально важных.

Методологически эта проблема рассмотрена в теории семантических спектров В. Налимова. Методически она отработана, например, в практике нейролингвистического программирования. Здесь присутствует еще не до конца разрешенный вопрос об идеальной коммуникации и соответствующих Протоколах общения. Но уже этот набор позволяет разрешить часть коммуникативных проблем на принципиальном уровне.

Устоявшийся взгляд и его принципиальный недостаток

Наша задача – выявить совокупность и взаимодействие тех блоков (и важнейших их компонентов), без которых инновационная система государства, региона или фирмы не в состоянии функционировать.

Для начала принципиально важно указать, что у нас здесь два ортогональных процесса. Разведем их, но уже в ином ракурсе:

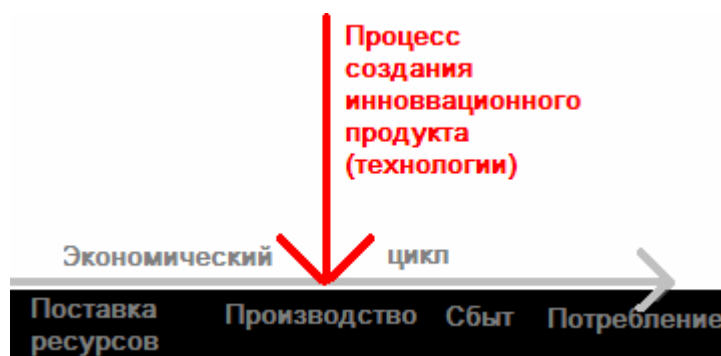


Рис. 21. Ортогональные процессы в инновационной сфере.

Почему это так важно? Потому, что это разные процессы, у них разный субстрат, и управляются они по-разному. А в большинстве публикаций, и мы это увидим, они «склеены». Что влечет за собой принципиальные ошибки в управлении на любом уровне – от государственного до внутрифирменного.

Проблематику регулирования следует отнести к системе социального управления, инструментом которого является научно-техническая связка. И направлено его действие на экономику (экономическую систему). Но что является конечной целью этого сложного управленческого действия? Если

говорить о государстве, это одни цели, о регионе – немного другие, а о фирме, так совсем третьи – прибыль.

Мы рассматривали прежде всего вертикальный процесс. В этой модели перед нами в сборке все та же тройка Н-Т-У, но несколько иначе сгруппированная и векторизованная.

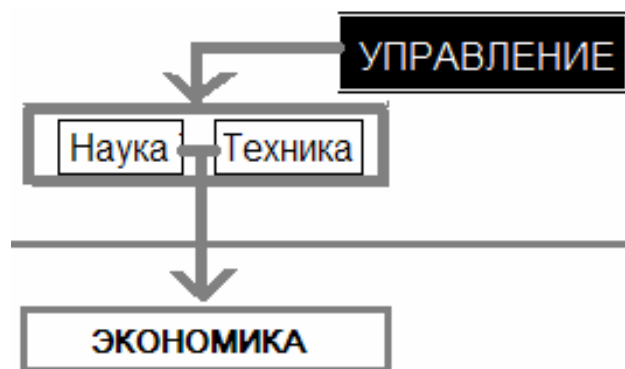


Рис. 22. Инновационная система по вертикали.

Самое важное в данной схеме состоит в том, что тройная связка У-Н-Т иерархическая. Надсистемное Управление (и его Н-Т инструмент) в этой схеме вверху, а экономика, принимающая Н-Т продукты, внизу.

Такова картинка с позиций государства или региона. Причем, здесь работает парное надсистемное управление (рынок и государство).

Управление фирмой (изнутри экономики), взаимодействует с НТ-блоком иначе, как раз «перпендикулярно». Для управленца изнутри экономики НТ-блок выступает как особый ресурс и как разорительная необходимость рынка, с которой приходится иметь дело в условиях конкуренции. И этот блок можно или вводить в свою фирму (как внутреннюю функцию, типа НИОКР), или просто взаимодействовать (кооперироваться) с ним, как с внешней системой (вести Н-Т политику).

Таким образом, в вопросе регулирования обсуждать можно две интенции, явно не равные по возможностям:

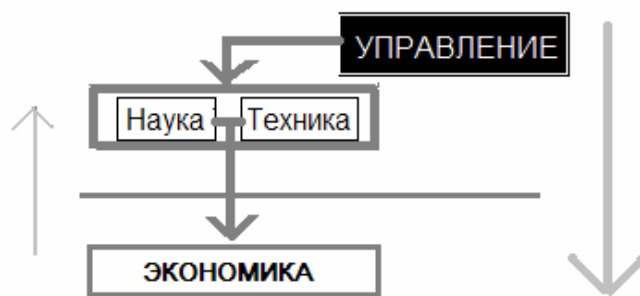


Рис. 23. Связи «снизу-вверх» и «сверху-вниз».

Во всяком случае, мы здесь уже имеем в потенции обратную связь, и организовывать ее контур можно в разных интересах. Но только до определенного предела. Связь «сверху вниз» очевидно на порядок сильнее, что подтверждается прежде всего исторически и на примерах политики построения инновационных национальных систем.

Отметим, что в рамках деятельностного подхода представленные два уровня (управление и экономика) соотносятся как **«организованность»** и **«материал»**. Надсистемная организованность управления формирует материал экономики по своей программе. Это очень важная и очень перспективная для исследований тема, но в рамках применяемого здесь варианта системного подхода мы не будем ее специально развивать.

В надсистемном уровне у нас находится блок управления. Чтобы завершить тему вертикально-уровневого устройства, мы должны обозначить, что содержится в подсистемном уровне, если считать экономику системой. Там содержатся не только все ресурсы, но и самый главный ресурс, за который идет война на рынке: свободные средства, благодаря которым и возникает прибыль в экономике.

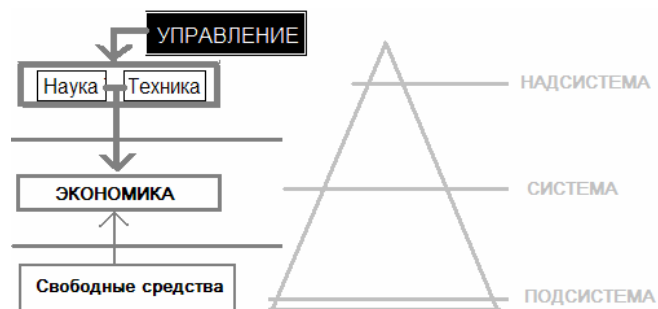


Рис. 24. Иерархия уровней.

Отсюда часто употребляемая формула инновационного менеджмента:
идеи – инновационный рыночный продукт – деньги (прибыль).



Рис. 25. Иерархия уровней и лозунг инновационного менеджмента.

Далее мы не будем включать в наши схемы «свободные средства» как особый блок, поскольку в центре наших интересов «управление технологическими инновациями», а управление – это верхний фрагмент всей схемы. Чтобы не загромождать изложение и сами схемы, мы убираем нижний уровень, но иметь его в виду будем постоянно. И если не в этот раз, то в последующем, раскроем и его влияние на интересующую нас тему. Частично речь будет идти об этом при обращении к теме *финансирования инноваций* и при рассмотрении инновационной политики разных типов.

Чтобы говорить более детально, мы переходим к внутреннему устройству, и будем разворачивать обозначенные блоки в основных составляющих каждого блока как целого. Мы раскроем и блок управления, и НТ-блок, и блок экономики в нужной нам последовательности.

В первую очередь *раскроем блок «управление»*.

Если в Новом времени в рыночной экономике надсистемным регулятором считалась *иррациональная «невидимая рука рынка»*, то уже в первой трети XX века гигантский мировой кризис заставил применить рациональные схемы и финансы на уровне государства, игнорируя «руку рынка» [2]. Сегодня, в период очередного кризиса, ситуация та же самая. Таким образом, в надсистеме мы имеем **биполярный осциллятор «государство + рынок»**. В современном мире игроком надсистемного уровня способны выступать и некоторые новые организации, например, транснациональные корпорации (ТНК). Их взаимодействие с государствами

и степень влияния в ситуации глобализации следует обсуждать отдельно. Также, как отдельно можно поискать и другие действующие силы на этом поле: убеждены, что они есть.

В любом случае мы можем рассмотреть пару сил по признаку «иррациональное – рациональное», («интуиция и расчет» и т.п. характеристики). Или у нас действуют рациональные и проектные блоки управления, или внерациональные, которые можно описывать не только в естественной рамке (как стихийные, но частично познаваемые), но и иначе.



Рис. 26. Раскрытие блока управления как биполярного осциллятора.

Но начнем мы с простого раздвоения. Контур экономической надсистемы «рынок-государство» имеет свою цикличность, описанную экономическими циклистами. Но преимущественно в одном аспекте – снизу, от экономической системы. Между тем, и надсистема (в которой дислоцировано наше управление) имеет свою цикличность, но для ее описания, по крайней мере, нужно иметь модель этого верхнего уровня. А это задачка очень высокой степени сложности. Подступились к ней только два великих автора XX века, жившие когда-то в одной студенческой комнатке: П.А. Сорокин и Н.Д. Кондратьев. Они создали нормальное научное отображение устройства и цикличности этого верхнего уровня. Правда, специально и в интересующем нас ракурсе глобальной системы инноваций они эту тему не рассматривали.

Самый интересный для нас вопрос – это все-таки вопрос о целях, которые может преследовать и преследует управляющая система этого уровня. Здесь поведением адаптивного типа (выживание) никак не обойтись.

Вторым шагом у нас будет *раскрытие блока экономики*. Этот блок мы раскрываем, разворачивая весь экономический цикл как последовательность связанных экономических подсистем по горизонтали.

В центре интересов здесь *производство*, на входе ресурсы, на выходе – продукты производства. Но и последующие подсистемы не менее важны.

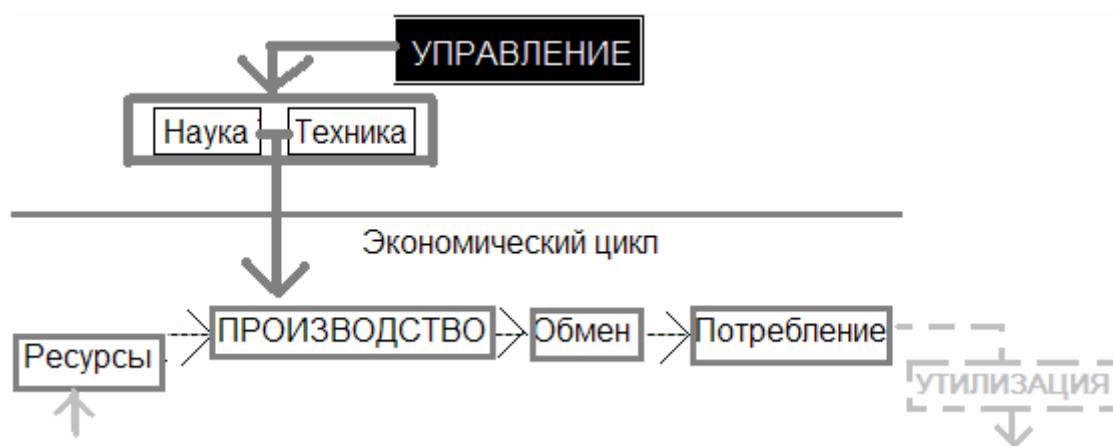


Рис. 27. Система в целом.

При всей простоте, эту схему можно трактовать сразу в двух измерениях: горизонтальном и вертикальном. А, как известно, эти два типа разнообразия и задают основу системного анализа. Отметим, что здесь пересекаются два самых важных для нас понятия: «состава» и «структуры». Речь идет о том, что набор внешних функций организации, фирмы, хозяйственной единицы (разные ракурсы одного и того же) обуславливает ее состав и внутреннее устройство.

В такой единице есть *горизонтальные подсистемы*, отвечающие:

а) за ресурсы, и этих ресурсов несколько видов (вещественные, энергетические, информационные; или в другом ракурсе – трудовые ресурсы, сырье, инструменты, материалы и т.д.);

б) за связь с блоком обмена, торговли и распределения (сбыт, маркетинг нескольких уровней и т.п.),

- в) за связь с блоком потребления (например, это бренд-менеджмент);
- а также две *вертикальных подсистемы*, отвечающие:
- г) за связь с надсистемой (например, стратегический менеджмент);
- д) за связь с подсистемным для экономики уровнем –«свободными средствами населения», инвестициями, финансами и т.п.
- е) за связь с подсистемной «утилизация».

Отсюда родом *набор основных функциональных заместителей топ-менеджера*, куда, естественно, включается еще и заместитель по производству (например, главный технолог).



Рис. 28. Набор функций (и основных функциональных заместителей) в ведении топ-менеджера.

Мы далее рассмотрим генезис линии менеджмента отдельно, но уже здесь понятно, что «инновационный менеджмент» в этом перечне фигурирует как «служба НИОКР» и выделяется во вполне самостоятельное направление, пересекающееся со стратегическим менеджментом (на чем настаивает Г.Я. Гольдштейн в книге «Стратегический инновационный менеджмент»). Поэтому правильное место службы НИОКР – при главном менеджере.

Третьим шагом становится раскрытие ИТ-блока

Принципиальным, ядерным процессом этого блока является генерация (порождение) идей. Она должна быть осмыслена как проблема мест и методов работы в этих местах.

Созданные в 1960-е годы технологии АРИЗа-ТРИЗа/РТВ к настоящему времени получили достаточно широкое распространение, они переложены на компьютеры и адаптированы к массе ракурсов.

Системо-мысле-деятельностная методология Г.П. Щедровицкого, особенно ОДИ и игровая педагогика, вобрали то, что было опробовано в XX веке, превратив производство идей до некоторой степени в технологию. Проблема есть только с воспроизводством профессионалов в этой области.

Но это взгляд предельно широкий, его мы еще обсудим. В основном же обсуждается индустриально-постиндустриальная Н-Т линия. И, что неверно, именно она отождествляется с инновациями вообще.

В мировой практике после фундаментальной и прикладной науки основным звеном считается R&D – исследования и разработки. По сути, этот ряд работ на переходе от науки к технике (технологии) сегодня ключевой, поскольку он самый проблемный.

Блок Н-Т, бинарный по названию, обладает самостоятельным существованием в обществе. Обладает он и своей цикличностью, в основном описанной для экономики Н.Д. Кондратьевым и Й. Шумпетером. Наука и технологии – это две разные темы, а их связка (например, в понятиях конъюнктуры или инновации) – это третье, особое целое. Оно нуждается в точных определениях понятий, поскольку нигде, как в этой сфере, можно говорить о разном, употребляя одни и те же термины.

Проблематику Науки и Технологии можно рассмотреть по частям.

Разделение подсистемы науки на фундаментальные и прикладные исследования, хотя и общепринято, но архаично, поскольку преимущественно относится к индустриальной эпохе. Это особая тема, и мы убеждены, что тут есть в чем разбираться.

Устройство и циклы *научных* парадигм описал в середине XX века Т. Кун, заложив современную основу науковедения и циклически развив положения социологии науки. Современных авторов и школ по этой теме достаточно много.

Типы и циклы *технологий* описали А. Тоффлер (в работе «Третья волна»), А. И. Субетто (системогенетика техники), Б.И. Кудрин (технетика, техногенетика). И здесь тоже существует не один десяток школ со своими концепциями, хотя единой картины пока нет. Но она строится.

В последнее время тему инноваций и циклов плодотворно развивает Ю.В. Яковец, один из первых авторов, открывших у нас в стране тему ИТ-прогнозирования и до сих пор удерживающий ее на плаву.

В рамках нашей темы ИТ-блок выступает инструментом (средством) управления – именно так он и рассматривается в государственной и внутрифирменной инновационной политике. Хотя на самом деле от его сегодняшнего состояния инновационная политика зависит более всего, единого проекта управления этой областью на уровне государства не наблюдается, есть только отдельные документы.

Любой проект выстраивается на базе мыслительной конструкции.

В связке науки с технологией существует особая проектная область *исследований и разработок (R&D) и опытно-конструкторских работ (ОКР)*. Речь идет о создании на выходе опытного образца или макета, мелкосерийного производства вплоть до выхода готовой продукции на рынок. Их можно различить по стадильности трансформации идеи в технологию.

В управленческом смысле проект есть *инструмент вычерпывания ресурсов, необходимых для его реализации* (конструирование, проектирование, планирование, сценарирование, программирование, переход к реализации, организация пусконаладочных работ). Работы макетирования (в отличие от моделирования) позволяют проверить реализуемость и практическую проектных разработок.

Нужно подчеркнуть еще раз, что понятие «технология» в широком смысле касается и *технологий антропных и социальных*, а не только технико-технологических (технически работающих с веществом, энергией и информацией), включая прорывные биотехнологии и модные нанотехнологии. Сегодня вовсю продолжает развиваться особая линия научно-технологических исследований и проектов в другой области инноваций: социотехника, социальная инженерия, педагогическая инженерия, антропотехника и т.д. У ее истоков стояли, в том числе, и наши соотечественники начала XX века, вспомним хотя бы архитектурно-дизайнерское «жизнестроение» и социальную инженерию А.К. Гастева, ученика А.А. Богданова.

Вряд ли можно выиграть в научно-технической гонке (пусть даже в IT варианте), не применяя этих технологий хотя бы для ее управленческого обеспечения и при подготовке кадров. Кстати, менеджмент принадлежит к разряду именно этих социальных технологий, а преподается пока все в той же научно-университетской парадигме: для освоения инновационной сферы эти методы давно не пригодны.

История брэндинга показывает, что в современном мире эти особые технологии приносят едва ли не больше прибыли, чем традиционные научно-технические инновации. И это тоже относится к нашей теме регулирования технологическими инновациями. Системе управления этой сферой нужен коммуникационный блок.

Тем самым мы утверждаем, что развернутая схема показывает: общеупотребимое определение инновации в принципе верно, но в трактовках заужено до одной индустриально-постиндустриальной линии: идея (Наука) – технология (Техника) – коммерческая реализация (Деньги). Вот характерный пример такого понимания. Модель носит название «модели полного инновационного цикла», поскольку включает в себя основные компоненты структуры инновационной системы:

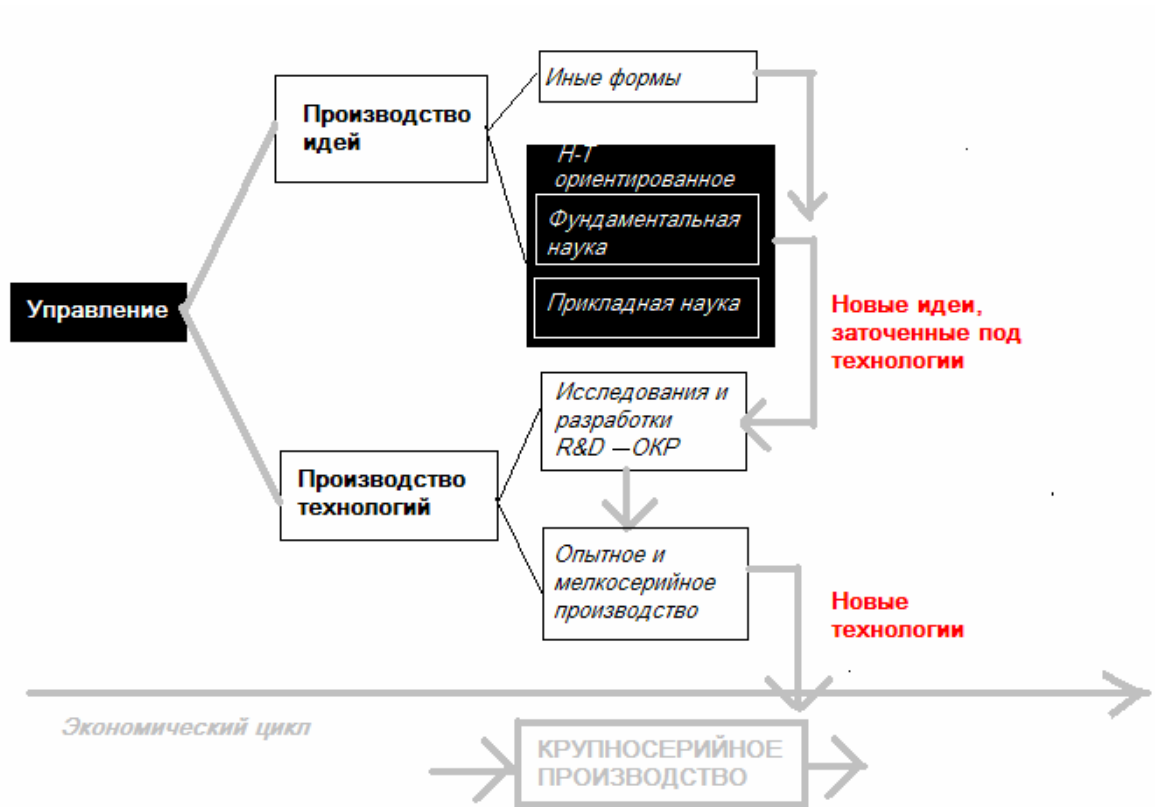


Рис. 29. Этапы перехода от идеи к производимому продукту.

Здесь есть две проблемы, обозначенные на схеме как трансферы 1 и 2:

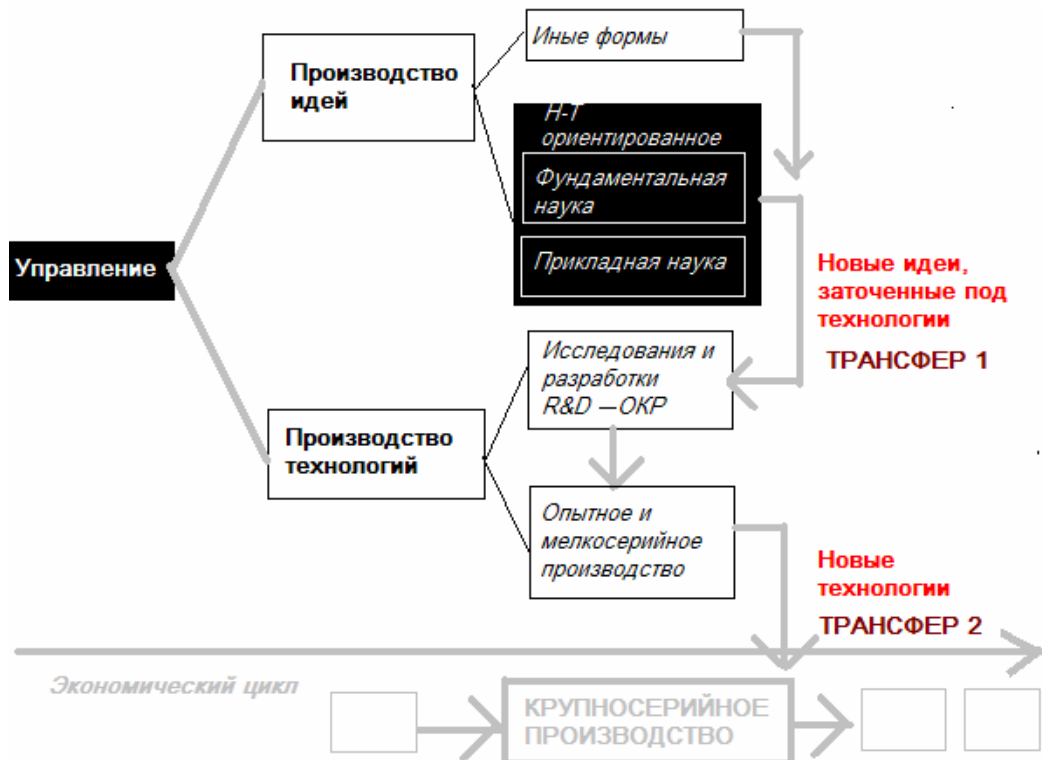


Рис. 30. Два трансфера.

Кроме этого основного набора система требует наличие ряда сопровождающих структур и процессов: это экспертиза, финансирование, воспроизводство кадров и т.д. Обслуживают они все ту же сборку У-Н-Т.

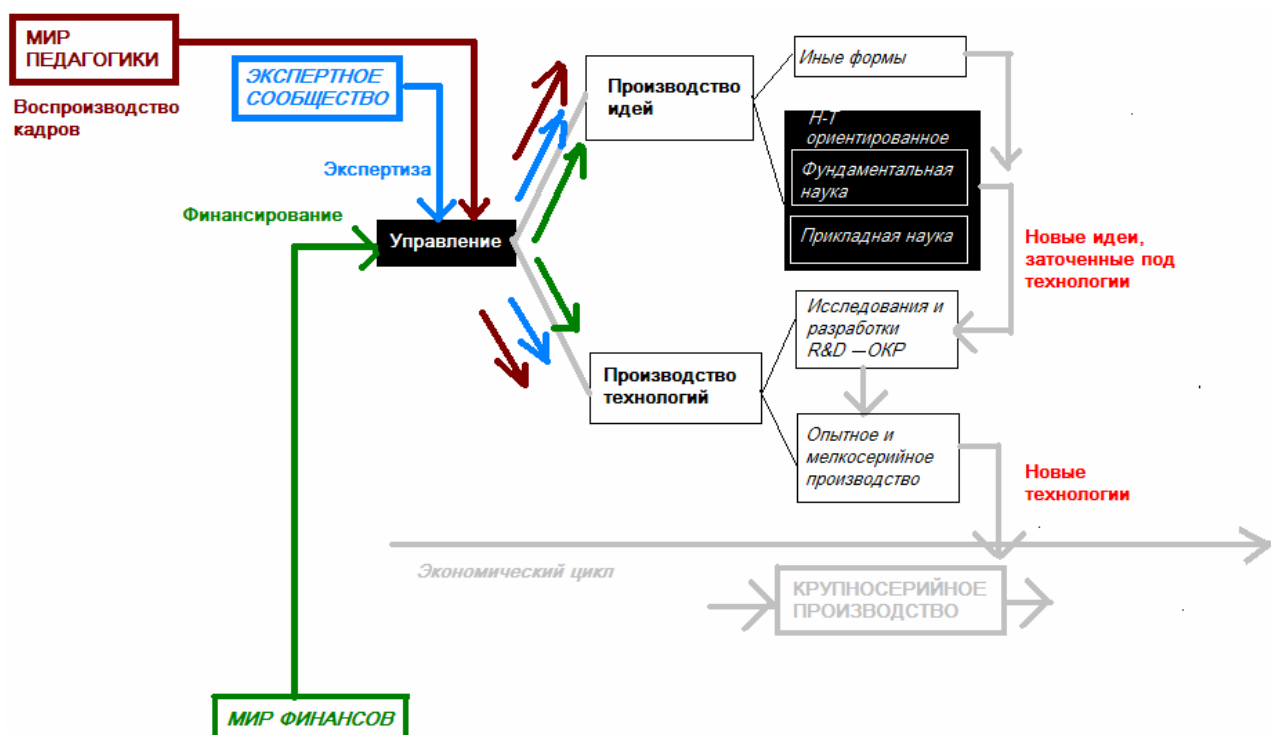


Рис. 31. Сопровождающие структуры и процессы.

Сбыт и сервис относятся к экономическому циклу, который у нас обозначен как горизонтальный. Обращение рассматриваемой системы управления на них – это «проблематика коммерциализации». Мы рассмотрим ее отдельно.

Если подключить и эту часть, получается почти полная схема инновационного цикла в основных этапах. Хотя мы выяснили, что крупных процессов здесь два и они ортогональны, на этой схеме они соединены за счет алгоритма, сценария прохождения «инновационного продукта».

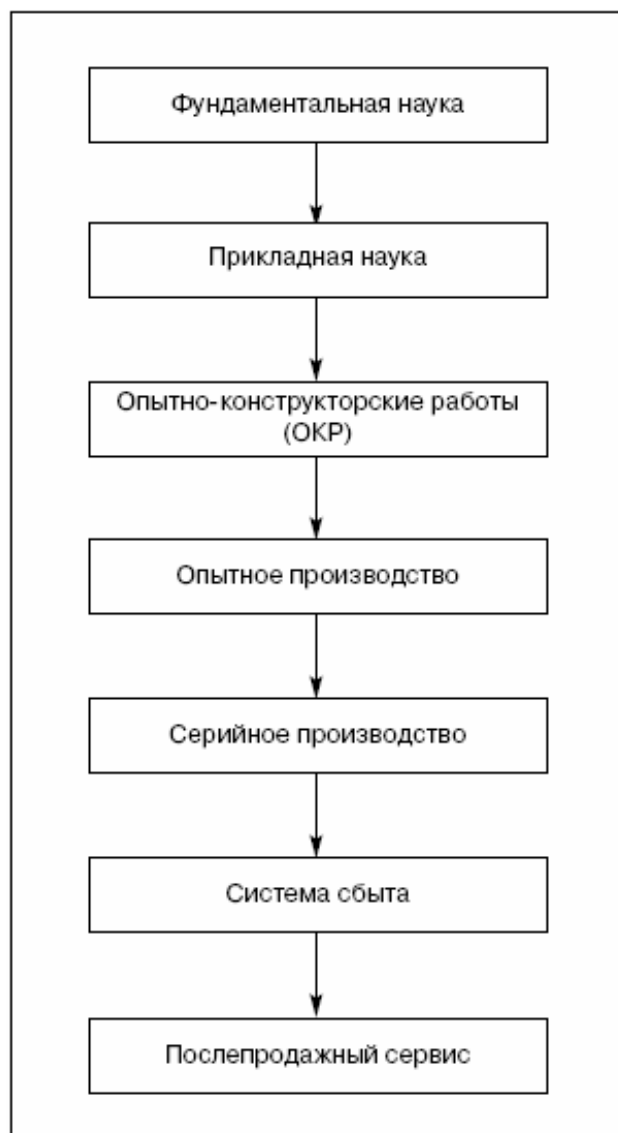


Рис. 32. Инновационный цикл с блоком коммерциализации.

Эта модель может быть представлена во времени, как цикл жизни инновационного продукта с теми же этапами.

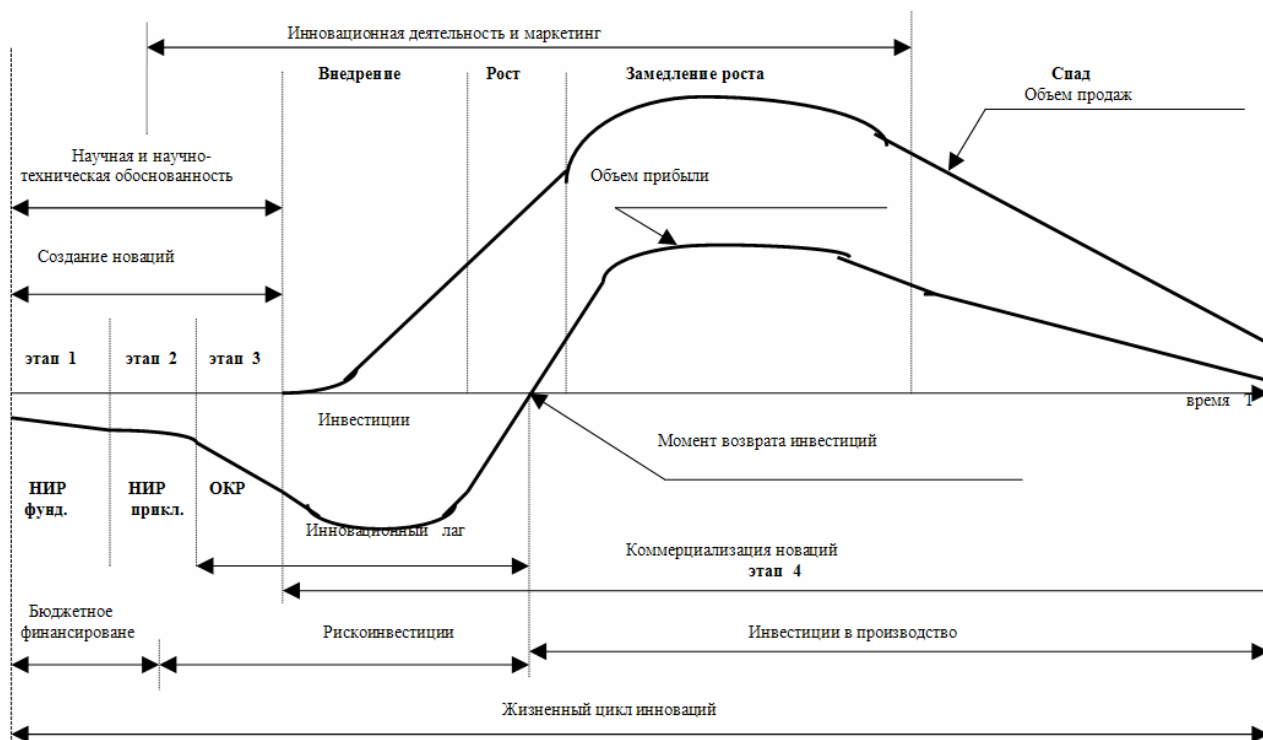


Рис. 33. Основные этапы инновационного процесса.

Правда, данная схема изображает и несколько другую, скорее «товарную» интерпретацию этого цикла, а также финансовую линию. Характерно, что нижняя, «подводная» часть как раз и относится к нашему вертикальному процессу, а акцент сделан на том, что обычно называют «этапы жизненного цикла товара», как на рисунке:



Рис. 34. Этапы жизненного цикла товара.

В обеих этих схемах «склеена» и вертикаль (от идеи до апробированной технологии), и горизонталь (экономический цикл, замененный циклом жизни товара). Но такая склейка создает в принципе неверное представление, особенно в образовании. У нас здесь два разных процесса, а не один процесс. Они качественно разные, это вообще две разные

подсистемы в обществе: Н-Т и экономика, они могут состыковаться, а могут и не состыковаться. И оргформы, и контуры управления у них тоже разные. Экономика может опираться на стихию рынка (считается), а вот Н-Т процесс требует вполне рационального управления, причем в надсистеме. Этот тип управления изначально проектный, что точнее отражает схема создания рыночного продукта. В ней тоже ясно различаются два ортогональных процесса, хотя они здесь немного другие (производство идей – продукт):



Рис. 35. Схема создания рыночного продукта.

Склейка вертикального и горизонтального процессов упускает из виду ту подсистему экономического цикла, в которой дислоцированы мы с вами.

Горизонтальная трактовка системной схемы

На схеме видно, что, во-первых, ИТ-блок сориентирован на подсистему производства – это наиболее распространенная трактовка технологических инноваций. Можно отдельно выделить *возможности этого блока по отношению к горизонтальной развертке*. Это, кстати, открывает многие новые для нас направления, по которым другие страны уже прошли или идут.

Мы центрируемся на подсистеме «производства» и все смотрим по отношению к ней. А в принципе, наш вертикальный ИТ-процесс можно перемещать по экономическим блокам. То есть, подвергать инновационной обработке весь экономический цикл. Возникают иные возможные его функции.



Рис. 36. Возможные функции инновационного блока по отношению к экономическому циклу.

Хотя можно посмотреть на это и изнутри «вертикальной» системы управления:

1) Функции ИТ-блока по отношению к ресурсам на входе. (За каждым «ресурсом» на нашей схеме мы обнаруживаем особый тип производства, но это другой ракурс для обсуждения инноваций). Ресурс на входе в производство – вот что важно для рамки регулирования. Здесь возможно изменение типов, количества и качества потребляемых ресурсов, иной путь или способ введения их в производство и т.п.

2) Функции НТ-блока по отношению к продукту на выходе и с ориентацией на обмен. Этот ракурс учитывает отношение производства и его продукта к подсистемам обмена и распределения.

3) Здесь возможны инновации по поводу связи производства и торговли, но в основном – маркетинга и т.д.

4) Функции НТ-блока по отношению к системе потребления, куда уходит произведенный в блоке производства «продукт» (но уже в виде «товара» с множеством дополнительных характеристик).

Если уйти за пределы экономического цикла вниз, можно также рассмотреть обратную связь НТ-блока с подсистемой «свободные средства». Некоторые теоретики относят этот ракурс к ресурсному (финансовый ресурс), но это неверно в принципе: прибыль нельзя добыть или привлечь, она является результатом экономической деятельности, изымающей эти самые свободные средства у населения.

Вертикальная трактовка системной схемы

На основе наших схем мы выяснили, что суть регулирования следует искать не в самом НТ-блоке, а в системе социального управления, в проводимой государством политике. Про это пишет в своих публикациях и говорит в интервью Е.П. Смирнов, точку зрения которого мы рассмотрим ниже.

Если пройти по уровням сверху вниз, мы увидим проблемы, которые начинают выявляться в ряде публикаций о создании программ поддержки инноваций. Это следующие вопросы.

ВОПРОС 1. Как управлять наукой, сориентированной на технику и технологии?

Сюда относится проблема выбора приоритетов, проблематика инновационных циклов, и многое-многое другое.

Отвечать на этот вопрос пытается теория и методика инновационного менеджмента.

Если говорить о проблематике на уровне государства, речь идет о формировании механизма управления национальной инновационной системой на уровне первого блока. Нам кажется, что заикленность на науке и сведение всего разнообразия к НИОКР является неправомерным сужением проблемы, особенно с учетом будущего. Производством идей, пригодных для технологизации, занимается не только наука.



Рис. 36.

Но будем последовательны. Для начала нужно представлять себе, что *производство идей* (в науке, и не только в ней) – дело одиночек. При всех многообразных попытках технологизировать само это особое производство, «фабрику» по производству идей построить не удалось, удалось усилить ряд операций и построить примерные алгоритмы (типа АРИЗа и ТРИЗа). Удалось также продвинуться в области организации, создав автономные «мыслящие танки», но все это из другой оперы.

По данным экспертов, в Америке и Западной Европе из 58 крупнейших изобретений XX века, не менее 46 принадлежит одиночкам, в том числе и не добившимся признания в крупных организациях, новаторам из солидных фирм (но другого профиля), а также мелким фирмам.

Западные лидеры недалекого прошлого говорили о "холодной войне знаний", они создавали условия, способствующие притоку мозгов в свои

страны и предотвращающие их утечку. Новая холодная война – это война интеллектуальных подсистем государств. Производство идей – эта особая точка приложения сил для управления инвестиционным потоком в масштабе нашей особой страны (по поводу которой В.И. Ленин как-то сказал: «русский народ по преимуществу талантливый, но ленивого ума»).

ВОПРОС 2. Как обеспечить связку Наука-Техника?

Сюда относится проблема перевода фундаментального знания в прикладные исследования и технические устройства (или технологии).



Рис. 37.

Интересное мнение высказывают по этому поводу эксперты. Технология, говорят они, – это комплект документации, который описывает как что-то произвести, продать и получить доход. За такой комплект в составе малого предприятия дают 50% акций: только за бумагу, считая, что на 20% тянут все материальные ресурсы, а на 30% – обеспечение рынка.

Если обратиться к этапам жизненного цикла инновации, то это означает, что в мире продаются технологии, которые отработаны не на уровне опытного образца, а, по крайней мере, на уровне опытной партии. Либо же они имеют определенный уровень сложности, обеспечивающий выпуск достаточно сложного конечного продукта.

При этом нужно понимать, что главными критериями является даже не вожденный «мировой уровень», а быстрое внедрение и высокая скорость

обновления технологического уровня. Причем, как мы неоднократно отмечали, ускорение этого процесса нарастает и очень часто вовремя проделанный шаг по обновлению увеличивает конкурентоспособность больше, чем дорогостоящий НИОКР.

ВОПРОС 3. Как передать полученный Научно-Технический продукт в производство?

Сюда относится проблема так называемого «трансфера» технологий.



Рис. 38.

Подсистема «трансфера технологий»

Мир научных идей и мир технических приложений и технологий отделены друг от друга не только на нашей схеме. Соединить их можно только искусственно, и здесь необходим посредник (между создателем идеи и экономической системой).

В силу многократно описанных причин на нашем рынке наиболее востребованным до сих пор является «сбытовик научно-технической продукции», посредник между владельцем идеи и экономикой. Это уникальный специалист, которому должен доверять автор (авторы), и который должен быть способен квалифицированно принять работу, проконтролировать разработчика. Этот специалист должен уметь работать на рынке на всех стадиях экономического цикла. На примере требований к

такому специалисту хорошо видно, что трудности процесса, называемого «передача технологий», двусторонние.

Переход идей в опытно-конструкторские работы (ОКР) – это особая и очень сложная тема, которой посвящено немало фундаментальных и популярных работ. Если говорить о методиках, то эта тема была тщательно развита до норм еще в советские времена.

Наука на этой схеме представляет более широкий «креативный блок», блок порождения не только знаний но и другого рода идей, доводимых до ОКР. В состав креативного блока традиционно входят университеты, научные институты, отдельные специалисты, а также социальные сети неформально взаимодействующих между собой коллег из разных институтов и университетов – профессиональные клубы, «невидимые колледжи» и т.п. Но если говорить о переводе их достижений в опытно-конструкторские работы, то инфраструктура только-только складывается, хотя и весьма активно. Направление развития здесь видится не только в активизации деятельности венчурных фондов и компаний, но, в особенности, – в поиске новых, соответствующих нашей ситуации, форм организации посредничества и сопровождения инноваций.

Формой посредничества на этом переходе во многих развитых странах являются некоммерческие фонды, работающие примерно по такому же принципу, как фонды, обеспечивающие выдачи грантов на научные исследования. Они формируют особую среду, обладающую широкими сетевыми связями, способными обеспечить контакты автора в самых неожиданных областях, где его креативные идеи могут потребоваться.

В нашей экономической ситуации венчурные фонды (если они собираются работать не только с бюджетными деньгами) должны отбирать не просто инновационные проекты, а такие, которые а) обеспечивают мировой уровень конкурентоспособности, б) имеют обширный рынок и в) обеспечивают (в случае успеха) инвесторам очень высокую доходность. Проблема приоритетов на нынешнем этапе становится определяющей.

Переходе от ОКР к производству гораздо больше связан с ситуацией сегодняшнего времени и нормы здесь куда более подвижные. Как показали результаты ряда исследований, в 80% случаев для завершения ОКР и доведения продукции до первых рыночных продаж предпринимателям потребовалось от 1,5 до 2-х лет (лишь единичные проекты имели более длительный цикл подготовки). Это не срок окупаемости, а лишь период, необходимый для выхода на рынок с первыми партиями товара предприятиям (в основном малого бизнеса).

Поддержка на этапе выхода на рынок должна быть обеспечена не только путем изменения условий финансирования проектов. Заметный результат дали бы меры немедленного государственного протекционизма отечественным производителям. Причем, протекционизма вполне рыночного: речь идет о создании равных условий для отечественных и зарубежных производителей при участии в различных тендерах.

Важно отметить, что на фоне растущей поддержки государства едва ли не основным препятствием наращивания инвестиционной активности становится недостаток подготовленности наших предпринимателей. Они недостаточно квалифицированы ориентируются в показателях экономической эффективности собственных проектов, и в первую очередь это касается оценок приемлемых параметров кредитования инновационных проектов. Наши предприниматели все еще имеют неадекватное представление о стоимости денег, недостаточно ориентируются в реальных рисках и преимуществах проекта, что неминуемо порождает проблемы в переговорном процессе с банками и кредиторами. К их проблемам они сами относят проблему дефицита основных фондов (чаще всего помещений), поиск необходимой информации, сертификация производства, испытания продукции и ряд других.

Консалтинговая поддержка государства – важнейшее условие ускорения процессов в обсуждаемой сфере. Радует, что на сегодняшний день любое предприятие малого и среднего бизнеса может получить поддержку

государства, обратившись в РА. Помимо традиционных услуг – юридических услуг по созданию и функционированию предприятия, маркетинговых исследований, разработки бизнес– планов и т.п. – оно может рассчитывать на профессиональную помощь в разработке стратегии инновационного развития и связанных с этим организационных изменений. В том числе – постановка системы управления, совершенствование организационной структуры, мотивации и обучения персонала. Кроме этого, формируется такая услуга как консалтинг для государственных учреждений, занимающихся вопросами регулирования инновационной деятельностью.

Финансовая подсистема.

Идея должна пройти ряд трансформаций, чтобы стать коммерческим продуктом. В ОКР она должна пройти фазу инженерной разработки, изготовления макета, изготовление опытного производственного образца и т.д. Для трансформации макета в опытный образец чаще всего необходимы поиски внешнего финансирования.

Здесь можно выделить четыре **варианта финансирования**.

А) Автор идеи или поддерживающее его учреждение создают компанию по производству нового продукта и берут банковский кредит, который они должны вернуть через оговоренное время. Это довольно опасный для инициаторов нового производства способ финансирования. Риски производства нового продукта чрезвычайно велики. Это заставляет банки очень осторожно относиться к финансированию любых инновационных продуктов и назначать высокий банковский процент, что делает инновационную деятельность, основанную на банковском финансировании, предприятием малопривлекательным.

Б) Следующий вариант – это попытка продать инновацию одной из крупных фирм, уже производящих сходный продукт, что лишает исследователя определенной степени автономии.

В) Венчурное финансирование. Венчурная компания, внимательно изучив предлагаемую инновацию, на основе тщательно составленного инноватором бизнес-плана, обычно создаёт предприятие, руководителем которого становится инноватор на условиях полного контроля за его деятельностью со стороны венчурной компании. В то же время венчурная компания чрезвычайно внимательно следит за выполнением бизнес-плана и уровнем обещанных этим бизнес-планом прибылей, и в тех случаях, когда бизнес-план не выполняется, или возникают сомнения в дальнейшей успешности менеджмента, пользуясь правами контроля над предприятием, просто продать его. Основные преимущества инноватора, обратившегося за помощью к венчурной компании, состоят в том, что с помощью венчурных денег он оказывается в состоянии аккумулировать значительную часть сверхприбылей, возникающей из-за инновационности предлагаемого продукта, и выйти из игры, сохранив за собой эти прибыли, в тот момент, когда производство превращается в рутинную деятельность.

За период 1995 – 2000 гг. инвестированный венчурный капитал увеличился в США с \$ 4,6 млрд до \$103,2 млрд, в Великобритании – с \$19 млн до \$2,9 млрд, с \$21 млн до \$1,7млрд – в Японии, с \$13 млн до \$ 1,2 млрд – в Германии, с \$ 8 млн до \$ 1,1 млрд – во Франции, с нуля до \$560 млн. и \$ 217 млн. в Швеции и Финляндии соответственно.

Подсистема инновационного производства

Наиболее естественными представляются две альтернативы.

Первая – это интегрировать инновационное производство в уже имеющиеся производственные фонды одной из крупных фирм, используя преимущества вертикальной интеграции, по Вильямсону: уменьшение транзакционных издержек за счёт отсутствия необходимости организации самостоятельного менеджериального комплекса – бухгалтерии, учёта кадров и т.д.

Другим вариантом является организация самостоятельного нового предприятия, где производственные транзакционные издержки минимизи-

руются именно за счёт его небольшого размера.

ВОПРОС 4. Как сделать полученный результат интересным с коммерческой точки зрения?

Это так называемая «проблема коммерциализации», хотя у нее куда больше аспектов, чем одна только коммерция в чистом виде.

Когда этап ОКР завершен, начинается первая часть *этапа коммерциализации*: выход на рынок либо с опытным образцом нового товара, либо с новой технологией. Существует два варианта коммерциализации: передача прав на использование объект промышленной собственности путем продажи лицензии другому субъекту и самостоятельная раскрутка бизнеса. Согласно общемировой статистике, даже в условиях развитых рыночных отношений становится товаром (то есть используется на лицензионной основе) от 5 до 10% запатентованных изобретений и других объектов промышленной собственности. Поскольку эти моменты всесторонне освещены во множестве публикаций последнего времени, обратим внимание на другие вопросы, для чего завершим движение по нашей схеме.

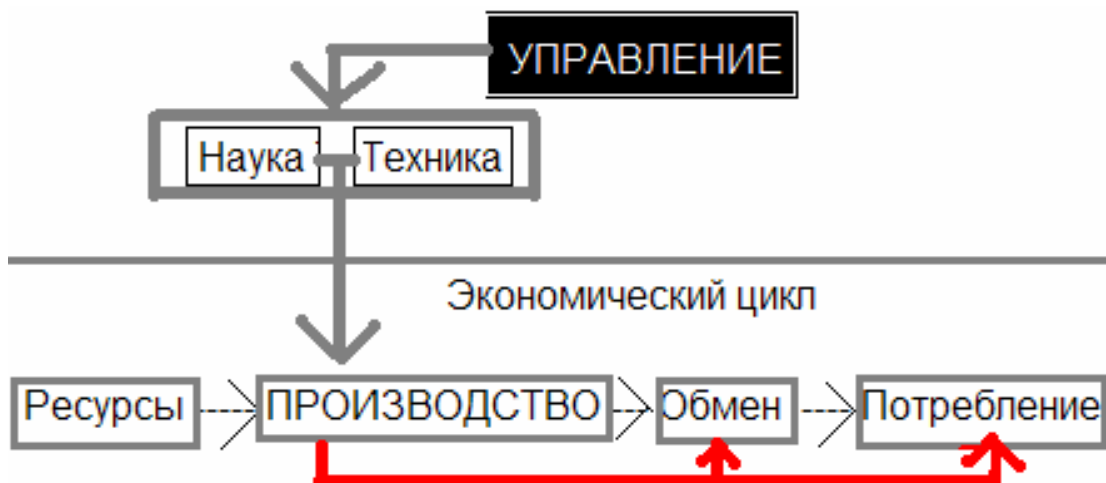


Рис. 39.

Отдельно следует рассмотреть вопрос взаимодействия производства с подсистемой распределения (например, с торговлей или обменом) и подсистемой потребления. В вопросе регулирования цикла технологических

инноваций это различие очень важно, поскольку это – две самостоятельные разновидности связей, и обе значимые.

Нам представляется важным отметить, что именно эти связи являлись доминирующими в конце XX века. Они опирались на маркетинг (в связи с чем активно развивается тема «инновационного маркетинга») послепродажный сервис и брэндинг.

Но здесь есть один парадокс: далеко не всякая инновация может быть подтверждена маркетинговыми исследованиями. И более того, подлинная инновация по определению должна обгонять свое время и выпадать из ситуации рынка, иначе это будет уже не чистая инновация.

По этому поводу вспоминается известный исторический пример. Когда Херох обратилась на заре своего становления к IBM с проектом производства копировальных аппаратов, специалисты на основании проведенных по всем «правилам» маркетинговых исследований сделали вывод, что проект крайне бесперспективен, поскольку потребности на рынке офисного оборудования невелики и в ближайшие 70 лет проект не окупится. Эксперты затем подсчитали, что из-за отказа от этого бизнеса IBM только на капитализации потеряла потенциальные 90 млрд. долларов (!). Ну а про такую же историю с Майкрософт и говорить не приходится.

Самая главная опасность для современного инвестора, особенно в той ситуации нарастающего ускорения, о которой мы не устаем повторять, это то, что к моменту, когда произойдет выпуск готовой продукции, сделанной по новой технологии, она может безнадежно устареть.

Таким образом все чаще и чаще главным в конкурентной войне на инновационном фронте становится не столько наука, технология, современное производство (типа «быстрее, выше, дальше»), сколько лозунг «раньше!». Способность быстрее вывести инновационный продукт на рынок только и дает ту вожделенную монополию (хотя и очень короткую), от которой зависит серьезная прибыль. Об этом прекрасно пишут в своей книге «Бизнес в стиле фанк» Кьелл А. Нордстрем и Йонас Риддерстрале.

Подведем итоги.

Во всех рассмотренных аспектах есть как прямые, так сложные, опосредованные обратные связи. Сетка этих связей должна быть детально проанализирована (например, как граф), если мы строим инновационную политику проектно.

Многие акценты, которые сегодня принимаются на веру, в этом случае следует пересмотреть. Например, считается, что коммерциализация сегодня должна стоять впереди, а потребности конечного потребителя – чуть ли не задавать номенклатуру и направления фундаментальных исследований. Такая постановка вопроса, возможно, и была новаторской, но только в 30-е годы XX века, а никак не сегодня. Поскольку, во-первых, сейчас совершенно другие доминанты в структуре спроса (доминирует эксклюзивный спрос), а во-вторых, мы уже давно имеем искусственно формируемый спрос (проектируемый спрос), чем и занимается тот же брэндинг. И говорить про него в «естественном» залоге можно только по наивности или по инерции. Перепроектирование (реинжиниринг) касается и этой области, хотя обнаружить это обычными методами исследования затруднительно.

Основное системное описание интересующего нас предмета мы тем самым проделали, выделив состав и структуру. Вертикально-горизонтальное разнообразие рассматривается нами в общем виде, поскольку так задан формат нашего исследования: теоретические основы, фундаментальное исследование.

ГЛАВА 2. ПОДСИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И ЭВОЛЮЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ МЕНЕДЖМЕНТА

ПОДСИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Мы выяснили, что интересующее нас «регулирование» осуществляется в подсистеме верхнего уровня, которая обозначена у нас как «управление».

Его принципиальная суть ясна из схемы:

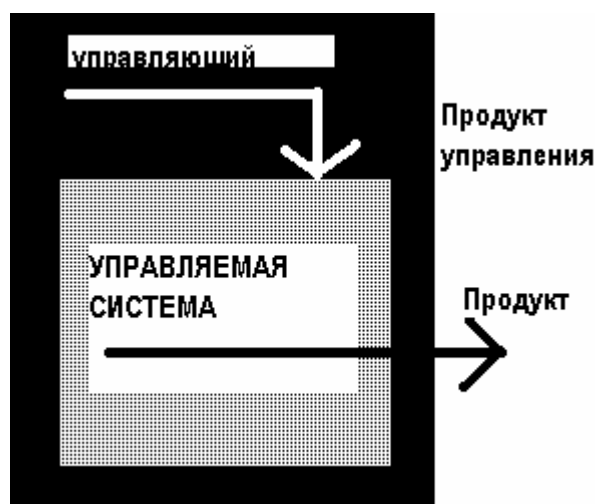


Рис. 40. Понятие и схема управления.

Блок «наука + техника» в описанной ситуации выступает как управляемая система, причем одновременно и в функции инструмента. Управляющий блок над ней – это тема обсуждения в данной главе. В любом случае У-Н-Т – это надсистемное образование по отношению к экономике.

Взаимосвязь систем «наука + техника» и надсистемы «государство + рынок» до настоящего времени остается слабо осмысленной и тем более не поддается серьезному расчету. К концу XX столетия был достигнут значительный прогресс в создании инструментария научно-технической инженерии, а вот о методологии высших уровней социального управления нельзя сказать, что она была адекватно описана или хотя бы получила желаемое инструментальное обеспечение.

Что важно сказать сразу, так это то, что управление в обществе не имеет прямого отношения к познанию, науке, рациональности в целом – это

устойчивая ментальная иллюзия эпохи Просвещения. Большую часть истории управление в обществе не было таковым, тем не менее, оно существовало.

2.1. ВИДЫ УПРАВЛЕНИЯ

Если говорить о видах деятельности управления, то мы выделяем четыре крупных разновидности единой управленческой деятельности (как особого типа). Это эскиз внутреннего разнообразия данного типа, основа которого – конструкция человека. В конечном итоге всякое социальное управление есть управление человеком.



Рис. 41. Конструкция человека.

1. Управление на основе рациональности (Разум)

Здесь применяется семиотическое управление, т.е. управление на основе знаков, а затем и нормативных текстов.

Например, сюда относится писаное право, законодательная власть. В целом на нем построена вся ветка светского управления, светская власть. Хотя основанием ее является четвертый тип – материальное производство (для тела).

Этот тип управления (как доминанта) характерен для европейской цивилизации, начиная с Египта.

2. Духовное управление людьми, духовная власть (Воля)

Это управление на ментальной основе, поэтому мы нередко называем его ментальным программированием (управлением). К инструментам этого блока относятся такие иррациональные образования, как вера, нравственность, мораль, совесть, «неписанные законы», заветы, заповеди, традиции, «климат коллектива», «дух закона» и т.п. неясности. Работает здесь не «знание», а «понимание».

В сфере ментального программирования сегодня дислоцируется судебная власть. Суть отнесения ее сюда в том, что суд *трактует* нормы, заданные свыше (законодательной властью) в конкретных ситуациях практики. То же самое делала и делает любая религия: *трактует* волю Бога (вложенную в священные тексты и традиционные установления) в конкретных ситуациях жизни верующих. Довольно долго в истории эти два суда сосуществовали, то сливаясь (в исламе), то полностью отделяясь. Вспоминается лермонтовское «Но есть и Божий суд!», т.е. суд по совести, а не по праву.

Кстати, «жить по понятиям», и все, из этого следующее, – из той же оперы. Воспроизводит древнейшую внутриклановую систему суда.

Ментальный тип управления (как доминирующий) присущ древней индийской цивилизации. Ее конструкция – взаимосвязь кастовой структуры и «колеса сансары», кармы. Будь моральным в этой жизни, и в следующей у тебя есть шанс перебраться в обществе этажом выше. А не будешь, так «родишься баобабом, и будешь баобабом триста лет, пока помрешь».

3. Управление на основе потока образов и контролируемой коммуникации (Душа)

Самый древний вид такого управления – это групповые действия, обряды, ритуалы, церемонии. Например, Китай – это ритуальная цивилизация, в ее ядре лежат церемониальные сценарии конфуцианства и надзор

Либу – министерства церемоний, которое ведало проверкой исполнения кодекса церемоний, обрядов и форм, определявших жизнь любого подданного Китая.

Управление посредством потока образов (искусства и прикладных эстетических проявлений) всегда осуществлялось нормативно. Этой цели служили каноны, стили, мода и т.п.

Тип образного управления используют современные реклама, дизайн, брэнд, PR – на новой технической основе (СМК) и с гораздо большей интенсивностью. Не без оснований прессу, а точнее, – СМК называют «четвертой властью» современного общества.

4. Управление, направленное на тело и обращенное на вещество (Тело)

Основанием подобного управления является «польза». В негативе мы здесь находим голод (единицы) и силовое принуждение (в группах и в обществе). Отсюда маодзедуновское “оружие рождает власть”, отсюда и живучесть рабства во всех его проявлениях. Власть силы и власть голода.

Исходное этого негатива в человеке – это «страх тела». Управление поведением человека первоначально происходило с опорой только на этот страх. По сути, это первичный, почти животный уровень управления, применяемый еще в стаях. Но «боятся, значит уважают» живо и по сей день.

В позитиве это тип управления, ориентированный на пользу с плюсом. Отсюда родом экономика, базирующаяся на пользе: первично она преобразует вещество природы для пользы тела, обмен и распределение идут позже.

Отсюда родом и политика, разновидность управления, основанная на соображениях пользы – личной и групповой.

К этой разновидности можно отнести *исполнительную власть*. Ее дело – тоже польза, только всеобщая (государства).

Тому, кто знаком с историей зарождения и распространения ислама, не нужно доказывать, что это – цивилизация пользы. Об этом говорит и

последующее ее развитие, во многом напоминающее Рим (расцвет медицины, практическая наука, мореплавание, строительство, инженерия).

Если сопоставить эти типы с конструкцией человека, многое становится на свои места:



Рис. 42. Виды управленческой деятельности в привязке к человеку.

С этим легко сопоставить и политологически трактуемые виды власти. Четвертая власть, власть масс-медиа.



Рис. 43. Виды власти.

Кстати, типы лидерства, изучаемые в той же политологии, также привязаны к этой схеме четырех типов.

Остальное в обществе – сборки.

Например, «светская власть» строится на сочетании силового принуждения и рационального нормирования (закон). Она балансирует между законодательной и исполнительной властью. Поэтому есть несколько форм доминирования в рамках этой власти (условно говоря, президентская или парламентская доминанты).

Кстати, насильственно устанавливая нужную вам светскую власть (марионеточный режим) сегодня не обязательно. На это приходится идти только в крайних случаях. Духовная власть значительно прочнее.

Религия, будучи иррациональной по основанию, всю историю успешно управляет волей людей на духовном уровне. Но делает она это не только посредством веры, но и за счет нормативных священных текстов, с применением образного арсенала искусства и активно используя «страх тела» (и не только на кострах инквизиции), а также соображения пользы.

Важно отметить, что еще на заре Нового времени, когда шла война за влияние между наукой и религией, это была война ментальная. Победил в Европе рациональный менталитет, который создал симулякр религии под названием «идеология прогресса».

Сталин и Гитлер использовали этот же тип управления в ядре своей власти (дополнив его страхом и силовым принуждением). Их политические симулякры имели все признаки религии. Благодаря их проектам в XX веке «идеологическое» (ментальное) управление еще раз показало свою силу и возможности. Послевоенная война идеологий вылилась в «холодную войну» мировых геополитических блоков государств. Нынешняя победа в холодной войне означают только то, что побежденные ментально обрабатываются под нормы победившей стороны совершенно бесконтрольно. Их не надо больше завоевывать территориально, принуждать силой или морить голодом. Они будут перепрограммированы через СМИ, и этого вполне достаточно, чтобы управлять ими. По этому поводу есть две книги с одинаковым названием «Манипуляция сознанием» (Г. Шиллера и Кара-Мурзы).

Но вернемся к нашей теме. Управление технологическими инновациями в рамках индустриальной цивилизации было делом фирмы и ее топ-менеджера. А в XX веке оно переходит уровнем выше, поскольку обнаружилось, что от этого зависит конкурентоспособность региона и даже страны. Следовательно, это уже геополитический инструмент.

Завершим тему. Весь этот перечень приведен здесь постольку, поскольку анализ инновационных систем на уровне государств показал: именно в этом построении мы обнаруживаем самые интересные ресурсы регулирования. Необходимо освободиться от гипноза одного традиционного типа менеджмента, особенно в области инноваций.

Ситуация глобальной смены ментальной парадигмы

Вспомним типологию деятельности и обратим ее в набор основных подсистем современного общества в нашей сегодняшней редакции.



Рис. 44. Основные подсистемы в современном обществе.

Научно-технический блок – это наука плюс техника (за которой раньше стояло прежде всего материальное производство, а теперь лидирует производство знаний). Эта связка только до определенного момента истории способна была развиваться стихийно (естественно). В XX веке развитие общества в наиболее развитых странах и при наличии амбициозных правительств переходит в проектный режим. В связи с этим меняется вся структура социального управления, появляется несколько разновидностей *социальной инженерии*. О ее истории и тенденциях следует поговорить отдельно, поскольку именно она имеет решающее значение для обозначенной у нас темы, если подходить к ней технократически.

Социальная инженерия возникла в ситуации, когда в XX веке резко увеличился:

а) масштаб ментального хронотопа (ментального временного и пространственного диапазона);

б) интересующий нас здесь масштаб управления технологическими инновациями.

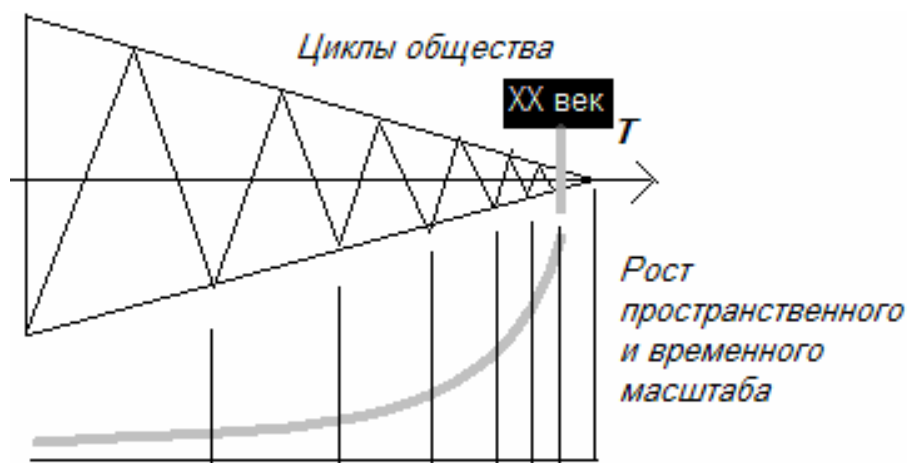


Рис. 45. Рост масштаба в истории.

Показатель масштаба представляется нам достаточно универсальным и даже инвариантным в рамках циклической парадигматики. Мы исследовали его отдельно для разнообразных проявлений менталитета и социума (Н.Н. Александров, Генезис ментального хронотопа. Книга 2. Генезис представлений о пространстве // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16806, 01.09.2011).

Н.Н. Александров, Генезис ментального хронотопа. Книга 1. Генезис представлений о времени // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16795, 29.08.2011. Н.Н. Александров, Генезис пространствоощущения в истории // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16425, 09.03.2011).

Следствием этого процесса в инновационной сфере стало доминирование коммерциализации научно-технических разработок в странах с рыночной экономикой. Этот процесс иногда схематично представляют формулой «идеи – инновационный рыночный продукт – деньги», хотя, по

сути, это один из ракурсов общепринятого определения инновации (идея – техническое воплощение – коммерческая реализация).

В странах с тоталитарными режимами, где хорошо осознается военная необходимость научно-технической составляющей общества, социальная инженерия на этом направлении развивается осознано и централизовано, то есть, на основе рациональных моделей. И хотя Сталин и Гитлер в политике применяли иррациональные и волюнтаристские методы, научно-техническая сфера развивалась по своему пути. Именно здесь, в рамках тоталитарных режимов, были выработаны методы централизованного программирования, созданы «фабрики» по производству знаний, развиты и осмыслены проектные методики. Этого требовал новый масштаб управления, ранее невозможный ни в одной стране, а также мобилизационная экономика и доступ к любым ресурсам на своих территориях. Мировые войны и локальные конфликты потребовали таких же скоординированных действий и от стран с рыночной экономикой, поэтому Рузвельта обвиняли в социализме и даже называли «красным», а хитрая лиса Черчилль умело вуалировал свои диктаторские методы политической демагогией.

В двух этих локусах и за счет их соревнования рождалась современная инновационная инфраструктура, которая пережила несколько этапов в своем развитии.

Наша ситуация после перестройки и перелома 90-х годов во многом является новой в истории. Ее можно рассматривать особо, но главным признаком является наложение все еще существующих фрагментов централизованной социалистической научно-технической структуры и очагов новой. Что интересно, практически никто не стремится исследовать эту ситуацию «как она есть» – нет заказчика на такого рода исследование. Поэтому ограничимся рядом констатаций общего характера.

В управленческой сфере общества укрепилась "линейная" схема инновационного процесса, которая, увы, сегодня разделяется большинством наших управленцев и предпринимателей. Это, по сути, *схема естественного*

роста инноваций, модель их выращивания в рамках естественно текущего процесса истории Нового времени. Она отождествляется с представлением о свободном рынке, которое нельзя назвать иначе, как архаичным. Но сама эта точка зрения (о естественном потоке истории и естественности свободного рынка) уже давно принадлежит прошлому, натуральному менталитету, ментальности индустриальной цивилизации. Его доминирование завершилось в середине XX века в момент активных обсуждений «смерти науки» как за рубежом, так и у нас в стране.

Новый менталитет, как мы показали выше, был осознан там же, в середине XX века. Причем, у нас в стране это осознание происходило в рамках философских и общенаучных дискуссий конца 60-х, которые почти не выходили на поверхность и не были знакомы широкой публике того времени, хотя теперь они представляются как значимые и судьбоносные рядом школ.

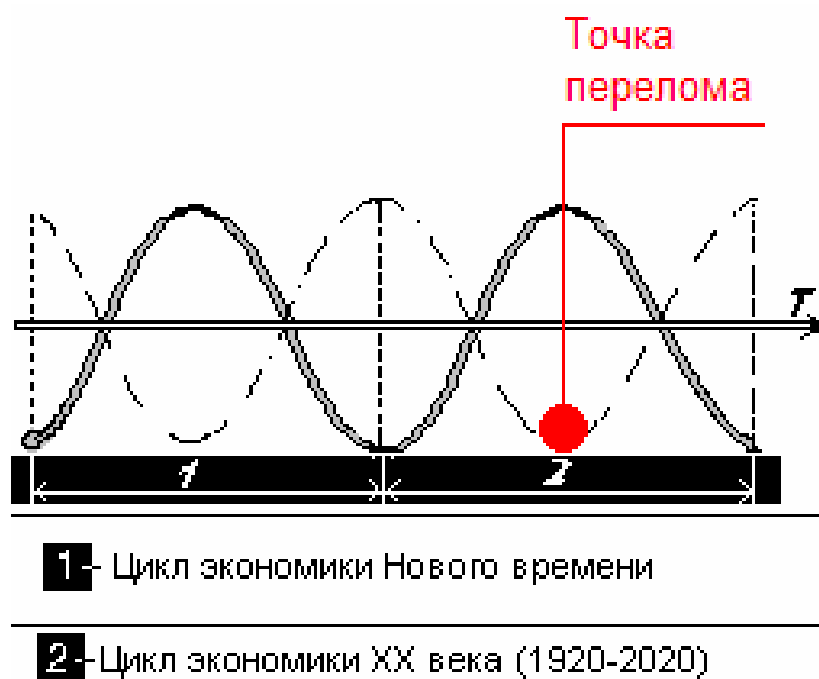


Рис. 46. Момент смены ментальных доминант (точка перелома) на фоне двух экономических циклов рыночной экономики.

Поверх «стихийного рынка» давно существует целая глобальная сеть конкурирующих проектов, имеющих рациональное основание. Поскольку они не естественные, то имя им – искусственные. И второе: мы выяснили,

что ноосферная координация общества имеет целью обеспечить эволюцию техники. Рациональность – ее инструмент, проектность – ее идеология и ее метод. Поэтому данный контур управления должен быть назван и охарактеризован как «искусственно-технический».

С позиций идейного ядра искусственно-технической идеологии в управлении сегодня необходима особая разновидность социальной инженерии, объектом которой должна стать инновационная сфера в целом. Если говорить об управлении (регулировании в том числе), такая *социальная инженерия инноваций* в потенции способна дать эффективный рабочий инструмент организатору инновационного пространства. Постольку, поскольку именно сейчас мы приближаемся к высшей точке в развитии этой ментальной волны возникшей в середине XX века, моменту повсеместного доминирования этой новой идеологии и искусственной (в противовес «естественной») картины мира.

Что интересно, работы в обозначенном направлении ведутся давно и успешно, как у нас, так и за рубежом. Причем, зарубежные публикации в основном упоминаются, но переводятся в крайне ограниченном числе.

Отечественные публикации по этой проблематике носят либо крайне общий характер (к тому же усугубленный терминологическими трудностями изолированных друг от друга школ), либо очень прагматический (когда обсуждение начинается «с места и в карьер» без обоснования каких-либо теоретических начал).

2.2. ЭВОЛЮЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ МЕНЕДЖМЕНТА

В деятельностной рамке **оргуправление** есть система в которой различаются, как минимум, **пять процессов**: производство, воспроизводство, функционирование, развитие и собственно организацию руководства и управления как функцию, координирующую и консолидирующую все эти процессы. Поскольку у нас в центре внимания находится хозяйственная

единица и инновация, то выстраивать круг наших понятий мы будем вокруг этого набора.

Эволюция технологий управления

Нас, собственно, интересует здесь тема инноваций. Раскрыть ее суть позволяет обращение к картине генезиса верхней подсистемы, той, которая работает с будущим.

С будущим работает управление (как особая деятельность). Оно удерживает цель системы в надсистеме и это – его очевидное предназначение. Об этом же говорят и все операции управления, а в особенности – эволюция управления в XX веке, в котором наращивался диапазон овладения будущим. Напомним этапы этой эволюции.

1) МОНОУПРАВЛЕНИЕ

Если говорить о технологии управления, то лозунг первого поколения звучит как «Один за всех и всё в одном». Перед нами предформа.

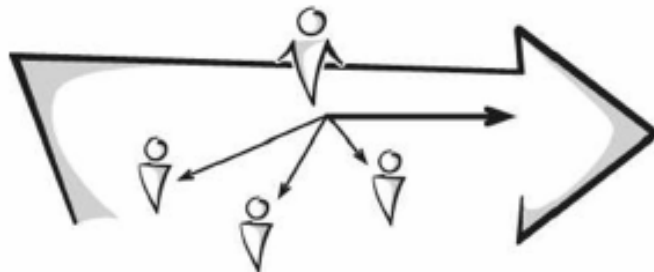


Рис. 46. Предформа управленческой деятельности.

На рисунке различаются два типа мест.

Есть место вверху, откуда осуществляется контроль за тем, что происходит в местах, лежащих уровнем ниже.

Например, вожак в стае обезьян – это место, откуда он контролирует поведение стада.

Менеджер иерархически организован точно так же. Он поставлен над группой людей и должен контролировать их работу, отдавать указания и следить за тем, что происходит на местах. Но от обезьяны-главаря менеджер отличается своими методами и инструментами.

Когда в теории менеджмента обсуждают функции управленца, они сводятся к более-менее постоянному набору: *планирование, организация, руководство, контроль, регулирование*. Хотя можно встретить в учебниках и такую комбинацию, где есть неправомерные элементы по отношению к производству (маркетинг) и элемент другой деятельности (мотивация):

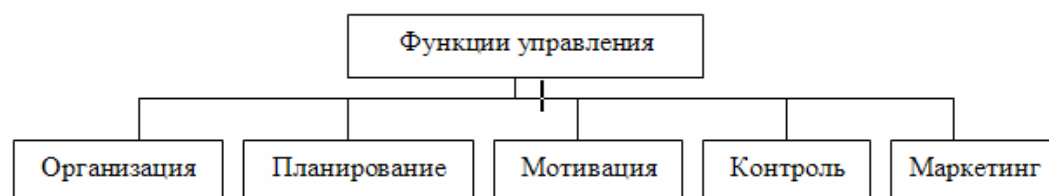


Рис. 47.

Но любой такой набор на самом деле уже давно отошел в историю вместе с моно-управленцем, о чем мы и будем говорить ниже.

Но возможен и другой ракурс. В центре его *метод* – прием, способ действия. Нас, собственно, и будет занимать метод и методика регулирования технологическими инновациями.

В обществе, где менеджер и существует, наиболее важной составляющей является деятельность.

Вспомним схему модуля деятельности.

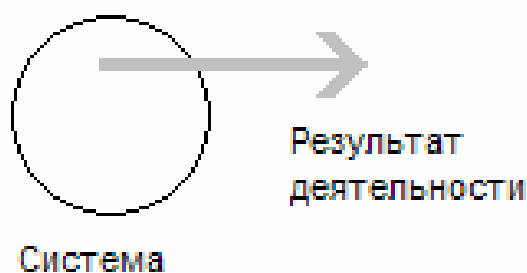


Рис. 48. Модуль «система деятельности, производящая результат».

Позитивный результат – это «продукт», но есть и «отход», с минусом.

В рамке системности деятельность есть структура, состоящая из четырех мест, где имеются исходный *материал, продукт, средства*, с помощью которых осуществляется процесс перевода исходного материала в продукт, *и исполнительская машина*.

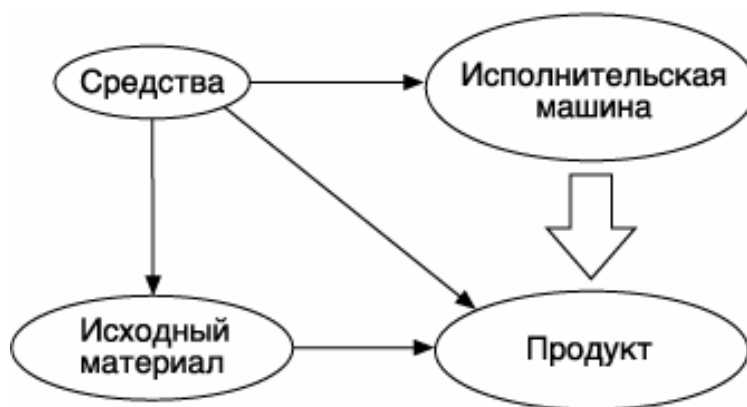


Рис. 49. Модуль деятельности.

Для управленца важнейшим является понятие *способа исполнения работ*, описываемого на основании этой структуры из четырех мест.

Задача менеджера состоит в том, чтобы четко представлять себе устройство работ и их набор, а также структуру мест, и так расставить людей на места, чтобы они сумели выполнить работы. Personal менеджмент – это особая технология «вставления» людей на места в работах, которые описаны и обозначены.

Случай, когда менеджер работает с управляемой системой в одиночку, отрефлектирован авторами первой трети XX века, от Тейлора до Файоля. Но функции о сути работы говорят только косвенно.

Менеджер имеет дело со своей «низовой» деятельностью и тоже создает для этого определенные модели – направляет и нормирует эту «низовую» деятельность своими руководящими командами и фиксированными планами. Когда эти его продукты (последовательности руководящих документов и планы) переходят в культуру, они становятся нормами управленческой деятельности.

В этом отношении обучение менеджеров и есть ознакомление с этими нормами (образование) и освоение, надевание на себя этих норм (обучение). Именно так пока и устроено наше высшее образование.

Что при этом игнорируется? А то, что сами эти нормы должны изобретаться менеджером, что и делает работу менеджера по сути проектной и творческой (артистической). Будущий менеджер в наших вузах проходит

мимо главной особенности своей работы – а как конструируются решения? Особенно в ситуациях, где нормы не работают. Таких ситуаций в нашем ускоряющемся мире становится все больше и больше, а пригодных норм, методов и приемов работы – все меньше. На фоне нарастающей конкуренции и дефицита всех ресурсов этот ресурс – наиболее дефицитный. Выход из ситуации – в кооперации и делегировании ряда полномочий.

Отсюда возникает второе поколение управленческих схем – функциональная организация.

2) УПРАВЛЕНИЕ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ЗАМЕСТИТЕЛЯМИ

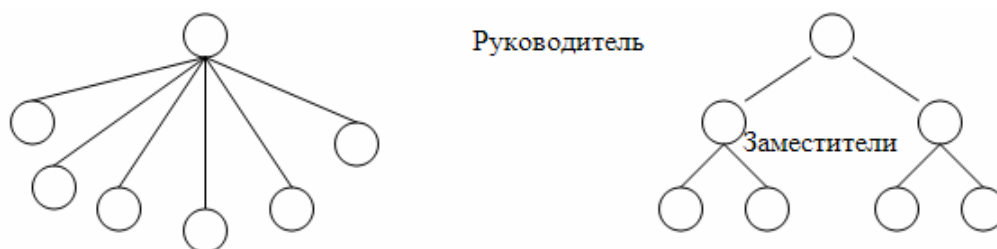


Рис. 50. Переход управления от единого к единому+множественному.

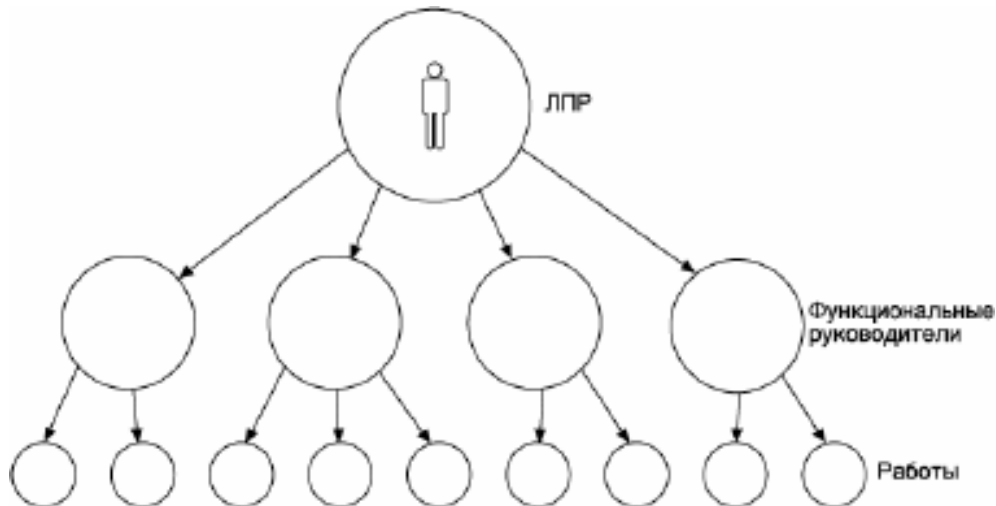


Рис. 51.

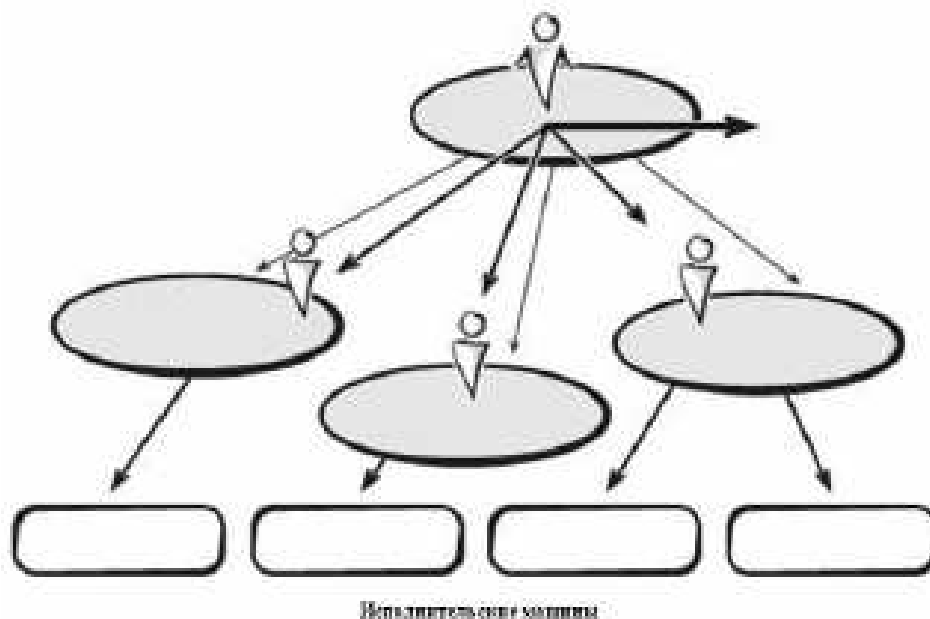


Рис. 52.

Поскольку управляемые системы становятся все сложнее и больше, передаточным звеном у менеджера становятся функциональные заместители – ближний круг. Они обеспечивают тактическую проработку его решений в управляемой структуре.

Возникает первичная иерархия внутри системы управления. Появляются моно-управляющий (лицо, принимающее решение – ЛПР), и поли-слой: функциональные руководители по направлениям работ. Логика примерно такая:

На заводе есть станки, и нужен инженер-технолог, который знает, как они устроены и как руководить мастерами и рабочими.

И есть отдел поставок, там люди занимаются закупками сырья и комплектующих. Их работа по своему устройству принципиально отличается от работы инженера-технолога.

Есть отдел сбыта, там коммерсанты хозяйничают, их работа принципиально отличается от предыдущих.

И есть бухгалтерия, там все считают.

В отделе кадров следят за тем, чтобы вовремя приходило пополнение.

Нет менеджера, который смог бы удержать все содержание работ, поэтому и выделяется слой функциональных руководителей.



Рис. 53. Внутренняя среда фирмы как набор служб и мест функциональных заместителей.

Этот тип управления не выходит за пределы самой системы, ее настоящего. Кстати, утилизация как особая функция осознается здесь пока слабо, хотя строительство будущего в виде службы НИОКР обозначилось.

Есть место лица, принимающего решения, есть функциональные руководители и работы. Организация живет. Кто-то уволился, кого-то приняли на работу, кто-то перешел на другое место и должен там освоиться, поэтому место какое-то время не функционирует.

Каждый функциональный руководитель стремится отстаивать интересы своего направления и борется за них даже в том случае, если реально там уже ничего не происходит.

Недостаток этого типа управления проявляется при его длительном использовании. Функциональное мышление руководителей и исполнителей ведет к ограниченности восприятия задач и главное – к уходу от ответственности за конечные результаты всего дела. Теряется целое и первому лицу постоянно приходится напрягаться, чтобы удерживать его. Снять этот недостаток позволяют следующие шаги.

3) УПРАВЛЕНИЕ СО ШТАБОМ

Появление **управления со штабом** – это основной шаг к построению стратегий будущего, но предназначен штаб только для лучшего управления системой. При его посредстве осуществлен выход из системы в надсистему.

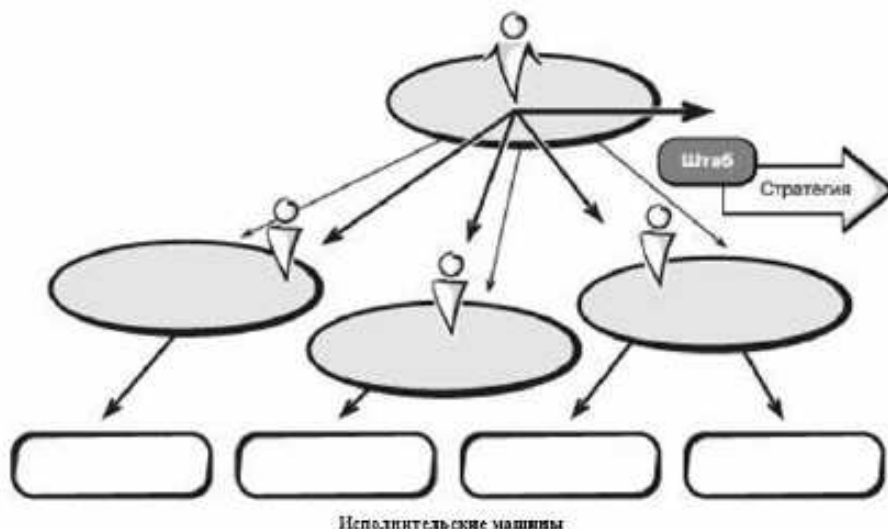


Рис. 54.

Третье поколение схем – функционально-штабная организация.

В системе управления появляется место, которое называется штаб.

Многие называют штабом оперативку. Что могут обсуждать функциональные руководители на оперативке? Только то, за что отвечают – свои работы. По-человечески они могут понимать, что тот круг работ, за которые они отвечают, уже не нужен, и организация должна от них избавиться, но не могут этого сделать, поскольку их место перестанет существовать и люди, с которыми они уже сработались, будут уволены. В силу этого *пускать функциональных руководителей в штаб ни в коем случае нельзя.*

В штабе должны сидеть люди молодые, но профессионально грамотные. Работник штаба – это тот, кто освоил аналитику, знает устройство основных технологий и может наметить горизонты и перспективы.

Стратегическое планирование в организации – такое место, где сидят люди, свободные от текущих дел, и размышляют на тему, что должно произойти с организацией через пять, десять лет и как это повлияет на современную ситуацию.

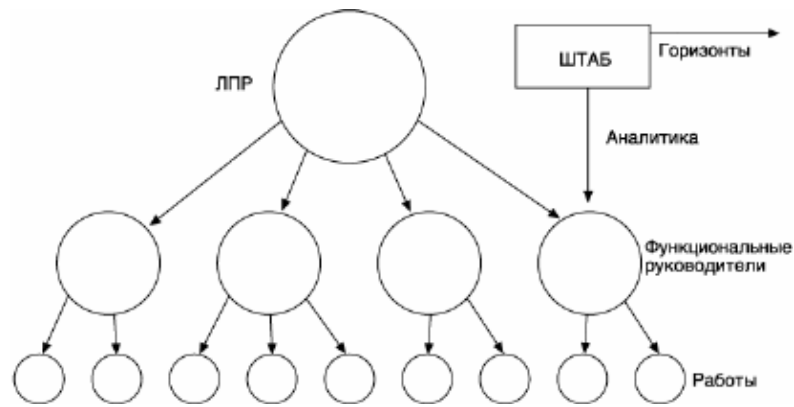


Рис. 55.

Управление со штабом порождает набор работ стратегического менеджмента. Напомним его, поскольку для данной темы это существенно:

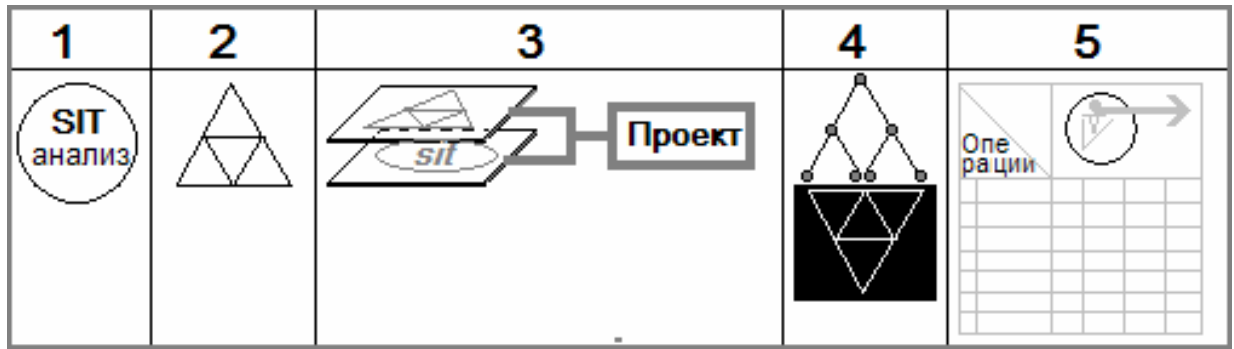


Рис. 56. Основные шаги стратегического менеджмента.

- 1) Анализ ситуации. Как есть.
- 2) Самоопределение, миссия, постановка целей: каковы цели управляющих системой. Это искусственный компонент.
- 3) Понимание ситуации + стратегические соображения (штаб). Построение проекта как пути достижения целей. Какой прием применить, как строится конструкт?
- 4) И последнее – превращение целей в задачи
- 5) Перевод задач в планы, учитывающие целереализующие механизмы.

Если сопоставить операции “простого менеджмента” и проектирования, то здесь обнаруживается определенное сходство. Его хорошо иллюстрировать на примере действий капитана подводной лодки. Так, менеджер должен выполнять функцию перископа, постоянно сканировать внешнюю среду и постоянно менять курс (ставить цели). При этом он должен

учитывать свой наличный ресурс (чем располагает организм его подлодки). Соединяя анализ внешней среды и анализ внутренних ресурсов, менеджер принимает решения, которые должны тут же исполняться.

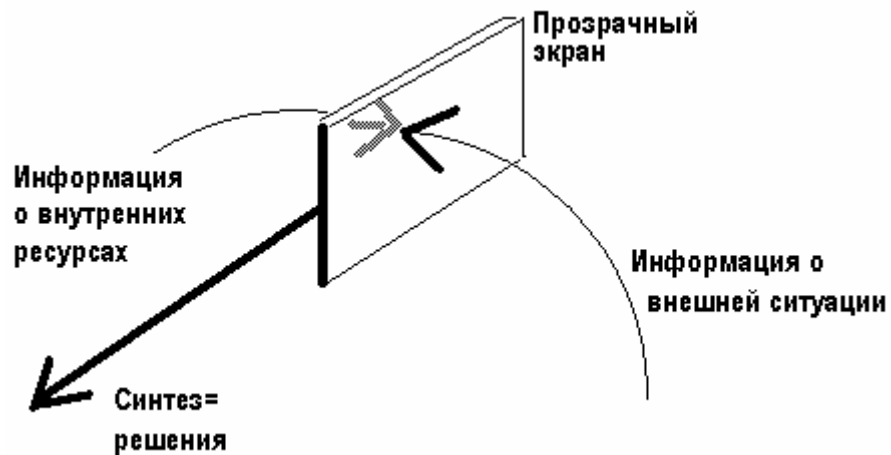


Рис. 57. Модель синтеза “внешнее-внутреннее”.

Информационная модель, которую мы имеем в итоге, можно изобразить как выработку решений за счет синтеза внешней и внутренней информации. Это операции анализа внешней среды и внутренней среды, которые есть ни что иное, как трехуровневый системный анализ:

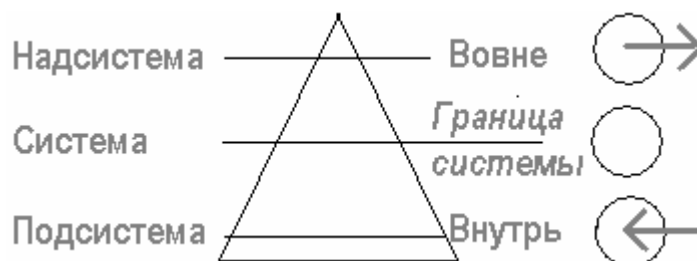


Рис. 58. Иерархическая структура системы

Точно такая же организация процедур содержится и в проектной деятельности (дивергенция, трансформация, конвергенция), как ее описывает Д. К. Джонс.

При выработке решений за счет синтеза внешней и внутренней информации обозначим два этапа – в зависимости от степени сложности системы: простой или прямой менеджмент (менеджер – управляемая система) и введение слоя функциональных заместителей менеджера (менеджер – функциональные заместители – управляемая система). Ясно, что это новый

ярус внутри управленческой деятельности и исторически конкретный тип ее организованности.

Появление понятия “стратегический менеджмент” в истории относится к периоду, когда системы менеджмента становятся еще более сложными и многоярусными. Понятно, что при этом неизбежно происходит дифференцировка и возникает специализация уже внутри деятельности менеджмента.

Главная особенность, роднящая такой менеджмент в экономике с управлением в военной области – это разделение деятельности управления по уровням. Военными принята троичная иерархия: стратегия – тактика – оперативность. И, соответственно, по этой лестнице выстроены военные звания – по степени ответственности принимаемых решений. Эта военная аналогия очень важна и для циклического понимания сути трех ярусов управления: стратегия работает на длинных циклах, тактика – на средних, оперативное управление – на коротких. Например, Наполеон говорил, что его задача – выиграть войну в целом, а не сражение или бой. Это и есть стратегический горизонт, уровень которого все время повышается. Например, современные транснациональные корпорации установили в качестве стратегического горизонта уже столетия. И без учета этой особенности ничего понять в их действиях “на месте” невозможно.

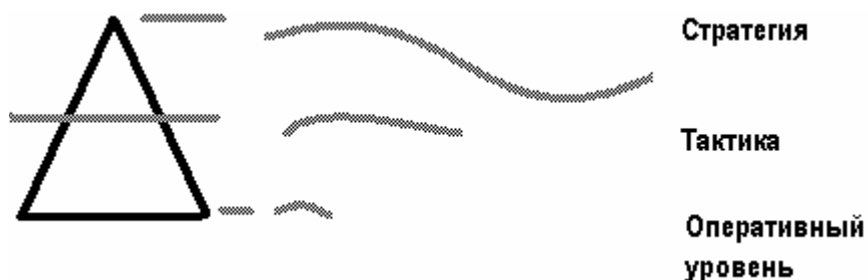


Рис. 59. Три уровня управления.

В большинстве учебников по стратегическому менеджменту выделяют только два горизонта оперативный и стратегический. Это, кстати, явно обедненное представление, неадекватное даже для функционально устроен-

ного управления. Таким образом, в том или ином виде третья используемая модель – это иерархическая модель уровней принятия решений.

Что характерно, в большинстве учебных пособий приводится распространенная схема, где среды (“внешнее – внутреннее”) и иерархические ярусы (“стратегия – оперативность”) соединены в одно изображение. Такая “склейка” не способствует полноценному усвоению, поскольку это разные модели и их нужно вводить отдельно, акцентируя их для организации понимания. К тому же кольцевая схема в принципе неадекватна для представления уровней иерархии. Здесь, как минимум, нужны две проекции иерархического целого.

Что касается формы организованности менеджмента, то введение стратегического уровня потребовало обслуживания особой функции топ-менеджера – проектной функции. Для сбора информации (внешней и внутренней) и выработки проекта понадобился особый орган: штаб. Он придан топ-менеджеру и исполняет совсем иную роль, чем блок функциональных заместителей.

Что готовит штаб? Варианты стратегических решений. Работа топ-менеджера состоит в волевом утверждении одного из них. В советском варианте это называлось “доктриной”, в западном – избранной “стратегической линией”.

В воспоминаниях о Сталине как главнокомандующем времен второй мировой войны эта совокупность операций очень отчетливо видна. Генштаб приносит ему некоторое количество сценариев развития событий, направлений главных ударов. Сталин в бесконечных совещаниях сравнивает их с данными разведки (внешнее), с аналитикой ресурсов (внутреннее). Затем вызывает высший командный состав фронтов (стратегический горизонт) и начинает “обкатывать” на них варианты генштаба. Происходит процесс коллективной генерации решения, похожий на управляемый мозговой штурм с одновременной оценкой реализуемости. И затем, выждав паузу, Сталин принимает решение – оно становится доктриной. Эта доктрина сразу же

прокручивается на функциональных заместителях (уже на тактическом уровне) и по сути создается программа достижения избранной стратегической линии. В учебниках 40-50-х эта война описывалась именно стратегически как “десять сталинских ударов”.

Стратегическая линия или “направление главного удара” – продукт целой машины управления. Таким образом, ракурс, в котором происходит наш анализ – машинный, технический. И это позволяет поместить деятельность управления в наиболее широкий контекст: цивилизационный. Экономическая сфера в этом случае не обособляется, поскольку на самом деле множество решений в этой сфере заимствуются из других сфер жизни цивилизации. Например, мы используем военные аналоги, как наиболее отчетливо организованные. На этих аналогия хорошо видна суть разбираемых на практике экономических ситуаций.

Заметим, что “страта” и “стратегия” – однокоренные слова и по смыслу совпадают: это иерархия и ее высший уровень.

Выход на стратегический уровень нужен в двух случаях:

– либо в случае наличия длинных целей – все равно у каких организаций, главное, что используется верхний цикл;

– либо в случае, когда организация просто большая. Большому кораблю – большое плавание. Тогда делается миссия, удерживающая ее как целое (типа конституции, основного закона). По нему – в замысле – происходит ориентация в принятии решений во всех ярусах системы. т.е. эти наиболее общие установки (разделяемые ценности) выступают как вертикальные скрепы системы. Эти верхние по уровню скрепы по сути должны жить на верхнем же цикле: самоидентификация организации в обществе. Кто мы, откуда, куда идем как целое – и в большом целом.

Следует различить миссию – это именно ориентиры, самоопределение в ценностях, и стратегические цели. Миссия как библейский завет – стремится к неизменному, инвариантному. Стратегические цели – даже самые длинные – всегда имеют свой цикл.

При постоянном мониторинге среды (а должна быть и такая функция) цели и проекты приходится корректировать. Это и делает штаб между принятием стратегических решений. Но корректировка не должна менять стратегических линий, следовательно, она тактическая и оперативная. Перепроектирование на уровне стратегии – очень дорогое удовольствие.

Итак, есть единица (например, организация). У нее есть путь. И относительно этого пути управлением задается вектор дальнейшего движения. Это суть стратегии.

Анализ ситуации в этом смысле начинается с анализа среды деятельности этой единицы – что сюда входит, с чем имеем дело непосредственно и опосредовано. Но ситуация всегда у единицы.

* * *

Модели такого рода показывают основные принципы организации пространства работ по созданию ситуации понимания. Это не обязательно ситуация боевых действий и уничтожения противника, хотя рынок и война – понятия неразрывные. Они позволяют переводить социальные конфликты в мыслительную имитацию. Механизм подобного переноса называется проблематизацией.

От мыслительных работ к организации деятельности

Для организации деятельности нужна типология работ, из которых могут быть сложены исполнительские машины.

Переход от мыслительного конструирования к организации деятельности чрезвычайно сложен, и очень часто людям, имеющим проектную идею, его совершить не удастся. Известно много прожектеров, у которых были красивые мыслительные конструкции и идеи, а вот перевести их в план организации работ не удалось.

Главная фигура здесь – производитель работ (условно говоря, «прораб»). Он должен уметь читать чертежи, где подробно расписано, как устроен возводимый объект.

Прорабу нужен парк исполнителей, технических устройств, машин и механизмов. Для реализации идеи требуется мегамашинная организация.

Контур инноваций

Это шаг только по-видимости кажется шагом в каком-то другом направлении. На самом деле, если его рассматривать в рамках технологии управления, инновация обслуживает этап проектирования в рамках алгоритма стратегического менеджмента. Вот как это выглядит на схеме:

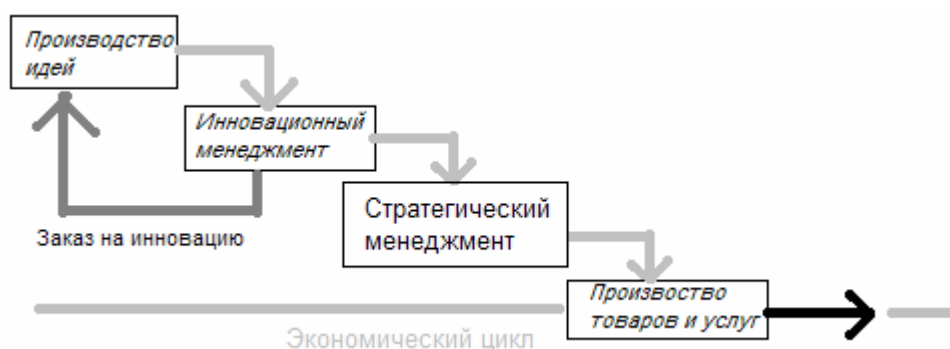


Рис. 60. Вставка подсистемы инновационного менеджмента в систему стратегического менеджмента.

Почему так произошло в истории? Ответ лежит в другой плоскости: циклической. Причиной появления этого контура является ускорение всех социальных процессов (оно детально описано в «Футурошоках» А. Тоффлера). Инновационная деятельность в экономике была всегда, но теперь она стала а) самостоятельным фактором, влияющим на производство, б) особым видом деятельности, в) инструментом проектного подхода.

* * *

О своей приверженности программно-целевому методу управления всегда заявляло Правительство РФ. Как мы рассмотрели выше, в его основе лежит система программ и проектов. О проектах речь пойдет ниже.

Программы являются основой проводимой государством бюджетной политики. Эта политика ориентирована на реализацию важнейших задач развития.

По уровню выделяют федеральные, президентские, региональные, отраслевые и объектные целевые комплексные программы (ЦКП) и проекты.

Региональным и отраслевым программам в зависимости от важности задач может присваиваться статус федеральных.

Процесс разработки ЦКП базируется на понятиях и принципах программно-целевого планирования, а именно:

- целенаправленность как целевая ориентация программ на достижение конечных результатов;
- системность как разработка всей совокупности мер, необходимых для реализации;
- комплексность как соответствие промежуточных подцелей генеральной цели;
- обеспеченность финансовыми, информационными, материальными и трудовыми ресурсами;
- приоритетность через ранжирование проектов и программ по срочности исполнения и обеспечения ресурсами;
- экономическая безопасность проектов программы;
- согласованность программ различных уровней;
- своевременность достижения требуемого конечного результата.

4) УПРАВЛЕНИЕ ПО ПРОЕКТАМ

Теперь мы можем перейти к сути дела. Проектирование есть способ работы с будущим. Рассматривая проектную деятельность, специалисты выделяют в качестве ее ядра *конструирование*. Суть его инженерная: создание того, чего ранее не существовало. А это означает, что норм и образцов нет.

Единицей конструирования является *конструкт*. Понятно, что возникает он не с небес, а особым образом собирается из компонентов ранее бывших: каких-то готовых решений, принципов, прогнозов, знаний об объектах и т.д. В том числе, и это происходит часто, что-то изобретается. Вот

этот момент сборки и изобретения – важнейший в проектировании. Но он же и важнейший в стратегическом менеджменте, поскольку в качестве конструкта здесь тоже выступает замысел, идея (если хотите, проект). Например, один из классических исторических фактов – это война Германии с Францией в 19 веке, организованная в замысле как “доходное предприятие”: были посчитаны затраты на подготовку и объем потенциально захваченных ресурсов противника, а затем на этой основе был составлен детальный план организации работ и смета проведения военной кампании. И реализован этот проект был с немецкой аккуратностью – часть Франции немцы успешно поглотили, практически не понеся потерь.

Теперь обратимся к определениям.

Нам важно точно определить суть “проекта” как способа работы с будущим.

Projetare, в переводе с латыни, означает «брошенный вперед».

Проектировщик должен обладать способностью в мысли раздвоиться и «бросить» себя вперед.

Мысленное раздвоение он осуществляет на границе знания и незнания. Для выхода в неизвестное ему и нужна мыслительная конструкция, которая становится там опорой и плацдармом.

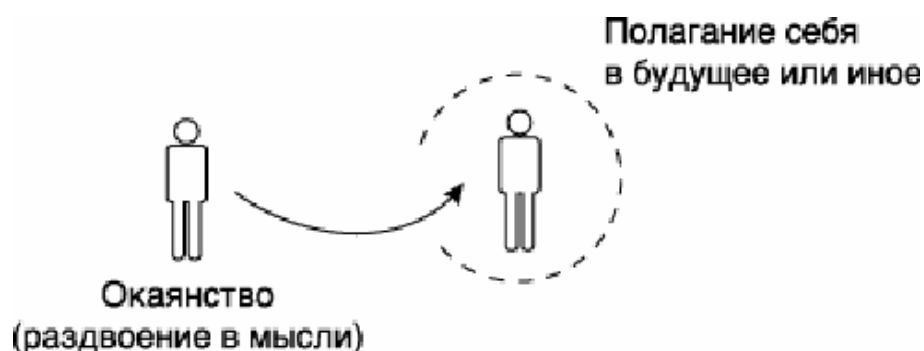


Рис. 61.

Для обустройства в неизвестном кроме плацдарма нужна еще и команда единомышленников. Это значит, что проектные работы возможны только в командных формах.

Проектировочная мысль и деятельность существуют принципиально как бы в двух проекциях (ипостасях). Есть организация мысли, а есть объекты, которые производят мысль. Сначала появляется замысел как результат конструктивной работы на «верстаке». А затем эта конструкция переносится на объектную плоскость, где решается вопрос о ее реалистичности и реализуемости.

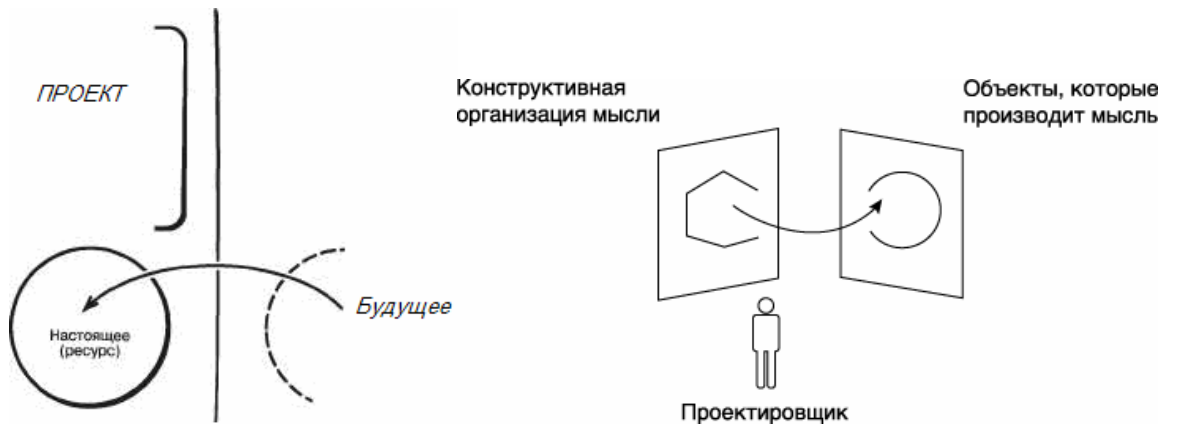


Рис. 62.

Управленческая технология

Следующее поколение схем в нашем ряду – управление по проектам.

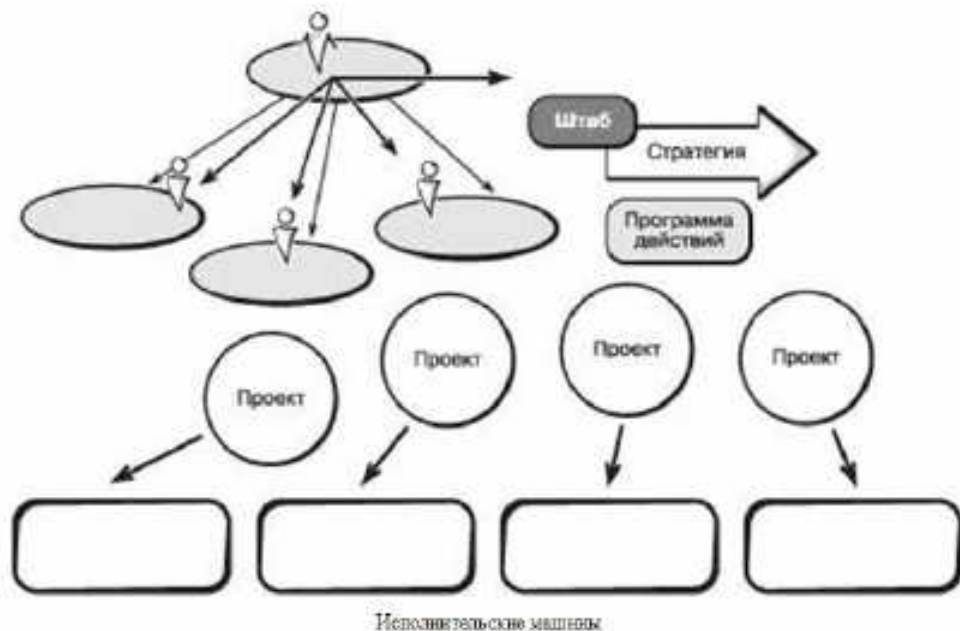


Рис. 63.

«Проектирование» в данном случае относится к самой системе управления. И обеспечивает оно большую гибкость и мобильность системы управления.

Нередко ситуация (стратегия) требует какие-то подразделения внутри организации закрыть, а новые создать, *не прекращая текущего функционирования*. Чем крупнее организация, тем чаще в ней возникает эта проблема. Чтобы ее решать, внутри организационной структуры появляется место, где идет работа по проектам.

Работа по проектам – это работа нелинейного типа, это целый пакет несинхронизированных работ. Это означает, что одни проекты только начинаются (придумана идея, создается временный творческий коллектив); другие находятся в стадии детальной разработки; какие-то реализуются; а реализованные опускаются в виде исполнительских машин в функционирующее тело организации. Производство проектов живет своей, параллельной жизнью, но оказывает на организацию все более сильное воздействие. В какой-то момент времени все, что происходит в организации, становится специально спроектированным.

Интересно, что сам этот ход был осмыслен, предложен и частично реализован Д. Дьюи еще в начале XX века. И применял он его по отношению к своей стране в целом.

Локальное коммерческое использование управления по проектам, а также специализация и расширение профессии появляются позже.

В 60-70-е годы XX века управление проектами (УП) только нащупывало свою специфику, отработывая свои методы на разных, но частных и локальных задачах и не выходя за рамки «проектного» периода (с момента заключения контракта до окончания проекта). Его роль в последующие десятилетия постоянно росла в ходе реализации традиционных инвестиционных проектов. В развитых странах возникла система узкоспециализированных национальных и отраслевых проектных «команд».

Теперь это – один из доминирующих видов управленческой деятельности, распространяющий свое влияние почти на все типы задач, включая уникальные. Управление проектами как деятельность распространило свою экспансию на весь жизненный цикл проекта, начиная с его концепции и заканчивая стадией утилизации конечного продукта.

Что касается профессионального сообщества, произошел переход к межнациональной кооперации в области УП к глобальной кооперации. В мире сейчас происходит быстрая консолидация сил, занимающихся проблемами УП.

В 1965 г. была создана Международная ассоциация управления проектами – INTERNET со штаб-квартирой в Цюрихе. Россию в INTERNET представляет Российская ассоциация УП – SOVNET, учрежденная в октябре 1990 г. В рамках этого движения регулярно проводятся конгрессы и симпозиумы, в том числе и у нас в стране (например, «Управление проектами в России и Восточной Европе», INTERNET-93).

Главная тенденция развития УП на грани веков – это переход от управления каждым индивидуальным проектом к работе над ним как *элементом в сети проектов* и других видов деятельности. Можно упомянуть также расширение спектра требований к проектам в целом: произошел переход от применения отдельных параметров (качество управления, сроки, ресурсы и т.д.), к комплексному рассмотрению всех проектных характеристик с учетом окружающей среды.

Очень интересной особенностью является возросшая гибкость: переход от применения одной концепции на всех фазах УП к выбору наиболее подходящей концепции для каждой главной фазы жизненного цикла проекта.

В настоящее время УП использует широкий спектр методов, относящихся к общей теории управления, стратегическому планированию, маркетингу и управлению кадрами. А если говорить о стиле и методах управления, то заметен переход от взгляда на УП как на задачу только его руководителя к пониманию роли всех заинтересованных в реализации проекта лиц.

Анализ управления на модели «шахматной доски»

Принципиальное место управленца на принципиальной схеме – это пьедестал. Он может находиться на горе Синай, на холме (как в фильме «Чапаев») или в шикарном кабинете.

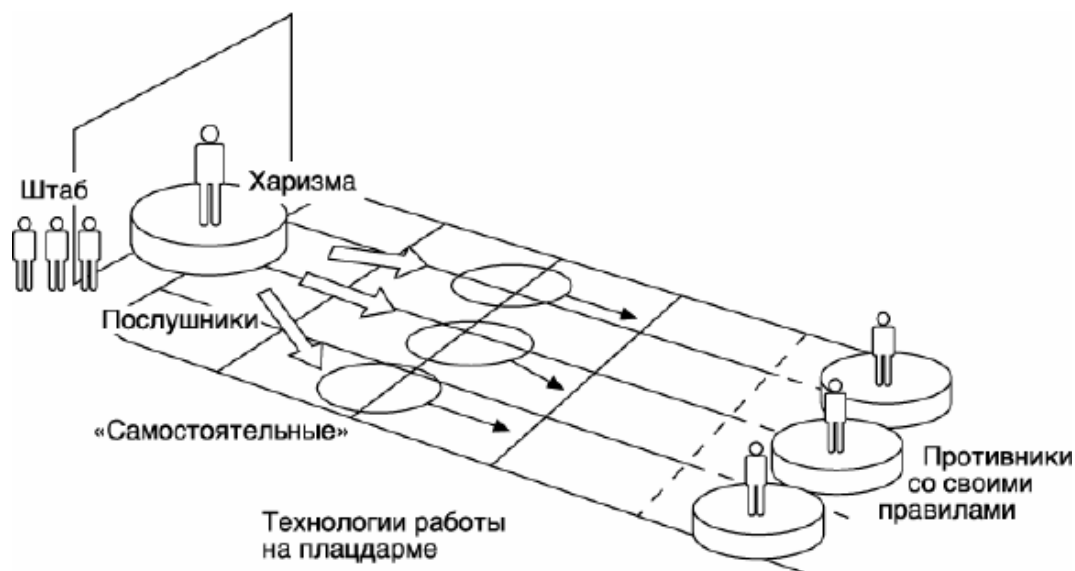


Рис. 64. Управление на модели «шахматной доски».

Миссия управленца состоит в том, чтобы организовывать перемены в жизни, а жизнь для него предстает в виде особой абстракции – плацдарма, на котором он действует.

Перемены производятся от имени Бога (Моисей), правителя, хозяина или по собственному гонору (претензиям, окаянству, буйности). В зависимости от того, какой выбран плацдарм, у управленца будут соответствующие фигуры, и они диктуют способ его мышления и деятельности.

Дальше все зависит от того, какие схемы были вложены в управленца в ходе подготовки.

Это могут быть схемы хозяйственной или политической организации жизни, а могут быть технологические, коммерческие или финансовые схемы.

Если это формы организации хозяйства, то на плацдарме – множество хозяйств, и необходимо осуществлять их экспансию и захват новых. Фигурами будут хозяева.

Если это политика, то действует схема театра марионеток: отдельные люди-куклы (министры, финансовые магнаты, приспешники, послушники), которых политик переставляет туда-сюда. Способ действия – интрига.

Рядом с пьедесталом обозначены *послушники*. Это те, кто готов действовать по указанию, не обсуждая его, и, если понадобится, даже умереть.

Второе место – это *технологии*, определяющие правила работы на плацдарме. Управленец обязан им следовать.

С обратной стороны плацдарма – пьедесталы противников. Это те, с кем управленец борется, у кого он должен выиграть.

Технологии позволяют сделать действия оргуправленца «прозрачными».

Далее следуют *самостоятельные фигуры* – те, кто может соображать и сам строит свои действия. Их можно послать в прорыв, на территорию противника, создать там плацдарм и закрепиться. Самостоятельные являются основным ресурсом для того, чтобы получить преимущество, но они ненадежны, поскольку имеют голову на плечах и никогда не зависят полностью от управленца.

Команда управленца – это те, кто разделяет и поддерживает его миссию. Они находятся в тени пьедестала, на пьедестал не рвутся и выполняют работу проектировщиков и аналитиков. Результаты их работ выводятся на экран, который находится за пьедесталом и не предъявлен на плацдарме. Управленец действует публично, единолично принимает решения, при этом только часть схем выносит на плацдарм.

Интрига построена по схеме, схожей с вышеописанной.

Управленец знает, что у каждого из его противников тоже должен быть экран и своя команда аналитиков. Если идет борьба за захват плацдарма, то обязательно нужно просчитать, что происходит на экране, которым владеет противник и его команда.

Поскольку управленец публичен и предъявлен на плацдарме, всегда на пьедестале, то он осуществляет личное действие. С точки зрения общечеловеческой морали он, безусловно, аморален. На плацдарме постоянно меняются события, и если всегда следовать заранее определенным принципам, то ситуация будет проиграна. Управленец должен быть циничным. Если мораль – это система требований к себе, то нравственность есть требование на сохранение своей миссии в любых условиях. Нравственен тот, кто, раз приняв на себя какую-то миссию, выполняет ее несмотря на то, что ситуация изменилась. Мораль вневременна и внеситуативна, а нравственно лишь то, что задано принятой миссией и интересами дела.

Когда у управленца для осуществления личного действия недостаточно информации – картина плацдарма размыта – и аналитики ему не помогают, то он вынужден выходить на плацдарм и употреблять себя в качестве действующего лица.

О соотношении проекта и программы.

Проектный подход направлен в будущее. И отвечает на вопрос: Что мы будем делать?

Проект всегда выступает лишь как элемент программы определенного уровня. Он решает определенную проблему, в этом его предназначение.

Управленчески сориентированный проект может решить проблему выбора стратегической альтернативы, как показано у нас на этапе 3. Но и на каждом шаге программы, включая любой уровень дерева задач, мы можем наткнуться на ситуацию незнания: мы не знаем, как решить эту задачу. Возникает «дырка» в программе, которую решит проект. Такие проекты вставлены как работы, которые необходимо будет провести, внутрь программы. Это задачные, или целевые проекты. В ходе реализации программы целевые проекты разрабатываются по плану и вставлены в общий график, в план-карту.

В отечественной практике такая система давно получила широкое распространение. Особенности ее применения заключаются в следующем:

- на государственном (региональном и отраслевом) уровне речь идет о программно-целевом управлении с позиций этого уровня;
- на уровне организации каждый проект направлен на задачу, решаемую в системе программно-целевого управления.

Иное дело – проектное управление, о котором речь ниже. В этом типе управления мы в принципе имеем двухслойную конструкцию.

В управленческом ракурсе креативная часть работы здесь содержится в блоке проектирования. Иногда это просто выбор или подбор, а иногда и изобретение способа достижения главной цели, движения в направлении стратегического вектора. Здесь мы имеем дело с *управленческими технологическими инновациями*, где имеется в виду технология управленческой деятельности. Например, само изобретение и внедрение системы стратегического управления в свое время было такой инновацией. Кроме того, отдельно можно обсуждать вопрос об *инновационных стратегиях*: для управления инновационными преобразованиями нужно реализовать инновационные стратегии.

Что касается обычно рассматриваемого в литературе понятия «технологической инновации», то оно здесь фигурирует только в последнем блоке. Это либо новые элементы системы деятельности (обозначенные как модуль, кружок со стрелкой), либо новое в алгоритме или наборе операций деятельности (технологии).

Таким образом, эти типы инноваций различаются. Они сосуществуют в рамках стратегического и инновационного и соединяются в рамках *стратегического инновационного менеджмента*, о чем пишет Г.Я. Гольдштейн (Г.Я. Гольдштейн. Стратегический инновационный менеджмент. Учебное пособие. – Таганрог: [ТРТУ](#), 2004) и его школа (см. А.В. Тычинский. Управление инновационной деятельностью компаний: современные подходы, алгоритмы, опыт. – Таганрог: [ТРТУ](#), 2006).

Сегодня важнейшим требованием становится осуществление инноваций в сжатые по времени сроки. Для этого избираемые подходы к реализации

проектов должны иметь *параллельно-итерационный* характер. Самые радикальные преобразования осуществляются с применением реинжиниринга. Для управления инновационными преобразованиями нужно не только реализовать инновационные стратегии, но и *перепроектировать бизнес-процессы в форме инновационной программы*.

Реинжиниринг в принципе тоже относится к прошлому, хотя и недалекому по времени, но историческому прошлому. Реинжиниринг, действительно, позволял улучшить основные показатели деятельности организации в несколько раз, но только если конкуренты не применяли аналогичный подход. Что касается российского рынка (за исключением гигантских монополий), то по большей части мы только-только начинаем его осваивать. Правда, у нас все процессы происходят достаточно ускоренно по отношению к истории стран с традиционной рыночной экономикой. Поэтому стоит ожидать, что мы и его проглотим столь же быстро, как и многое другое.

* * *

Инновационная деятельность представляет собой бизнес в его целостности: от идеи – до коммерческой реализации. Поэтому неизбежен переход от стратегий к более динамичной системе *проектного менеджмента*. Иногда это направление обозначают как «стратегическая инноватика», но в этом названии не выделяется главный, проектный, признак.

При организации стратегических инноваций требуется большая работа по переходу к проектному мышлению и проектному типу управления. В проектном управлении все функции, включая и само проектирование, и производство, и маркетинг – всего лишь звенья одной цепи, которые должны служить одной цели: выпуску нового продукта, нужного потребителям. От системы функциональных заместителей происходит переход к команде с менее жесткими (и иногда временными) функциями, но которая работает как целое и постоянно перестраивается. Причем, на всех уровнях.

Эти особенности хорошо просматриваются в успешно завершенных инновационных проектах. Образцы такого рода следует популяризировать специально. В качестве примера получил известность опыт Ивановского станкостроительного объединения в создании обрабатывающих центров. Исходные условия для старта инновационных проектов в тот момент были крайне неблагоприятны, поскольку организации в стране больше думали о выживании, чем о развитии и инновациях. Но, как известно, Ивановское станкостроительное объединение стало выходить из кризисного положения 90-х путем формирования и реализации уникальных инновационных проектов. И кое-чего добилось, что позволило ему резко отделиться от фона агонизирующей экономики региона и даже страны.

В ситуации дефицита все зависит от уровня приложения сил. Отдельные улучшения в рамках операционных инноваций нередко только ухудшают ситуацию: создают иллюзии, отнимают время, отвлекают ресурсы. А радикальные преобразования, на которые очень трудно решиться, может обеспечить стратегический тип инноваций и инновационный менеджмент.

ГЛАВА 3. ИННОВАЦИИ В ГЕОМАСШТАБЕ

Геополитическая актуальность стратегии инновационного прорыва на уровне страны

Актуальность инновационного прорыва – это тема, которая относится не только к отдельным фирмам, но и к стране в целом. В нынешней бифуркационной точке стратегия инновационного прорыва уже никем не оспаривается, поскольку инерционно-рыночная стратегия, которой мы следовали до сих пор, себя исчерпала. И сегодня государству приходится отказываться от роли пассивного наблюдателя, и переходить к выполнению стратегической инновационной функции в масштабах экономики страны. В определенном смысле эти действия напоминают политику правительств времен кейнсианства – политику с элементами госкапитализма, но так сегодня поступают практически все правительства в мире.

Ситуация усугубляется тем, что транснациональные корпорации настойчиво требуют дальнейшего открытия нашей экономики и при этом они используют нашу страну как очередной удобный источник энергетических и сырьевых ресурсов и рынок сбыта своей продукции. Нетрудно понять, что в итоге такой постановки вопроса мы откатимся на периферию мирового научно-технологического процесса. Путь экстенсивного развития с опорой только на природные ресурсы приведет к трудно преодолимому отставанию от уровня мировой экономики, которая все более основывается на таком ресурсе как знания. А дальнейшая потеря конкурентоспособности экономики и ее подчинение авангардным странам и транснациональным корпорациям несет прямую угрозу потери самостоятельности страны.

Сущность эволюционного развития экономики выражает постепенная смена технологических укладов, последний из которых как раз инновационный. Но в мире сегодня нет единого доминирующего технологического уклада, а есть факт параллельного существования сразу нескольких укладов и их сложные комбинации. В связи с этим возникает

невиданная конкуренция за ресурсы, что в условиях рыночной экономики и в условиях российской действительности породило дефицит ресурсов для своевременного обновления производства. Это выразилось в устаревании основных фондов и общем падении производительности труда. Тот тонкий слой носителей научных знаний и высоких технологий, который мы унаследовали от СССР, быстро сокращается. В связи с этим, и особенно в преддверии вступления в ВТО, повышение конкурентоспособности отечественной экономики любыми способами является сегодня самой острой политико-экономической проблемой.

На этом фоне выбор стратегии использования в экономике интеллектуального потенциала и достижений научно-технического прогресса не имеет альтернатив. Поэтому стратегия инновационного прорыва предстает единственно возможной политикой для нашего общества. Она предстает как стратегия концентрации усилий не только и не столько на инновационном обновлении критически устаревших производств, но прежде всего на ускоренном освоении принципиально новых, конкурентоспособных технологий и продуктов мирового уровня, освоение и распространение новых поколений техники и технологий. Другой основы для обеспечения высоких темпов экономического роста и социального развития в мире нет.

Этой ситуации предшествовала известная история: крайне неблагоприятные стартовые позиции российской экономики, которая вошла на мировые рынки после затяжного глубокого кризиса 90-х годов, отбросившего страну на десятилетия назад. Россия до сих пор не имеет ясной и обоснованной долгосрочной стратегии преодоления последствий кризиса и возрождения российской цивилизации. И идеология перехода к инновационному типу экономики хотя бы намечает этот путь, путь инновационного партнерства государства, предпринимателей, творческих личностей и общества. Тем более что инновации значимы не только для стабилизации экономического и социального развития, но и для укрепления национальной безопасности.

Если говорить в целом, инновационный менеджмент должен создать условия для пространственного расширения и временного ускорения *внедрения инноваций всех типов* и прежде всего – технологических. Принимаемые усилия, направленные на разработку и внедрение конкурентоспособной продукции и разработку технологий мирового уровня, дадут свои результаты уже в обозримом будущем. В ближайшей перспективе они позволят создать высококачественные и рентабельные промышленные производства, в том числе – производства, ориентированные на экспорт. Но ограничивать этим сферу технологических инноваций не следует, и мы об этом будем говорить: технологиями наполнен весь наш социум, а не только экономика или промышленность.

Таким образом, стратегическая ориентация на инновации и опора на менеджмент инноваций рассматривается как единственно возможная линия развития экономики страны. Сегодня это тот ресурс, благодаря которому мы можем наиболее активно использовать наши явные преимущества: все еще высокую степень образованности рабочей силы, динамичность и подвижность нашего менталитета, природную изобретательность наших людей и их умение выходить из кризисных ситуаций.

В конечном счете наиболее важно то, как наши усилия отразятся на практике. Ведь сегодня, в условиях структурной перестройки экономики страны, важнейшее значение приобретает создание и эффективное использование системы инновационного менеджмента на различных уровнях менеджмента, в организациях разных организационно-правовых форм и форм собственности. Стоит напомнить высказывание президента японской фирмы Sony Акио Морита: «Главная причина экономической мощи Японии состоит не в том, что она приобретала результаты зарубежных фундаментальных исследований.... Причина в том, что Япония нашла путь создания продукции, основанной на этих результатах. Творческая активность – сильнейшая сторона Японии». Такова тенденция, характеризующая современную ситуацию в мире.

Национальные системы поддержки инноваций – важнейшая часть государственной политики. И здесь сложились свои приоритеты и свой расклад сил. Общеизвестно, что Япония обогнала всех в области ноу-хау. В организации бизнеса и его менеджмента лидирует США. Культурным источником потока инноваций остаются страны Европы, обладающие самым высоким уровнем образования населения. А Индия сегодня – это поставщик инфраструктуры для информационного бизнеса во всем мире. Вписаться в этот расклад, найти в нем свое место – это задача нашей глобальной инновационной политики, в том числе – политики в области создания и освоения технологий.

При этом нужно понимать, что реальное состояние дел в российской высокотехнологической сфере, как утверждают эксперты высшего уровня, это руины бывшего военно-промышленного комплекса и академической науки, и даже при кратном увеличении государственных ассигнований на науку наше технологическое отставание будет только увеличиваться. Поэтому проблема развития государственно поддерживаемой системы технологических инноваций должна начинаться решаться иначе, чем все, что существовало до этого момента.

Формы и методы инновационного менеджмента

Положение государства на международной арене становится все более зависимым от эффективности его инновационной системы. Конкурентоспособность определяется эффективностью государства, как интегратора нации.

Задача усиления международной конкурентоспособности России была поставлена в 2004 году в Послании Президента Российской Федерации В.В. Путина Федеральному собранию Российской Федерации от 26 мая 2004 года (http://www.admhmao.ru/news/New_gub/2004/may/poslanie.htm).

Основное место в этой проблематике принадлежит стратегии формирования национальной инновационной системы. Идеология такова: других способов обеспечить высокий уровень благосостояния населения нет, или они кратковременные. Направления развития российской национальной инновационной системы: она должны вобрать в себя все лучшее, что есть в мире.

Чтобы адекватно оценить перспективы формирования российской инновационной системы, надо рассмотреть существующие модели экономической модернизации и типы национальных инновационных систем.

Здесь важны не только типы моделей инновационного развития, но и соответствующие условия выбора той или иной модели, в том числе исторические и национальные условия.

Мы рассмотрели выше состав и структуру инновационных систем в наиболее общем виде. Данная модель организации и функционирования инновационных систем сильно различается, если обратиться к конкретике. Ее видоизменение и конкретные механизмы зависят от национальных особенностей общества, от ресурсов, от целей руководства. Часто такая система строится на заимствованной модели инновационного развития, выбранной руководством того или иного государства.

3.1. Модели инновационного развития

Выделяют три базовых модели инновационного развития.

Первая модель – условно «традиционная», поскольку она возникла и применяется странами евро-атлантического региона раньше других. Мы ее рассматривали при введении «схемы инновационного цикла». Но для простоты повторим ее в основных блоках.

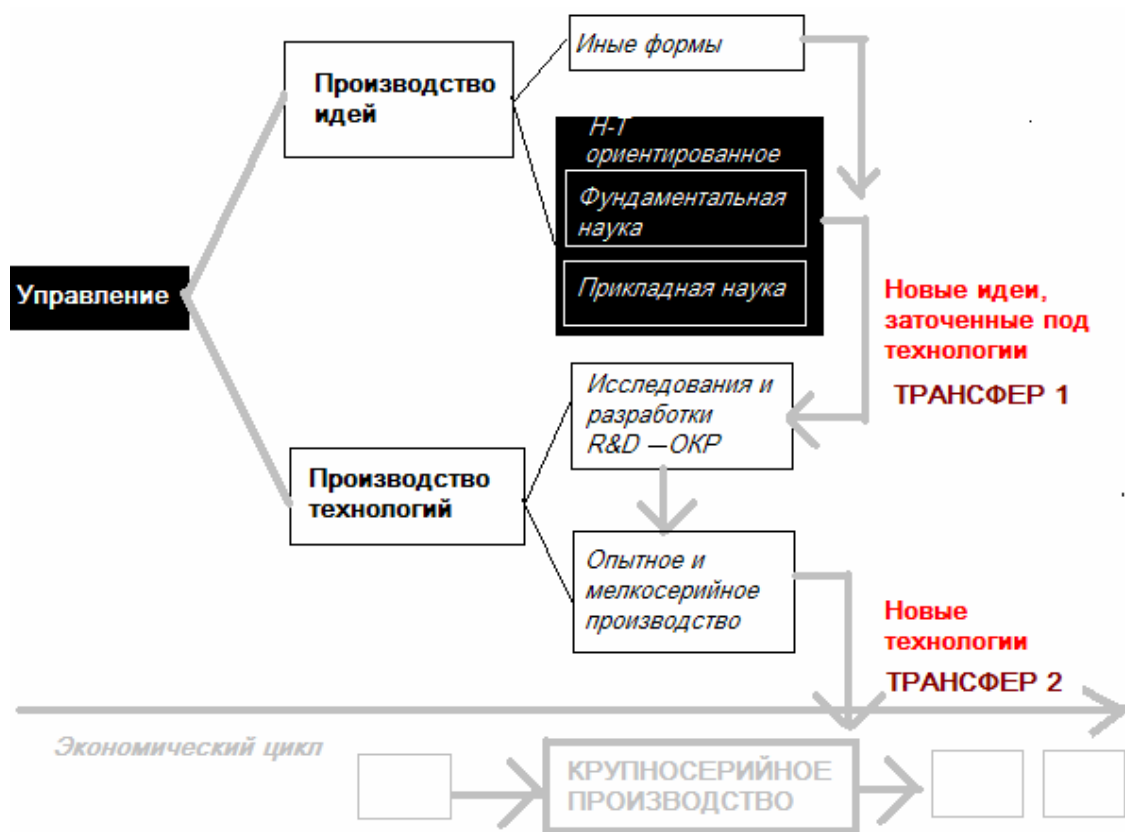


Рис. 65.

Рассмотрим примеры инновационных систем, работающие на основе данной модели инновационного развития.

Национальная инновационная система США

Эта система сложилась с одной стороны, исторически, а с другой – была спроектирована. Она проектируется до сих пор с применением самых жестких критериев, о чем говорит факт обсуждавшейся возможности закрытия или серьезного сокращения государственного финансирования одного из самых важных звеньев всей инновационной системы – Национальных лабораторий.

Если выделить всю цепь, то она выглядит примерно так:

1) Характеризуя в целом национальную инновационную систему США, следует особо подчеркнуть **решающую роль университетов**.

Это университеты (около 150), занимающие первые места в мировых рейтингах. В университетах США сосредоточена основная масса исследований в области фундаментальной науки и большая часть прикладных исследований.

Ядро этого мира – Айвилинг, *около двадцати* блестящих университетов, включая Гарвардский, Йельский, Колумбийский, университет Беркли, Стендфордский университет, Массачусетский технологический институт и ряд других.

Рядом с ними обозначают себя университеты штатов – очень крупные по размеру и дающих очень существенный вклад в научное развитие. Среди них отмечают университет Миннесоты (одного из самых больших по числу студентов университетов США), Висконсинский университет, и др.

Как университеты поддерживают и сохраняют исключительно высокий уровень финансирования и зарплат профессуры, это отдельная тема. Констатируем, что они обладают очень значительными финансовыми фондами, причем постоянно пополняемыми. Важно то, что фундаментальной исследовательской деятельностью университеты поднимают свои рейтинги, чрезвычайно важные для притока студентов. Вот почему университеты постоянно прикладывают усилия, чтобы привлечь к преподаванию лучших профессоров и использовать новейшие методы обучения.

2) Фундаментальной исследовательской деятельностью помимо университетов, занимаются **Институты высших исследований**. Институт в Принстоне, где работали Эйнштейн и фон Нейман, стал прообразом для нескольких европейских стран.

Таких институтов немного, в каждом из них есть свои звёзды мировой науки. Например, автор теории кварков Мюррей Гелл-Манн – сотрудник института в Санта-Фе.

Основной задачей этих институтов является *подготовка кадров высшей квалификации*. Сюда отбираются талантливые исследователи и они стажировались у звезд.

3) **Национальные лаборатории** – это огромные специализированные институты прикладной науки с тысячами сотрудников. Например, местом создания атомной бомбы была лаборатория в Лос-Аламос.

Помимо этого, в США существует огромное количество **частных исследовательских корпораций**, Эти «мыслительные танки», обслуживают интересы американских государственных ведомств, а так же частных компаний, *занимаясь как фундаментальными, так и прикладными исследованиями на коммерческой основе.*

Следует отметить также **региональные проекты** в области высоких технологий. В качестве образца обычно приводят Силиконовую долину.

5) **Трансфер технологий** в США осуществляется:

– либо из университетов в промышленность *с помощью венчурных компаний,*

– либо путём создания внутри самих компаний крупнейших *исследовательских подразделений, например, лабораторий* (практически все наиболее известные компании их имеют).

Национальная инновационная система США не меньший из факторов влияния США в мировой политике, чем американские вооружённые силы.

Национальные инновационные системы западноевропейских стран

В Великобритании, Германии, Франции, Италии, которые лидируют в рейтингах мировой конкурентоспособности национальных экономик, применяются примерно единые схемы построения национальных инновационных систем:

1) мощная фундаментальная университетская наука по ограниченному числу направлений, поддерживаемая государством; она концентрируется на относительно дешёвых способах получения высокоценной научно-технической информации и сориентирована на получение Нобелевских премий;

2) поддержка бизнесом прикладных исследований и разработок,

3) региональная концентрация усилий в области науки и технологий .

Например, британская инновационная система сконцентрирована вокруг небольшого числа университетов экстра-класса (Оксфорд, Кембридж, Лондонский университет).

Во Франции существует эквивалент нашей Академии наук – CNRS (Национальный центр научных исследований), где сконцентрированы в основном фундаментальные исследования.

Что характерно, и в других высокоразвитых европейских странах *исключительно высок уровень фундаментальной науки, финансируемой преимущественно государством*. Швеция, Нидерланды, Дания, Швейцария, Финляндия имеют всемирно известные университеты, где ведутся исследования мирового уровня и преподают Нобелевские лауреаты. Большую роль играют в этих странах **национальные академии наук**, особенно в Швеции и Нидерландах.

В Швеции приоритетами являются математика и классические исследования, компьютерные исследования, биологические и медицинские исследования, новые технологии и проблемы городского планирования.

В Нидерландах это физика, право, экономика, классические исследования и востоковедение, экономика и проблемы энергетики, административное управление и история науки.

Шведская Академия оказывает непосредственное влияние на формирование направлений мировой фундаментальной науки, присваивая через Нобелевский комитет Нобелевские премии.

В Швеции и Нидерландах значительную роль играют **Институты Высших исследований**. Прикладные исследования в этих странах обеспечиваются преимущественно за счет **грантов и совместных проектов с крупными транснациональными корпорациями**. В финансировании исследований и разработок активное участие принимают и малый, и средний бизнес.

Региональные проекты в области высоких технологий позволяют сосредоточить исследования, **технопарки, венчурные предприятия** по прорывным темам. Такова, например, Энергетическая долина в Гронингене (Нидерланды), основной целью создания которой является разработка энергосберегающих технологий и альтернативного углеводородам топлива.

Описанная евро-американская модель сложилась исторически. А послевоенные геополитические блоки закрепили ее: Европа стала восприниматься как «мозговой придаток» атлантизма с центром в США.

Вторая модель инновационного развития

Она сильно отличается от евро-американской модели отсутствием фундаментальной, а иногда даже и прикладной науки.

Эта модель построена на заимствовании технологий у стран традиционной (или первой) модели, хотя инновационные модели здесь сориентированы на экспорт высоко-технологической продукции. Распространена она в странах Восточной Азии: Японии, Южной Кореи, Гонг-Конге, Китае.



Рис. 66. Вторая модель.

Национальная инновационная система Японии

В целом национальная инновационная система Японии не слишком сориентирована на фундаментальное знание, поэтому роль университетов в Японии менее важна, чем в первой модели. Хотя известно, что Япония сегодня развивает новейшие физические исследования в области полупроводниковых материалов и нанотехнологий.

Зато эта система в Японии сконцентрирована на совершенно других направлениях. Основную роль играют в ней исследовательские лаборатории крупнейших японских корпораций, разрабатывающие технические инновации и новейшие технологии.

В области технологий еще в 50-х годах XX века Япония сориентировалась на закупку иностранных патентов. В сочетании с большими успехами в развитии прикладной инженерной мысли это привело к тому, что ей удалось добиться исключительных успехов сначала в области бытовой электроники, а затем автомобилей. Япония вытеснила из этих сфер даже американские компании на их родине.

Но отмеченная выше диспропорция приводила и к странным для технократов проблемам. Так, в 80-х годах XX века под программы компьютеров пятого поколения были выделены огромные средства. Но свободно читать и понимать тексты на естественном языке, что ставилось целью программы, компьютеры так и не смогли. Произошло это из-за непонимания роли фундаментальных наук, причем именно гуманитарных (лингвистики и когнитивных исследований).

Сегодня Япония продолжает концентрироваться на прикладных инженерных разработках с эффективным коммерческим выходом и сохраняет ориентацию на обеспечение высококачественных продуктов экспорта в высокотехнологической сфере. Япония монополизировала понятие «качество» и сделала его своим брендом.

Экономическое чудо Японии имело под собой не только инновационное основание. Можно назвать и отсутствие военных расходов, и

уникальный национальный характер населения – способность к неконкурентной кооперации, исключительно высокая аккуратность и ответственность исполнителей. Все это позволило создавать высокотехнологический продукт широкого потребления, не имеющий конкурентов в мире.

Третья модель инновационного развития

Третья модель инновационного развития – модель ***не только без фундаментальной и прикладной науки, но и без высоких технологий***. Если говорить о схеме, вроде и изображать нечего, вертикальный процесс отсутствует. Однако это не совсем так. Просто придется сменить модель. Привычное нам в двух первых моделях крупносерийное производство и high-tech придется исключить, а рассматривать нужно прежде всего сферу вокруг него. Во-первых, сельхозпроизводство, традиционное для регионов с третьей моделью. А во-вторых, все обслуживающие подсистемы компоненты всех систем, связанные с человеком, место приложения high-hume технологии. В этой модели произошла переориентация инновационного развития на high-hume, что позволило добиться как очень высоких, так и просто приемлемых темпов развития. Например, Таиланд с середины 80-х по середину 90-х годов XX века был мировым лидером по темпам экономического роста, но не за счет промышленности.

Говоря о high-hume линии, следует особое внимание уделить процессам и технологиям *образования, обучения, выращивания*; причем прежде всего для менеджеров. Сюда же относится ориентация на развитие информационных технологий. Эта тематика – образование, ИТ, менеджмент – часто упоминается как причина успехов стран, живущих по третьей модели. А по этой модели построены инновационные системы Таиланда, Турции, Португалии, Чили и Иордании, частично Португалии.

Инновационная политика таких стран построена на:

– заимствовании и распространении, а не на создании новых технологий;

– развитию *образования* в области экономики, менеджмента, социологии и психологии труда, в *обучении* кадров для финансовой и банковской сфер;

– развитию фрагментов легкой промышленности, креативной индустрии и рекреации.

Большое внимание уделяется здесь *вращиванию* менеджмента для местных представительств транснациональных корпораций, международных банков, международных политических структур и т.д.

Третья модель инновационного развития использует национальные особенности регионов в качестве преимуществ. Она выстраивается в соответствии с особенностями национальной культуры и психологии, с опорой на традиции и менталитет. Особо интересен здесь аспект национального восприятия инноваций.

Эта модель может служить образцом для нашей *региональной инвестиционной политики*, поскольку далеко не всех наших регионов коснулся в советский период процесс формирования крупных образовательных институтов и высокотехнологического комплекса. А некоторые из них просто деградировали после перестройки.

Стоит отметить, что развитие этого «усеченного варианта» инновационных систем помогло стабилизировать процессы строительства государства в странах, которые в 60-70 г.г. XX века были «проблемными». Примерно так сегодня в мире смотрят и на нас с нашими близкими соседями.

Не получившие в истории возможности построить индустриальное, техническое общество, слаборазвитые страны переключились на те разновидности технологий, которые могли освоить при своих ресурсах. Это образование, менеджмент и ИТ, причем сориентированные именно на свои традиционные сферы: сельское хозяйство, туризм, легкая и добывающая промышленность.



Рис. 67.

* * *

Особый интерес для России представляет развитие инновационной системы **Таиланда**. Стоит отметить, что Таиланд числится в списке лидеров по количеству своих студентов, обучающихся в ВУЗах США. А это интересный показатель ориентированности в технологическое будущее.

Являясь одним из крупнейших в мире экспортеров сельскохозяйственной продукции, Таиланд усиленно развивает **инновационные способы менеджмента в этой сфере**, добиваясь очень значительных результатов. Вторым источником их процветания стал туризм. Оба этих направления приносят значительные доходы и обеспечивающие быстрый экономический рост.

Кроме того, Таиланд умело подает свою уникальную и древнейшую культуру, она интенсивно используется в инновационной деятельности. Например, тайская мода активно продвигается в Европе (в таких крупнейших центрах высокой моды, как Милан).

Чили также в целом ориентируется не на производство, а на заимствование новых технологий и их распространение. Приоритетами Чили являются отрасли сельского хозяйства (экспорт фруктов и вина), туризм, *high-tech*, а также развитие средств коммуникации и транспорта, технологии связи, телекоммуникации и технологии ИТ.

На мировой арене наиболее конкурентоспособны сельское хозяйство и связанные с ним новые технологии переработки, лесное и рыбное хозяйства, сектор услуг, образование.

При этом определенную часть науки, как фундаментальной, так и прикладной, здесь поддерживают. Большая часть научных исследований в Чили ведется университетами при поддержке государства, причем, затраты на научно-технические исследования в Чили растут быстрыми темпами: по вкладам в R&D университетов Чили занимал первое место (66,9%).

Есть и небольшой сектор собственных лабораторий и институтов у ряда промышленных структур, но в целом частный сектор экономики мало участвует в инновационном процессе.

Если говорить о фундаментальной науке, то чилийское правительство в первую очередь **поддерживает передовые национальные университеты**. Научно-исследовательские центры данных учебных заведений охватывают половину всех программ, реализуемых в масштабах страны.

В Чили весьма значимы: Центр виноградарства и виноделия, Чилийская комиссия по атомной энергии, Центр горнорудных и металлургических исследований и ряд НИИ, работающих в областях геологии, рыбоводства, лесного хозяйства, животноводства, изучения Антарктики.

В стране существует и осознана *проблема с организацией процесса передачи технологий*. Поэтому сегодня акцент делается на внедрении технологий: с целью ликвидации разрыва между наукой и производством некоторые университеты Чили стали создавать при себе структуры для

коммерциализации инноваций, поиска источников финансирования производства, поиска покупателя и т.д.

Здесь существует **Национальный совет по инновациям**. Интересна также идея **Инновационного фонда**, формируемого за счет средств госбюджета и денежных поступлений из других источников. Его работа нацелена на **создание финансово-промышленных групп со смешанным капиталом**.

* * *

Правительство **Турции** предпринимает усилия по созданию национальной инновационной системы вот уже полвека. Опыт его интересен как пример *структуризации* инновационной системы, оказавшейся достаточно действенной.

Турция также числится в лидерах по количеству своих студентов, обучающихся в ВУЗах США – 15 тыс. человек. Быстро и эффективно развиваются системы дистанционного образования, что позволяет ускоренно повышать образовательный уровень населения. Количество Ph.D на душу населения здесь невелико. И научные показатели Турции в целом пока тоже скромные. Но вот по количеству научных публикаций Турция сделала значительный рывок вперед и переместилась с 44 на 25 место в мире.

В 1963 году в Турции был создан **Совет по науке и технологиям Турции** (TUBITAK), подотчетный премьер-министру и с большими полномочиями. Он интересен как пример центральной организации, отвечающей за научные исследования и технологическое развитие в соответствии с национальными задачами. Он сам определяет общую научно-технологическую и инновационную политику и назначает грантовое финансирование через 8 грантовых комитетов. В его компетенции публикация ведущих научных журналов и монографий.

Совет выполняет функции поиска молодых талантов, организатора стажировок, обменов, олимпиад и других видов поддержки начинающих исследователей.

Комитеты Совета состоят из ведущих специалистов Турции в соответствующих областях науки, и таким образом выполняют одновременно и функции инновационной экспертизы. В рамках TUBITAK создана **национальная академическая сеть, документационный центр, а также ряд лабораторий.**

Сам Совет занимается преимущественно финансированием в академической сфере. Поэтому при Совете есть **неправительственный некоммерческий Фонд технологического развития Турции (TTGV)**, целью которого является финансирование R&D в частном секторе экономики.

В Турции существует **список приоритетных направлений**, способствующих формированию национальной конкурентоспособности. Большая часть проектов, финансируемый Фондом, относится к сфере телекоммуникаций и электроники.

Две трети проектов являются инициативами малого и среднего предпринимательства. Но **венчурные фонды** по-прежнему остаются не очень развитыми, а бизнес по-прежнему считает вклады в инновации рискованным.

В Турции создано 12 **технопарков и зон технологического развития**, целью которых является усиление кооперации между университетами и производством. Интересны также меры стимулирования. Предусмотрено 30%-ное увеличение финансирования в случае, если проект осуществляется совместно университетом и компанией-производителем.

Инкубаторов в стране 11, в том числе есть и частные центры развития технологий. Их целью является сокращение разрыва между университетами и бизнесом. Многие университеты создают при себе **центры экспертизы.**

Направление развития Турции вполне понятно. Здесь на базе третьей модели выращивается инфраструктура второй модели. Удалось создать практически все базовые компоненты национальной системы R&D, происходит трансформация этой системы в полноценную национальную инновационную систему.

Турецкая экономика сориентирована на импорт и распространение технологий, что оказался довольно успешным, скорее благодаря **успехам в развитии образования**, нежели развитию R&D. Однако на сегодняшний день Турция **активно пытается трансформировать свою систему R&D в полноценную инновационную систему**. Для этого **предполагается сделать акцент на развитии софтвера и разработке образовательных программ** (для этого в Турции существует неплохая технологическая база в виде Факультета Открытого образования, специализирующегося на дистанционном образовании, а также очень развитой внутренней Интернет-сети научного взаимодействия, и развитых технологий в области телекоммуникаций), а также **на развитии информатики и обучении специалистов в области информационных технологий**.

Приоритетными областями также являются биотехнологии, технологии коммуникации и цифровые телекоммуникации, где Турции уже удалось добиться **значительных успехов в 90-х гг.**, а также **рекреация**. Особое внимание в Турции уделяется менеджменту. Соответствующие программы и курсы введены в 52 из 77 университетов страны, причем многие университеты предлагают также программы инновационного менеджмента.

* * *

В Иордании пока есть только фрагменты инновационной системы.

Большое значение в экономике современной Иордании имеют рекреация и туризм. Страна имеет более чем скромные показатели в области науки и R&D. А между тем, в стратегии научно-технологического развития на период 2006-2010 гг. приоритетными отраслями названы информация, развитие человеческих ресурсов, трансфер технологий, R&D в области advanced materials и нанотехнологий, а также биотехнологий и технологий Интернет-коммуникаций, технологий в области энергетики, использования водных ресурсов и технологий по защите окружающей среды.

* * *

Схожая ситуация наблюдается в инновационной сфере **Португалии**. В рамках ЕС-25 страна занимала лишь 18-е место по уровню инновативности.

Тем не менее, она демонстрирует значительные успехи во внедрении и распространении заимствованных технологий. В Португалии количество малых и средних предприятий, работающих с новыми технологиями, выше среднего по ЕС, кроме того довольно высок уровень затрат на развитие ИСТ технологий (Internet communication technologies). Выше среднего по ЕС количество предприятий, внедряющих *не технологические, а организационные инновации, в т.ч. инновации в области менеджмента*. В Португалии те же проблемы привлечения бизнеса к инновациям и сотрудничества между исследовательскими центрами и производственными компаниями. Несмотря на то, что в Португалии постоянно **растет уровень венчурного финансирования**, объемы инвестиций в R&D со стороны бизнеса не увеличиваются.

Успешными в инновационном плане отраслями в Португалии являются, Интернет– и коммуникационные технологии, производство электрического оборудования и приборов, добыча руды и других минеральных ресурсов, деревообрабатывающая промышленность, обработка металлов, производство некоторых средств транспорта и др.

Однако в последнее время особое внимание уделяется текстильной промышленности, фармакологии, производству строительных материалов, информационным технологиям, разработке альтернативных источников энергии, сфере услуг, а также отраслям high-huma, таким как fashion, национальная кухня и напитки и др. *Специальный акцент делается в настоящее время на сфере туризма и разработки новых технологий и усовершенствовании менеджмента в этой сфере.*

* * *

Итак, рассмотрены три основных типа и ряд примеров национальных инновационных систем.

Наиболее интересно для нас существование трех модели инновационного развития, которые иногда рассматриваются как одна модель с рядом усечений. Это не совсем верно. Особенно если обратиться к началу нашего исследования и вспомнить базовую схему общества. Третья модель использует совсем другой ресурс, чем две первых. При этом у особо амбициозных стран наращиваются контуры инфраструктуры и для второго типа. Но будущее может оказаться и совсем другим, в нем не обязательно повторение существующей технологической инфраструктуры развитых стран будет преимуществом.

В нашей региональной политике возможно развитие инновационного потенциала региона по третьей модели, с **акцентом на использовании (а не разработке) новых технологий**, на развитии образования, менеджмента, сферы услуг, индустрии туризма или сферы high-home.

3.2. Геоэкономика и инновационная политика России

Посмотрим на инновационную ситуацию из надсистемы, применив рамку геополитики [Мой]. Из публикаций авторов новой волны российской геоэкономики явствует, что если в первой половине XX века место государства определялось экономическими и военными критериями, то ведущей гео-экономической категорией в конце XX веке стала проектность.

Позиция «держателя проекта» принята на себя великими державами. Прочие страны, в разной мере фигурируют как «объекты проектности».

Различение среди «прочих» большое. По отношению к сателлитам или «сравнительно развитым государствам», политика позволяет участвовать в проектах на правах «субподрядчика» и при этом даже иметь собственные цели. А по отношению странам «нового третьего мира» позиция однозначна: это материал для перепроектирования, используемый под свои цели.

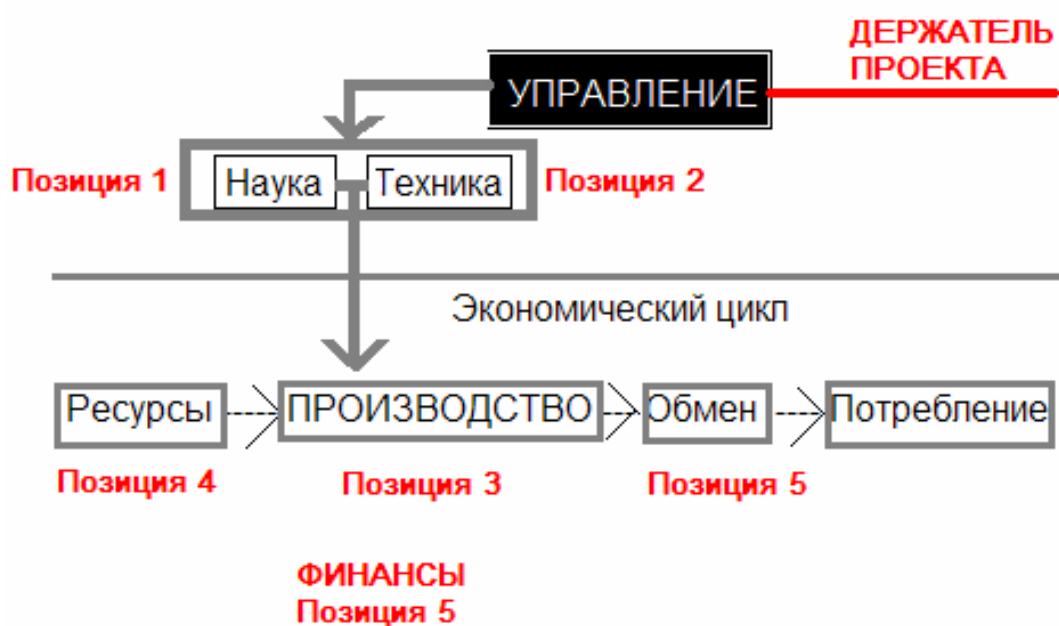


Рис . 68. Набор современных геоэкономических позиций.

Геоэкономическая структура международного разделения труда перестроена под эту проектную идеологию.

Геоэкономически, то есть на карте мира, образовались регионы в позиции «держателя проекта». Они осуществляют глобальную управленческую деятельность: управление проектами, управление транснациональными корпорациями, в целом – управление глобальными изменениями. Что очень важно подчеркнуть, политически центральное место держателя проекта напрямую связано с подсистемой «Наука» (а шире – генерацией идей, «заточенных на технологизацию», но это потом).

Во второй позиции находятся регионы «технологические», о них разговор особый, и он впереди.

В третьей позиции, тесно связанной со второй, находятся «производственные» регионы. Они подразделяются по уровню качества на «хайтек» и «лоутек». Есть просто регионы, которые предлагают свою территорию для размещения тех или иных производств или сравнительно дешевую рабочую силу – тогда это, по сути, ресурс.

Четвертая позиция – поставщики ресурсов. Это «сырьевые» регионы, к которым, к сожалению, принадлежит сегодня Россия.

В этой ситуации и при таком раскладе выбор у нас крайне невелик.

Сегодня Россия – это один из игроков в четвертой позиции, причем далеко не первый. Мы присутствуем только на мировом рынке сырья и человеческих ресурсов. Скорее всего, и здесь мы никогда не будем занимать верхние строчки – нам просто не дадут этого сделать.

Рынок ресурсов, включая и «рынок территорий», уже давно был поделен и наше появление на нем никого не обрадовало. Против нас идет геоэкономическая война из множества центров, и скандальное поведение Украины, которое явно испортило наш имидж на этом рынке, – это очередная спроектированная кампания этой войны.

В том же проектном ключе можно рассмотреть и нынешний «мировой финансовый кризис». Если посмотреть по результату, то наши ресурсы подешевели вдвое, а их валюта подорожала тоже почти вдвое. Так что мы обеднели сразу на порядок, и стратегический запас резервного фонда тает на глазах.

Переместиться из позиции 4 в позиции 3, 2, или 1, т.е. появиться на карте в соседстве технологических, производственных, научных или управленческих регионов – пока что нереально. Мы по преимуществу, в массе своей, – страна с архаичным производством и очень сложным котлом национальностей и религий.

В этих условиях Россия, чтобы не стать окончательно материалом для чужих проектов, или должна присоединиться к одному из мировых проектов (и это одна полтика), или создать и удерживать свой проект (это совсем другая политика, требующая организованности и напряжения ресурсов).

Предполагается, что таким проектом может стать, условно говоря, «Инноватика» как мета-проект создания собственного сектора мирового рынка. Инновационная деятельность в мире нужна и она пока слабо представлена в мировой системе разделения труда. К плюсам можно отнести отсутствие конкуренции на этом новом рынке и возможность монополиста устанавливать собственные «правила игры», как и на всех рынках.

Для объединения усилий нации, т.е. политически и мотивационно, этот ход замечательный. Но что он нам даст в геоэкономическом раскладе? Ведь известно, что в современной цивилизации производство идей не имеет рыночной стоимости, поскольку или *отсутствует*, или катастрофически мал *необходимый спрос на инновации*. Так стоит ли огород городить?

Необходимо понимать, что в проектной рамке инновация была и остается инструментом управления, способом достижения геоэкономических целей. Ситуация, когда третьеразрядная сырьевая страна внедряется в область инструментов. А значит, и управленческих интересов глобальных лидеров. Но вот что интересно, таких примеров масса и мы о них поговорим.

Создание федеральной инновационной системы уже стало Национальным приоритетом, стратегическим вектором. Принятое решение в описанной ситуации необратимо и выдвигает ряд кардинальных требований.

Среди них необходимость скорейшего перехода российских элит к проектному мышлению и осознание высшим руководством страны не только необходимости, но и необратимости пути инновационного развития России. И первое, и второе возможно, но требует времени и больших целенаправленных усилий.

* * *

И еще одно положение следует проанализировать как важное для понимания глобальной ситуации, особенно в рамках геополитики.

В мире сформировался устойчивый вариант «стратегии гусиного клина» по отношению к инновациям. Ее суть: некоторая опережающая в технологическом отношении страна «сбрасывает» освоенные промышленные технологии идущей за ней следующей группе стран. Страна-лидер технологического развития продвигается к новой группе технологий, надстраивающуюся над уже освоенными. Тем самым формируется относительно однородная, с точки зрения всей суммы технологий, макрорегиональная технологическая среда и одновременно **возникает**

технологическая зависимость стран-акцепторов технологий от страны-лидера внутри данного региона.

Наше преимущество состоит в том, что мы пока остаемся страной с собственной фундаментальной наукой. Прорывная она в инновационном мире, или нет, это вопрос другой. Важно, что нам не обязательно пристраиваться в клин и следовать по стопам страны-технологического лидера на сегодняшний момент.

Что характерно, в ряде международных докладов последнего времени нас называют «страной, невосприимчивой к инновациям». Обижают, и как бы подспудно заманивают в этот самый клин, игнорируя и нашу историю, и наши возможности. Но невосприимчивость к инновациям вряд ли позволила бы нам первыми выйти в космос, так что это – политический PR.

Как считает аналитик Ю Громыко, важнейшую функцию России можно увидеть в трансферте института фундаментальной прорывной науки в азиатско-тихоокеанский регион. Там действует совершенно другая модель, и мы ее рассмотрим специально.

Он пишет: «если университетская наука за счет международного сотрудничества будет постоянно расширять базу прорывных фундаментальных научных направлений, определяющих создание технологий следующего поколения, стратегия «гусиного клина» становится невозможной. В этом случае усилия ученых будут связаны с освоением новых физических принципов, которые определяют продвижение к технологиям следующего поколения.

Поскольку на основе результатов фундаментальных исследований можно будет осуществлять технологический прорыв на собственных основаниях. Важно лишь все время точно определять границы фундаментально-научного и технологического продвижений. В трансферте института фундаментальной прорывной науки в азиатско-тихоокеанский регион может состоять важнейшая функция России в этом регионе.

С этой точки зрения абсолютно понятно тогда, с чем может прийти Россия в этот регион: с разработкой в рамках университетской науки прорывных программ фундаментальных научных направлений, определяющих следующий шаг технологического продвижения. Безусловно очень важно указать на некоторые интегративные программы продвижения фундаментальных исследований. Существует точка зрения, что в настоящий момент может быть выделена всего одна глобальная интегративная мультипрограмма, определяющая продвижение научных разработок в огромном числе предметных и междисциплинарных направлений, – это учение о био– и ноосфере Н.И. Вернадского».

Что касается набора приоритетов – вопрос спорный, и у нашего руководства мнение иное, более приземленное и конкретизированное, но очень обоснованное. Но сама по себе идея очень интересна, ее можно распространить не только на этот регион. Особенно, если понимать, что она должна быть реализована на уровне международной государственной политики. Правда, ее внедрение усилит и без того сильную тенденцию перехода к государственному капитализму, о чем пишет В.Л. Глазычев. Но это – тоже своего рода вектор развития, которому следуем не только мы.

* * *

Как можно видеть, основным ядром во всем рассматриваемом комплексе является подсистема, производящая новое: знание, имиджи и т.д. По инерции воззрений индустриальной цивилизации, и с учетом западного опыта, эта функция в инновационной системе возлагается на университеты, Академию наук и отраслевые НИИ. Реальная ситуация их существования и стратегия их финансирования требуют самого глубокого анализа и постоянного мониторинга, но открытых данных об этом пока нет.

Противоречивость ситуации состоит в том, что в недавнее десятилетие каждый университет в России выживал в одиночку. В этих средневековых условиях университеты стремились превратиться в хозяйственно-

экономическую цитадель, действуя во всех возможных и невозможных направлениях и не помышляя о кооперации.

А теперь их призывают включаться в разнообразные виды международной кооперации, канализировать усилия, что, по сути, меняет их основные функции, а значит, меняет для них весь образ жизни и приоритеты последних десятилетий.

Как это ни обидно, Россия в 2007 году вообще не попала в рейтинг лучших университетов мира. Но такова реальная ситуация.

До построения инновационной системы в целом пока еще очень далеко. Не только на местах, но и в центре. И наиболее серьезная проблема здесь – политико-организационная.

Циклическое соответствие ситуации и инновационной политики

Какую политику принять за основу нам: политику прорыва, на которой настаивают многие, или политику заимствований? И в каком варианте? Вопрос с преимуществами политики заимствований – альтернативой инновационной стратегии «догнать и перегнать», аргументировано рассматривает в своих публикациях В.М. Полтерович.

Наш динамический анализ говорит о том, что в данной исторической ситуации нам необходимо искать «циклическое соответствие»: какой фазе истории развития мировой экономики соответствует наше реальное положение дел? Простое пропорциональное соотношение показывает, что немалая часть нашей экономики едва ли не феодально-средневековая (такая же есть и в Японии, по М. Портеру), большая часть – хорошо потрепанная индустриальная середины XX века, и очень небольшая часть нашей экономики может похвастаться элементами современных технологий. Но именно элементами, поскольку никакие супер-фирмы не могут полноценно функционировать в рамках архаичной в целом российской экономики. Картина в цифрах прорисована в работах М.Г. Кузыка и Ю.В. Яковца.

Практика показала, что самые новые и самые лучшие технологии мирового уровня в старой и во многом отсталой экономике эффективны, но не эффективны. Внутри нашей родимой экономики до сих пор существует так называемая «проблема внедрения», о которой в других странах просто ничего не слышали – это ментальное советское наследие, присущее, как мы видели, и странам с третьей моделью. Она сильно отличается от проблем трансфера, что рассмотрено в работах М.В. Раца.

Поэтому новые технологии в нашей стране следует не столько создавать, употребляя для этого немалые государственные и частные средства, сколько умело заимствовать, как это делала в свое время Япония. Но делать это нужно *по своему соответствию историческому циклу*. Если экономика в целом у нас так и зависла на переходе от индустриальной к постиндустриальной, то и технологии употреблять надо из этой точки истории. Как не удалось превратить феодальную Монголию в социалистическую и индустриальную, так и нашу экономику, еще не проскочившую барьер 80-х, никак не превратить в целом в современную.

По этой логике поступали китайцы, не чуравшиеся покупки и распространения не самых новых для Запада технологий. Они понимали что в рамках постфеодального общества эти устаревшие технологии не только выглядят как прорывные, но и являются таковыми на деле – для Китая. Кроме того, они активно включались в чужие проекты, особенно когда они касались ИТ. В результате китайцы оказались в экономическом выигрыше, создали устойчивую базу и уже тогда смогли перенаправить часть средств на свою инновационную политику. Хотя в Японии и в Китае это была разная политика, но путь они прошли в одном моменте схожий – исходили из реальности стартовых условий. Это мы и называем *циклосотответствием*, соответствием ситуации и уровня технологий как точки исторического цикла.

Исключать как заимствование (по типам 2 и 3), так и собственную систему изготовления технологических инноваций (по типу 1) нельзя в

принципе: это полюсы, которые находятся в постоянном взаимодействии. И выбор инновационной политики – это выбор пропорции их связанности. В вопросе *регулирования системы управления технологическими инновациями* эта связанность ключевая. Выразим ее на очень простой схеме:

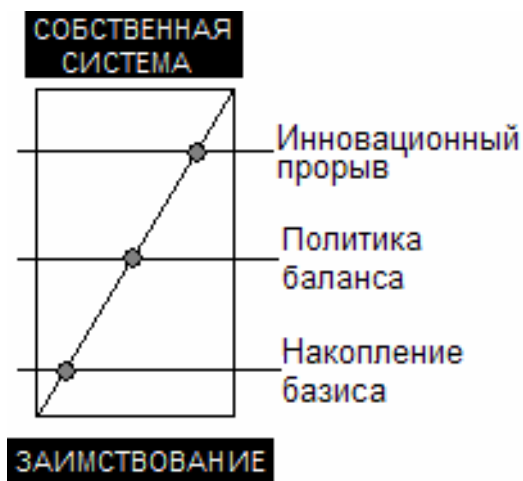


Рис. 69. Стратегии регулирования сферы технологических инноваций.

Для примера мы представили здесь три уровня, три типа политики;

- накопление базиса за счет заимствований (соответствует тип у3),
- политика равного баланса между заимствованием и собственными прорывными работами (соответствует типу 2),
- политика «большого скачка», или инновационного прорыва (соответствует типу 1).

Уровней здесь три, хотя на самом деле градуировка может быть сколь угодно подробной. И естественное движение, то есть сам сценарий, идет снизу вверх: от заимствований – к балансу – и от него к прорыву и лидерству. А отсюда возникают задачи сегодняшнего дня, ближайшего будущего и перспективные. Остается решить, куда и как употребить имеющийся ресурс страны, региона или фирмы.

Говорить об этом приходится, поскольку основное внимание в потоке публикаций уделяется стратегиям инновационного прорыва. А реальность такова, что созданные у нас технопарки в основном употребляются менеджерами «как удачная аренда помещений». Но так ведь и должно быть,

если осознавать, какова циклическая реальность нашей экономики и менталитет подавляющей части ее менеджеров.

В итоге понятно, что у нас нет и не может быть какой-то одной инновационной политики.

Во-первых, на каждом уровне управления это своя политика (государства, региона, отрасли, фирмы), хотя следует обсуждать и координировать их связанность.

Во-вторых, очень многое зависит от конкретной ситуации. Не так важно, чем регион был вчера, как то, каковы его ресурсы сегодня. По одежке протягивай ножки. И потому любой мировой опыт приемлем, если он позволяет выстроить инновационный курс и получить более высокий уровень жизни.

Смена форм управления технологическими инновациями

Обсудим наиболее важный момент нашей темы. Речь идет о выборе или конструировании **способов управления технологическими инновациями** в нашей нынешней ситуации. В частности, о заимствованиях с Запада некоторых «зарекомендовавших себя форм» стимулирования и управления в этой сфере. Некоторым они вообще кажутся самоочевидными и единственно возможными, но это, как показала небольшая пока практика их внедрения, не более чем иллюзия.

Если отталкиваться от нашей схемы, момент середины XX века был наивысшей точкой развития блока «наука + техника». Недаром весь величайший прорыв в космос и ряд прорывов в НТР (ядерная энергетика, лазер, ДНК и геновая инженерия, и т.д.) в целом принадлежат именно этому короткому периоду истории. Если говорить об управлении инновациями, это был момент расцвета в западной рыночной экономике *научных и технологических парков*. Именно тогда они и были эффективны, применительно к тому обществу и той ситуации в мире. Но этого общества больше нет, и нынешняя Россия никак не походит на США середины века.

Поэтому применение для нашей нынешней ситуации «зарекомендовавших себя форм» управления полувековой давности имеет к.п.д. паровоза. Это уже достаточно очевидно, хотя никто не сомневается в необходимости построения у нас в стране основания в виде системы таких парков. Это основание нужно достроить, и оно понемногу достраивается. Но, относиться к этому следует именно как к основанию, и не более того.

Поверх него уже произошло наращивание совершенно нового слоя форм (а возможно, и систем). Ведь и в XX веке индустриальная цивилизация тоже стала основанием для постиндустриальной.

Приведем в качестве примера новых тенденций предложенное Е. П. Смирновым обоснование системы социально-инженерных парков в отличие от научных и технологических парков прошлого столетия.

| <i>Характеристики инновационной инфраструктуры</i> | Социально-инженерный парк | Научные и технологические парки |
|--|--|---|
| Цели организации | организация осмысленных целенаправленных общественных изменений, | содействие укреплению связи науки и производства, коммерциализация технологий |
| Результат деятельности | формирование стратегии и благоприятной для инновационного развития среды состояние общества, в котором перманентно формируется потребность в инновациях | изделие или технология с рыночными свойствами |
| Тип мышления организатора инноваций | методологический, социально-инженерный (исторический) | научный, проектный (технократический) |
| Тип технологий | синтез социальных, гуманитарных и наукоемких технологий | наукоемкие |
| Инструменты мышления организатора инноваций | принципы, понятия и схемы социальной инженерии, научные и технические знания | схемы научно-технической и технико-экономической экспертизы, коммерциализации технологий |
| Структура организации | Сетевая и вертикально-сетевая. Включает: администрация, интеллектуальное ядро (объединение социальных инженеров и специалистов смежных специальностей, организующих независимую методологически организованную экспертизу), профессиональные и общественные объединения, участвующие в общественных преобразованиях, учебный центр, инфраструктура смысловых коммуникаций, территория (здание) с необходимым оборудованием, инфраструктура обслуживания (включает источники венчурного финансирования) | администрация, научный центр, территория (здание) с необходимым оборудованием, малые научные фирмы, инфраструктура обслуживания |

Эти и другие примеры показывают, по сути, только то, что поверх системы научно-технического базиса идут поиски совсем в другом направлении: в направлении изменения *технологий социального управления*.

Варианты развития инфраструктуры инноваций

Здесь мы входим в область обсуждения различий линейных, иерархических и сетевых структур в управлении, о чем подробнее речь будет идти ниже.

Классический технопарк – это линейная структура. В нем мы имеем территорию, где созданы благоприятные условия для предпринимателей а) разрабатывающих и б) коммерциализующих инновации. Идеи проходят здесь через стадии НИР и ОКР, доводится до опытного образца или макета, мелкосерийного производства вплоть до выхода готовой продукции на рынок.

Но эта схема, построенная по вертикальному процессу, начинает устаревать, поскольку в мире уже произошел переход к сетевым структурам. Мир стал глобальным, благодаря Интернету, сформировалось единое информационное пространство. Современное разделение труда сделало возможным не просто кустарно исходить из имеющегося в наличии, а осуществлять отбор тех элементов научной и производственной инфраструктуры в мире, которые наилучшим образом соответствуют целям конкретного проекта.

Специалисты говорят, что технопарки как системообразующий элемент инновационной инфраструктуры себя не исчерпали, хотя бы потому, что в России эта идея никогда не была полностью реализована. Положительных примеров не так много. Например, в Зеленограде на базе Московского государственного института электронной техники живет и функционирует нормальный технопарк. При нём есть инкубаторы, есть инновационная деревня, рядом с которой создана особая экономическая зона.

Но в массе своей наши технопарки занимаются главным образом тем, что сдают свои помещения в аренду. А это отнюдь не основная их функция, поскольку настоящие технопарки создаются при университетах и больших научных центрах с целью формирования внутри них определённой

корпоративной инновационной культуры и оказания поддержки малым инновационным фирмам.

Сменить технопарковую модель в конечном итоге должна **сетевая структура**, в той или иной степени **ориентированная на универсальность**.

Так, шагом к этому является «Промышленный двор» – новая организационная форма инновационной деятельности в сфере «наука-производство», представляющая собой территориальное сообщество расположенных в одном комплексе зданий преимущественно мелких и средних предприятий, управляемых головной фирмой.

От технопарка к технохабу

Переходной формой здесь являются так называемые технохабы. Технохаб – это система «мостов» между производством идей и бизнесом в экономике.

Например, в Норвегии разработана целая программа – «Норвегия как технохаб нефтяной и газовой промышленности» (Norway as an E&P Technology Hub) – с анализом конкурентных преимуществ страны и «дорожными картами» действий, направленных на сохранение её экономической стабильности и инвестиционной привлекательности и после сокращения запасов нефти.

Эта форма обеспечивает:

- 1) трансфер знаний и изобретений в технологии,
- 2) трансфер технологий в коммерческие продукты;
- 3) необходимую концентрацию венчурного капитала для запуска инновационного бизнеса,
- 4) создание сети современных научно-технических центров, которые могут являться частью технохаба.

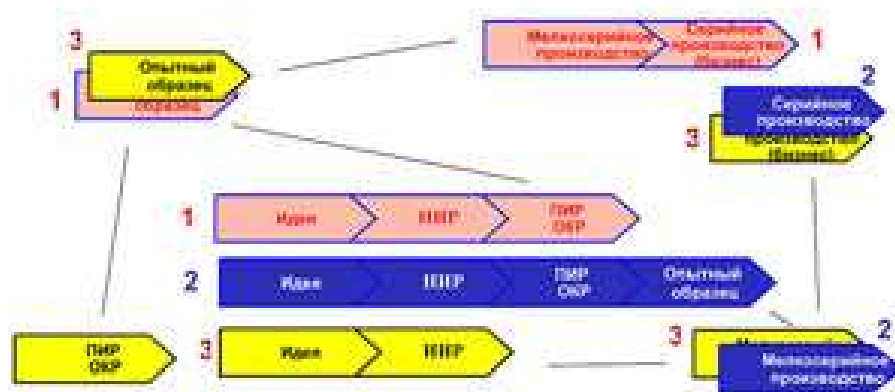


Рис. 70. Схема работы технохаба

Технохаб – это следующий уровень развития инновационной инфраструктуры в первую очередь для производственных отраслей.

Компания, которая эксплуатирует технохаб, может предоставлять малым инновационным фирмам возможность использовать отдельные его элементы, которые нужны им непостоянно. Технохаб – это комплекс из офисов и научных лабораторий, в котором, помимо вполне «технопарковых» элементов, также есть: 1) производственные помещения, где можно разместить мастерские, чтобы изготовить то, что нарисовано на бумаге; 2) стендовые залы, где можно испытать модельные образцы и посмотреть результаты.

К руководству таким технохабом предполагается привлекать управляющую компанию с мировым именем, а в качестве резидентов – как отечественные, так и зарубежные компании.

Здесь важно постоянно привлекать передовые компании в качестве резидентов и стимулировать их к открытию своих проектных и производственных исследовательских центров. Плюс ко всему обязательным условием работы технохаба является создание устойчивого взаимного обмена информацией о передовых достижениях науки и техники с ведущими технико-внедренческими центрами мира.

Зарубежный опыт показывает, что создание технохабов, по крайней мере на стартовом этапе, должно финансироваться преимущественно за счёт государственных денег.

Частные деньги будут привлекаться тогда, когда появится инфраструктурная база. И тогда от государства будет требоваться просто некий контроль, чтобы она использовалась эффективно, грамотно, целевым образом. В дальнейшем это позволило бы технохабу существовать в качестве нормального бизнес-проекта.

* * *

Сетевая управляющая система должна быть способна совмещать в себе практически все из рассмотренных нами функций – от постановки и обоснования задачи до внедрения разработанной технологии в промышленное производство, а также включаться и в производство. Но самое главное – делать это на уровне знаний о местах и акторах проведения любого рода работ, и за счет менеджмента.

Здесь применим современный тип «менеджмента сопровождения». Все необходимые операции перестают быть алгоритмически связанными и привязанными к данному месту (технопарку, стране, возможностям). В отборе исполнителей и поставщиков полная свобода. Отсутствие привязки к определённой территории позволяет всем, причастным к выполнению конкретного проекта работать над ним 24 часа в сутки.

Пример компании, которая сделала шаги по направлению к сетевому пути, это фирма, которая выпускает тренажёры для военной техники. На неё работает 90 соисполнителей. То есть у фирмы 90 поставщиков, а она собирает сам тренажёр, тестирует и отдаёт его заказчику в лице «Рособоронэкспорта». Она распределила всю свою работу, а за собой оставила ноу-хау, тестирование продукции и сдачу изделий заказчику.

Современные процессы осуществления проектов требуют сжатия процесса во времени, для чего и применяется перекрестный (параллельно-итерационный) метод выполнения.

Но сегодня и этого мало: требуется координация и совместная работа каждого исполнителя уже на подготовительных этапах. Сам процесс выполнения проектных работ итеративен, он требует многократной увязки решений исполнителей.

Конечно, подвижность в более широком диапазоне должна быть основана на знании и панорамном понимании рынка, что позволяет, во-первых, правильно сформулировать техническую задачу – под рынок и потребность. Во-вторых, разбить техническую задачу на составляющие. И, в третьих, разместить заказы на выполнение отдельных работ (исследований, разработок, тестирования, экспертизы и т.д.) по всему миру. Например, на этапе реализации продуктов проекта необходимо осуществлять операционный маркетинг (подготовку продукта к рынку; сервис и поддержку), а также операционную инноватику по текущим разработкам и проведению усовершенствований. Эти работы совсем не обязательно делать у нас, если рынок сбыта в другом регионе или дешевле заказать их на другом конце планеты.

Чтобы заниматься трансфером технологий, нужно и отслеживать процесс передачи прав на интеллектуальную собственность, и многое другое. В опытной лаборатории, которая может находиться в любой стране, полученный продукт протестируют, после чего можно размещать заказы на его производство в серийном масштабе, а затем продавать его на глобальном рынке.

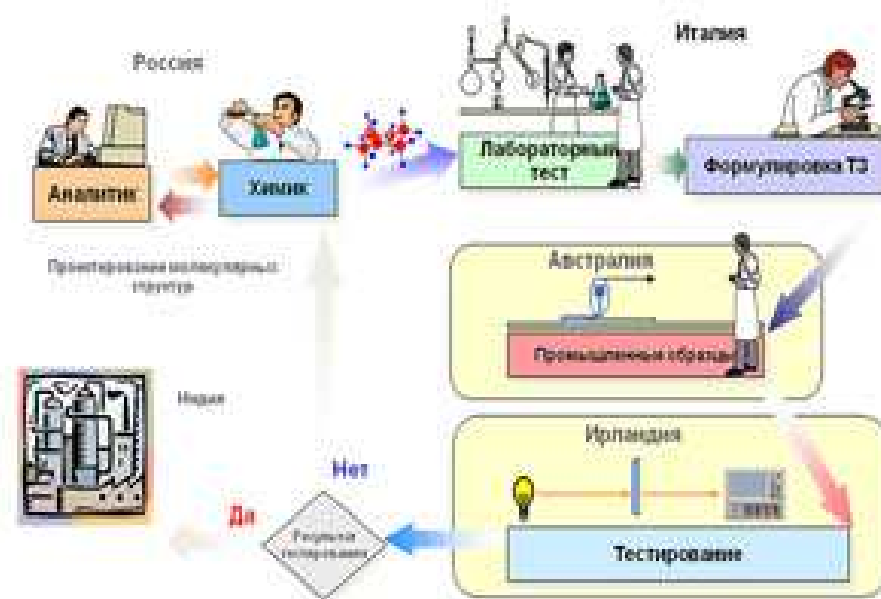


Рис. 71. Схема работы сетевой интегрированной системы.

Модели сетевых структур и технохабов могут сосуществовать с технопарками. Главная функция у них одна и та же – обслуживание инновационной цепочки. Со временем одна форма сменит другую, но это только увеличит количество комбинаций этих форм по ситуации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Путь, который мы прошли, здесь нужно обзримо представить в тезисах, а это не так просто.

Развитие инновационной сферы является в современном обществе ключевым направлением достижения экономического роста и повышения качества жизни населения. Из этой сферы получают широкое распространение инновационные продукты, услуги и технологии.

Рассмотренные нами особенности современной ситуации позволяют подтвердить вывод о становлении *общества, основанного на знаниях*.

Вот только знания и технологии, используемые в современном обществе, уже не сводятся к техническим и технико-технологическим.

Известно, что в развитых странах 70-85% прироста валового внутреннего продукта приходится на долю новых знаний, воплощаемых в инновационных технологиях. 70% бизнес-аналитиков отмечают инновации как ключевую детерминанту оценки компании рынком. По сути, знание, воплощенное в инновационной продукции, становится основным капиталом в обществе на нынешней стадии его развития. Формируется новая цивилизация – цивилизация инноваций.

Именно инновации имеют наивысшую ценность по сравнению с другими факторами роста. В настоящее время инвесторы уделяют инновациям больше внимания, чем слияниям и приобретениям, чем изменениям стиля лидерства, чем поиску новых возможностей сокращения затрат. Инновации увеличивают доходы компаний, ускоряют рост, являются основой для создания конкурентного преимущества, привлекают инвесторов и потребителей

Темпы разработки и реализации инноваций резко возрастают. Если охарактеризовать их с помощью понятия продолжительности жизни определенного продукта, то до 19 века она измерялась веками, в 19 веке и в первой половине 20 века – десятилетиями, во второй половине 20 века – годами, а в последнее время – месяцами.

На этой основе мы вводим **закон ускорения темпов инновационной деятельности**, который может получить впоследствии и количественное выражение – при более детальном его исследовании.

Кроме того, мы рассмотрели в исследовании и **закономерность качественной смены доминант** в потоке технологических инноваций и их выводе на рынок: от вещественных инноваций (продукт), через энергетические (в том числе “услуга”) – к информационным.

И в третьих, мы ввели **закон смены доминант размерности инноваций на рынке**: от макро– охвата, через мезо-охват к микро-охвату. Например, переход к нанотехнологиям выражает именно эту закономерность.

Противоположным, или дополнительным, является **закон роста масштаба управляемости инновациями**. Он имеет прежде всего геополитический смысл: от локальных инноваций и управления ими – к глобальному охвату, глобальному контролю

Поскольку само развитие инновационной деятельности связано с наукой, их трассы несомненно коррелируются. Поэтому технологические инновации имеют связь (хотя и не столь прямую) с научными открытиями, которые идут потоками, волнами. В этом общем потоке, состоящем из научных волн и открытий мы обнаружили существенно новую связь: **поток научных открытий подчиняется сценарию ментального целого**. Что характерно, в масштабах одной такой волны есть особая площадка, где резко увеличивается интенсивность изобретений. И эту тему мы считаем достаточно перспективной для ее рассмотрения в будущих исследованиях.

Тем самым **наиболее важное наше достижение в данном исследовании состоит в установлении закономерности**, гласящей, что поток научных открытий подчиняется сценарию развития ментального целого. А поскольку мы имеем описание этого сценария с высокой степенью достоверности, мы можем предложить новый тип прогноза инновационного потока: ментальный прогноз.

ВЫВОДЫ

1. В наиболее общем плане инновация является проявлением глобальной закономерности, присущей эволюции человечества в целом.

Опорой инновационной активности является креативность – производство нового, не бывшего ранее. Одна из разновидностей креативности – производство идей. Но есть и второй поток – производство образов и социокультурных программ внерационального типа.

В этом своем качестве инновационная активность и наука никак не связаны. Более того, современный поток инноваций все меньше опирается на науку.

СВЯЗКА ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ

Теория менеджмента

Как мы уже выяснили, теоретические модели в самом менеджменте напрямую не используются, а выступают только в качестве элемента и инструмента для ориентации менеджера в культуре. В этом своем качестве они исполняют консервирующую роль, поскольку содержащееся в них знание уже устарело, оно из прошлого.

И поэтому работающих в области менеджмента профессионалов само сочетание «теория менеджмента» раздражает: они воспринимают свою работу как то, что в принципе нельзя упаковать в теорию, т.е. скорее как искусство или перманентный проект. Они подозревают, что ученые в очередной раз осуществляют свои собственные исследовательские цели, а для практики менеджмента это предмет скорее вреден, чем полезен.

Все это именно так, и на столе преуспевающего профессионала мы никогда не найдем книги под названием «теория менеджмента». Более того, можно утверждать, что теория менеджмента губительна для таких практиков.

Но когда мы имеем дело с подготовкой профессионалов в данной области, особенно на первоначальных стадиях, существование такого предмета вполне возможно. Вопрос только в том, какую функцию выполняет этот предмет в том целом, которое обозначается как «программа подготовки менеджера». Здесь много спорных моментов – от полного приятия – до полного отрицания необходимости такого предмета.

Те, кто понимают и принимают необходимость такого предмета, опираются на традицию и устройство высшей школы Нового времени. Наука, упакованная в учебном предмете, говорят они, исполняет свою особую функцию построения правильного мировоззрения и тем самым превращает человека в образованного профессионала. Им есть что возразить.

Те, кто выступает против, тоже по-своему правы. Они считают, что любая теория консервирует мышление и блокирует понимание. А основными инструментами менеджера уже в XX веке являются как раз развитое понимание и рефлексия. А уж для современного менеджера это просто аксиома.

Тем не менее, в мире всем хватает места, и потому «теория менеджмента» кое где существует. И как исследовательская сфера, где менеджмент есть предмет или объект исследования, и как особый учебный предмет высшей школы – неизбежная редукция понятий, выработанных в исследовательской сфере.

Будем считать, что нам представилась возможность рассмотреть состав и структуру этого особого образования. Что можно положить в данный учебный предмет из того, что откристаллизовано в исследованиях?

Теоретические основы менеджмента инноваций

Мы уже выяснили, что менеджмент и инновации взаимосвязаны. Более того, в XX веке, где мы их и наблюдали, эти две линии вообще трудно разделить. Постольку, поскольку современный менеджмент и есть по большей части инновационный менеджмент. Поэтому в политическом

выборе нашего правительства ориентация на инновации и менеджмент инноваций так очевидна. Сегодня это тот ресурс, благодаря которому мы можем наиболее активно использовать наши явные преимущества: высокую степень образованности рабочей силы, динамичность и подвижность нашего менталитета, изобретательность наших людей и их умение выходить из кризисных ситуаций.

Однако, все не так просто. Если мы обратимся к такому предмету, как «инновационный менеджмент» и в науке, и в сфере образования, то никаких особых «теоретических основ» мы там не обнаружим. А обнаружим мы нечто другое: сегодня это поле представляет собой совокупность схем, набор и последовательность сборки которых меняется.

Если отбросить сомнения в самой необходимости такой работы, мы вполне можем придать им теоретический статус. Но для этого надо их выделить.

Поэтому, если говорить о смысле этой нашей работы, то в статике он состоит в выделении этих схем инновационного менеджмента. Если их рядоположено выложить, мы получаем, как минимум, инструментарий инновационного менеджера. Упакованные в «чемоданчик» личной культуры, эти инструменты – такой же набор профессионала, как и у врача, приходящего к вам на дом. С той только разницей, что в нашем случае это исключительно идеальные, мыслительные инструменты.

При таком подходе обнаруживается, что многие «очевидные» схемы достаточно трудно отнести к собственно инновационному менеджменту. Они всюду заимствуются как из общего менеджмента, так и из его некогда актуальных разновидностей, например, стратегического менеджмента. Вот почему здесь не следует ограничиваться фильтрацией учебников и пособий: они чаще всего дублируют один и тот же набор схем под разными соусами.

Нам остается совсем простое действие: ограничение широко понимаемых теоретических основ менеджмента инноваций до сектора

технологических инноваций. Обычно так и происходит в нормальных теоретических работах.

Но наш случай особый. Проблема в том, что введение понятия «технология» можно произвести из единственной сферы познания: из теории деятельности, а точнее – из деятельностной парадигмы. Причем, мы используем ее системно-деятельностные разновидности, которых несколько.

Как мы выяснили, понятие «технология» есть часть схемы деятельности. Это наиболее широкий из возможных ракурсов, а все остальные, которых в науке немало, по сути дела не выводят этого понятия ниоткуда, а ограничиваются простой констатацией: технологии есть. Этим, как ни парадоксально, страдает именно комплекс технических наук. А когда предмет очевиден, но не определен, обычно возникают проблемы с его пониманием: «мы имеем в виду не то, что вы имеете в виду».

НАМЕЧАЕМОЕ ПРОДОЛЖЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ

Напомним некоторые важные законы, о которых шла речь в тексте.

Законы развития инноваций

1. Закон развития субстратности инноваций, или субстратная циклическая доминанта в культурно-цивилизационном цикле.

Движение в истории идет от вещественных инноваций, через этап энергетических инноваций, к этапу информационных инноваций.

2. Закон смены размерной доминанты инноваций в системных мирах.

Вторая характеристика в тенденциях развития инноваций: перемещение акцента исследований и ОКР с объектов макромира, через объекты человекообразного мира к объектам микромира.

От макротехнологий, через нормально-размерные технологии к микротехнологиям (нанотехнологии).

3. Закон смены размерной доминанты инноваций в потреблении.

Инновации для массового потребления – инновации группового потребления – инновации индивидуального потребления.

Закономерности эволюции технологий

От макротехнологий, через нормально-размерные технологии к микротехнологиям (нанотехнологии).

Закон развития субстратности инноваций, или субстратная циклическая доминанта в культурно-цивилизационном цикле.

Движение в истории идет от вещественных инноваций, через этап энергетических инноваций, к этапу информационных инноваций.

ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЫ:

Инновации в технической сфере.

1. Поскольку эволюция инноваций идет от вещественной, через энергетическую, к информационной технике, можно не только указать место современности на этом цикле, но и тенденцию на ближайшие годы. Это будет дальнейшее освоение пространства информационных инноваций.

Движение будет происходить в сторону их приспособления к личному потреблению, потребностям отдельной личности. Отсюда в центре внимания информационная техника личного (индивидуального) потребления. Тренд активно будет развиваться до 2020 года. После чего сменится на прямо противоположную размерность: информационные инновации общечеловеческого употребления.

В области вещественной техники движение идет от макро к микро. Примеров масса.

В области энергетической техники движение идет по той же линии. То есть, наше время предпочитает искать энергию в микромире. Тем не менее, мы стоим на пороге глобальной смены размерности на макро. Уровни: МАКРО-Гравитационное, МЕЗО Электрическое и Магнитное, МИКРО – ядерное.

В области информационной техники та же тенденция в размерности.

2. Вторая характеристика в тенденциях развития инноваций: перемещение акцента исследований и ОКР с объектов макромира, через объекты человекоразмерного мира к объектам микромира.

Отсюда такой интерес к нанотехнологиям. Но можно поискать в этой области и другие доминанты в микромире.

Если соединить две тенденции, мы получим матрицу: Три размерности, типы инноваций по субстрату.

Если соединить три тенденции, то мы получим информационную технику личного употребления на базе микро технологий.

3. Поскольку эволюция инноваций происходила прежде всего в области абиотической техники (а в ней от макро к микромиру), основное будущее развития технологических инноваций состоит в перемещении к инновациям в биологическом мире.

Второе направление – развитие инноваций в социальном мире: это инновации в области машин из людей (например, цивилизационные инновации) и инновации в области культуры.

Особый тип инновации – антропо-инновации. Это инновации в области изменений человека. Но этот вид скорее комплексный: человека можно изменять либо как биоида, либо социально-культурным образом, либо цивилизационным образом (участие в машинах из людей). Показатель размерности (макро-мезо-микро) приемлем и здесь, причем во всех трех способах изменений человека.

4. Уровневые показатели культурно-цивилизационного целого. Возможные уровневые типы инноваций (абио, био, социо, техно).

Если соединить две тенденции, мы получим матрицу: Три размерности, типы инноваций по субстрату.

Отсюда проистекает наш прогноз на будущее: освоение размерности происходит по культурному циклу, а по уровням – от абиотического (современная техника) через биотическое – к социальному.

Если соединить несколько матриц, мы получим многомерное пространство качеств, и по каждому качеству оно у нас параметризовано. Такая совокупная модель пространства технологических инноваций фактически и является основанием для прогнозов. Используя показатель размерности, мы можем говорить о долгосрочных макро-прогнозах, среднесрочных мезо-прогнозах и краткосрочных микро-прогнозах.

Из этого складывается совокупная картина эволюции теории менеджмента технологических инноваций.

Ее можно разворачивать к каждому пункту, в каждой блоке и в целом.

Вот перечень тем, не вошедших в данный отчет, но подготовленных для поледующей работы:

Культурно-цивилизационная связка. Цивилизационное место инноваций. Культурно обусловленные свойства и параметры инноваций.

Уровневые показатели культурно-цивилизационного целого. Возможные уровневые типы инноваций (абио, био, социо, техно).

Возможные сферы развития инноваций в целом. Инновации в технологиях – неправомерное сужение сферы.

Если соединить две тенденции, мы получим матрицу: три размерности, типы инноваций по субстрату. И здесь можно проследить, какие поля уже освоены, а какие еще предстоит освоить. Это морфологический прогноз инновационного поля.

ГЛОССАРИЙ

1. Adhoc-кратия – способ организации структуры и деятельности предприятия, ориентированный на максимально быстрое приспособление к изменениям рынка

2. Акционерное общество – хозяйственное общество, уставный капитал которого разделен на определенное число акций, владельцы которых не отвечают по обязательствам общества и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, только в пределах стоимости принадлежащих им акций.

Б

Бизнес – 1. Процесс соединения материальных, финансовых, трудовых и нематериальных ресурсов в целях создания товаров или услуг, удовлетворяющих потребности экономики. 2. Предприятие или группа предприятий, являющихся сферой влияния (управления, руководства, принятия решений) определенного лица или группы лиц.

Бизнесмен – лицо, осуществляющее бизнес.

Бизнес-план проекта (бизнес-проект) – структурированное описание всех сторон разработки, осуществления и реализации последствий инвестиционного проекта.

Бизнес-план предприятия – структурированное описание основных аспектов деятельности и развития предприятия, разрабатываемое на основе стратегии предприятия. Бизнес-план (the business plan) – это программа по реализации какого-либо коммерческого проекта и деятельности предприятия в целом. Он содержит сведения о фирме, товаре, его производстве, рынке сбыта, финансах и организационной структуре.

В

Венчурные компании – рискованные фирмы, которые обычно создаются в областях предпринимательской деятельности, связанных с повышенной опасностью потерпеть убытки.

Внешняя финансовая среда организации – это факторы и составляющие ее окружения, с которыми она в силу объективных, императивных или особых условий должна или может взаимодействовать при осуществлении своей финансовой деятельности.

Внеэкономические цели инвестиционной стратегии связаны с решением социальных задач, обеспечением экологической безопасности, повышением статуса и репутации предприятия и т.п.

Внутренняя финансовая среда организации представляет собой совокупность финансовых отношений и финансовых ресурсов, а также направлений их вложения конкретного предприятия.

Г

Гипотеза – суждение о причинной связи явлений, выдвигается преимущественно в процессе интуитивного мышления, благодаря чему совершается качественный скачок от теоретического знания к практике.

Государственная инновационная политика (функции государства) – одно из важных направлений создания благоприятных экономических условий для инновационной деятельности, предусматривает первоочередное финансирование фундаментальных исследований и поисковых НИР. организацию государственных заказов на проведение НИОКР в соответствии с Государственной научно-технологической программой.

Д

Диффузия инноваций – процесс равновесного распространения нововведений в деловых циклах научно-технической, производственной и организационно-экономической деятельности.

Диверсификация – расширение сферы деятельности за счет качественно новых элементов.

Ж

Жизненный цикл инновации – период времени от зарождения идеи у новатора до освоения и использования его у потребителя-инноватора.

Жизненный цикл бизнеса – период зарождения, создания, развития, трансформации, спада и ликвидации бизнеса

З

Задачи конкретного предприятия – спецификация целей предприятия применительно к различным направлениям его деятельности.

И

Идея инновационная – новаторский продукт интеллектуальной деятельности специалистов высокой квалификации.

Инкубатор (фирма-инкубатор) представляет собой организацию, создаваемую местными органами власти или крупными компаниями с целью выращивания новых предприятий.

Инновационная активность – комплексная характеристика инновационной деятельности фирмы, включающая степень интенсивности осуществляемых действий и их своевременность, способность мобилизовать потенциал необходимого количества и качества.

Инновационная деятельность – сфера разработки и практического освоения технических, технологических и организационно-экономических нововведений, которая включает не только инновационные процессы, но и маркетинговые исследования рынков сбыта товаров, их потребительных свойств, а также новый подход к организации информационных, консалтинговых, социальных и других видов услуг.

Инновационная доктрина – система базовых положений, выработанных руководством государства (региона, отрасли, крупной корпорации) и определяющих политику государства в данном направлении.

Инновационная инфраструктура – организации, способствующие осуществлению инновационной деятельности (инновационно-технологические центры, технологические инкубаторы, технопарки, учебно-деловые центры и другие специализированные организации).

Инновационная программа – комплекс инновационных проектов и мероприятий, согласованный по ресурсам, исполнителями срокам их осуществления и обеспечивающий эффективное решение задач по освоению и распространению принципиально новых видов продукции (технологий).

Инновационная среда – сочетание внутренней и внешней сред участника инновационного процесса.

Инновационная сфера – представляет собой систему взаимодействия инноваторов, инвесторов, товаропроизводителей конкурентоспособной продукции (услуг) и развитой инфраструктуры.

Инновационное предложение – предложение участникам инновационного процесса для инвестирования и продолжения работ с какой-либо стадии (этапа) инновационного цикла.

Инновационный потенциал – предполагаемые или уже мобилизованные на достижение инновационной цели (реализацию инновационной стратегии) ресурсы и организационный механизм (технология деятельности и организационная структура).

Инновационный проект – процесс целенаправленного изменения или создание новой технической или социально-экономической системы.

Инновация (innovation) – означает нововведение как результат практического (научно-технического) освоения новшества (новации), К инновациям относятся новые Продукты, наукоемкие технологические процессы, модификации продуктов, новые услуги.

Интегральное проектирование – метод организации инновационного процесса, объединяющего все виды работ, связанных с созданием нового изделия.

Инвестиции – средства (денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в т.ч. имущественные права, имеющие денежную оценку), вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности с целью получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Инвестиционная стратегия – систему долгосрочных целей инвестиционной деятельности предприятия, определяемых общими задачами его развития и инвестиционной идеологией, а также выбор наиболее эффективных путей их достижения

Инвестиционные решения принимаются по таким вопросам, как:· оптимизация структуры активов, определение потребностей в их замене или ликвидации;· разработка инвестиционной политики, методов и средств ее реализации;· определение потребностей в финансовых средствах;· планирование инвестиций по фирме в целом; разработка и утверждение инвестиционных проектов, разрабатываемых в производственных отделениях;· управление портфелем ценных бумаг. Инвестиционные решения предполагают выделение в финансовом менеджменте двух видов финансового управления: краткосрочного и долгосрочного, имеющих свои специфические черты.

Инвестиционный проект – обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством РФ и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описанием практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план)

Инвестиционный рынок – сложное динамическое экономическое явление, которое характеризуется такими основными элементами, как инвестиционный спрос и предложение, конкуренция, цена.

Инвесторы осуществляют капитальные вложения на территории Российской Федерации с использованием собственных и (или) привлеченных средств в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Под инвестиционной политикой государства понимается комплекс целенаправленных мероприятий, проводимых государством по созданию благоприятных условий для всех субъектов хозяйствования с целью оживления инвестиционной деятельности, подъема экономики, повышения эффективности производства и решения социальных проблем.

Инвестиционная безопасность – возможность обойтись без существенного социально-экономического ущерба при реализации инвестиционного проекта.

Инвестиционная конфигурация – совокупность основных участников инвестиционного проекта с учетом их институциональных позиций и взаимоотношений

Инвестиционный проект на предприятии – совокупность развернутых во времени мероприятий (предложений), ориентированных на достижение установленных целей (коммерческих, социальных, экологических), отвечающих заданной стратегии развития предприятия и требующих для своей реализации расходования (или использования) капитальных ресурсов (земли, капитала) или информации.

Инновационный проект – эшелонированная во времени совокупность мероприятий, направленных на существенное обновление отдельных компонент производства, реализацию и потребление продукции.

Инновационный риск – опасность нанесения субъекту значимого для него социально-экономического ущерба в связи с реализацией инновационных мероприятий

Интеграция – действия, направленные на долгосрочное сближение стратегических интересов двух или более предприятий

Интеграционная стратегия – комплекс согласованных решений, определяющих интеграционные функционально-управленческие взаимодействия предприятия с другими предприятиями

К

Капитальные вложения – инвестиции в основной капитал, в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и другие затраты.

Конъюнктура инвестиционного рынка – совокупность факторов, определяющих сложившееся соотношение спроса, предложения, уровня цен, конкуренции и объемов реализации на инвестиционном рынке или сегменте инвестиционного рынка.

Командование – обеспечение и направление необходимой активности персонала в интересах всей организации.

Коммерческая организация – юридическое лицо, в уставе которого записано, что оно преследует в качестве основной цели своей деятельности извлечение прибыли.

Контракт (договор) – план или проект действий его сторон (участников) в процессе их будущего обмена теми или иными правами. Контракт организует деятельность нескольких субъектов, координирует их поведение, определяет содержание и сроки выполнения взятых на себя обязательств, ограничивая одновременно их некоторые права участников в пределах срока его действия

Контроль (контроллинг) – деятельность по проверке выполнения на предприятии планов, инструкций, указаний, установленных принципов и команд

Концепция предприятия – системное описание предприятия и его взаимоотношений с окружающей средой

Координация – объединение и согласование действий и средств организации для достижения успеха.

Л

Лицензирование – процесс передачи интеллектуальной или промышленной собственности на основании соглашения договаривающихся сторон, которое предусматривает не только размер вознаграждения, но и порядок осуществления платежей.

Лизинг – приобретение имущества одним лицом и сдача его во временное или долгосрочное пользование и владение за определенную плату (обычно с последующим выкупом)

М

Максимизация прибыли предприятия – одна из научных гипотез, объясняющих правила принятия решений на предприятии и поведение предприятия

Маркетинг – 1. Область знания, научная дисциплина, изучающая способы реализации потребностей рынка с помощью создания и/или продвижения определенных товаров и услуг. 2. Деятельность на рынке, направленная на реализацию потребностей рынка с помощью создания и/или продвижения определенных товаров и услуг. 3. Совокупность функций управления предприятием, связанных с продвижением на рынок создаваемых и/или производимых товаров и услуг и обеспечением текущих и перспективных потребностей рынка с использованием ресурсов данного предприятия

Миссия бизнеса как явления – соединение факторов производства товаров и услуг в новых сочетаниях в целях удовлетворения имеющихся и создания новых потребностей общества

Миссия (деловое кредо, «философия») конкретного бизнеса – совокупность общих установок и принципов, определяющих предназначение

и роль данного бизнеса и входящих в его состав предприятий в обществе, взаимоотношения с другими социально-экономическими субъектами.

Миссия (деловое кредо, «философия») предприятия – совокупность общих установок и принципов, определяющих предназначение и роль предприятия в обществе, взаимоотношения с другими социально-экономическими субъектами.

Модель предприятия – представление структуры и/или функций предприятия в виде математических объектов и конструкций

Мониторинг – процесс систематического наблюдения, объяснения и предсказания некоторого явления

Н

Научоемкость продукции – показатель, дающий количественную оценку через определение доли затрат на НИОКР в стоимости продукции.

Научно-технические стратегии – стратегии промышленных компаний, ориентированные на ценности, являющиеся главными и работе подразделений НИОКР.

Научный парк – новая форма сотрудничества промышленных фирм с университетами.

Новаторство – процесс интеллектуальной деятельности людей, имеющий творческий характер и приводящий к появлению нового научного знания, открытий, изобретений, рационализаторских предложений и других результатов новаторских решений.

Новое изделие – результат интеллектуальной деятельности персонала научно-технических организаций после выполнения исследований и разработок, получивший материальное воплощение в опытных образцах.

Новшества (новации) – важнейшие составляющие нововведений (инноваций), которые по своей сущности обобщаются понятиями: новые явления и методы, изобретения, новый порядок (правило).

Ноу-хау – совокупность информации в виде знаний и опыта производства новой и конкурентоспособной продукции.

О

Оболочечное предприятие (фирма) – предприятие, осуществляющее деятельность по удовлетворению потребностей потребителей товаров и услуг практически без использования собственных средств производства посредством заключения контрактов с другими организациями, осуществляющими все действия по производству (иногда и реализации) продукции

Общество с дополнительной ответственностью – хозяйственное общество, уставный капитал которого разделен на доли, определенные учредительными документами, а участники (учредители) солидарно несут субсидиарную ответственность по обязательствам общества своим имуществом в одинаковом для всех кратном размере к стоимости их вкладов (сам этот размер определяется учредительными документами)

Общество с ограниченной ответственностью – хозяйственное общество, уставный капитал которого разделен на доли, определенные учредительными документами, а участники (учредители) не отвечают по обязательствам общества и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости внесенных ими вкладов

Организация – 1. Форма устойчивого объединения людей для их совместной целенаправленной деятельности в рамках определенной структуры. 2. Часть функций управления, обеспечивающая функционирование определенной системы путем установления правил функционирования системы, создания структуры для поддержания деятельности.

П

Патентные лицензии – форма передачи ограниченных или монопольных прав лицензиату на использование патента. Различают простые, исключительные и полные лицензии.

Потенциал инновационный – совокупность имеющихся средств у организации-субъекта инновационной деятельности для достижения определенной цели.

План – это рабочий инструмент достижения поставленной цели субъектом предпринимательства, созданный, на основе конъюнктурного прогноза среды хозяйствования и расписанный по исполнителям, времени и средствам.

План маркетинга – содержит полную информацию о формах и методах внедрения товара на рынок, ценовой и сбытовой стратегии фирмы в каждом рыночном сегменте (при сегментировании рынка), методах стимулирования сбыта и товарной политике.

План по рискам. В рыночных условиях этот план особенно важен, и от глубины его проработки зависит доверие потенциальных инвесторов, кредиторов и партнеров по бизнесу.

Предприятие как объект стратегического инвестиционного управления представляет собой открытую комплексную систему, интегрирующую все направления и формы инвестиционной деятельности различных структурных хозяйственных его подразделений.

Прогноз, в общем виде – это научно обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем, альтернативных путях и сроках его осуществления.

Пакет рисков инновационного проекта – структурированная совокупность рисков отдельных участников проекта.

Планирование функционирования предприятия – исследование будущего состояния предприятия и его окружения, определение связи

будущего с настоящим через миссию, стратегию, промежуточные цели, задачи и способы их достижения

Поведение предприятия – описание функционирования предприятия в окружающей среде, предполагающее осмысленный (целенаправленный) характер его действий

Популяция предприятий – совокупность взаимодействующих предприятий, рассматриваемая с позиций эволюции состава и поведения ее членов (термин эволюционной теории предприятия)

Потенциал предприятия (социально-экономический потенциал предприятия) – совокупность ресурсов и возможностей предприятия, определяющих перспективы его деятельности при тех или иных сценарных вариантах внешних условий. Представляет собой взаимосвязанную совокупность технико-технологического, имущественно-финансового, товарно– и ресурсно-рыночного, научно-исследовательского и других видов потенциала.

Правовая база бизнеса в России – Конституция РФ, кодексы, федеральные законы, Указы Президента Российской Федерации, постановления и распоряжения Правительства Российской Федерации, акты министерств и ведомств (постановления, распоряжения, инструктивные письма, инструкции, приказы, разъяснения, указания и т. п.), акты субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, затрагивающие социально-экономические вопросы бизнеса

Предприятие – обособленный имущественный комплекс с нефиксированным сроком существования, на котором осуществляется скоординированная целенаправленная деятельность в сфере удовлетворения потребностей общества в товарах или услугах, а также в сфере воспроизводства собственных ресурсов.

Проект (в экономике) – совокупность эшелонированных во времени мероприятий, направленных на соединение материальных, финансовых,

трудовых и нематериальных ресурсов в целях создания и реализации товаров и услуг

Производственная функция предприятия – экономико-статистическая скалярная факторная модель производства продукции на предприятии. Производственное отображение предприятия – экономико-математическая многопродуктовая модель преобразования исходных ресурсов в продукцию предприятия.

Прямые инвестиции в предприятие – приобретение не менее 10% акций предприятия

Р

Реальные инвестиции – инвестиции в какой-либо тип материально осязаемых активов, таких, как земля, оборудование, предприятия.

Реинжиниринг – фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование и обновление деловых процессов для достижения резких (скачкообразных) улучшений.

Рисковые подразделения компаний – создаются крупными корпорациями в целях освоения новейших технологий и представляют собой небольшие автономно управляемые специализированные производства.

Рискофирма – фирма, создаваемая для реализации проекта, связанного со значительным риском с точки зрения вероятности его успешного завершения.

Реальные инвестиции в предприятие – вложения средств в реальные активы предприятия или покупку его акций.

Реинвестиция – процесс инвестирования средств, полученных в виде дохода от произведенных инвестиций

Ресурсно-рыночная стратегия – комплекс согласованных решений, определяющих взаимоотношения предприятия с рынком ресурсов. Структура такого комплекса во многом аналогична структуре товарно-рыночной стратегии предприятия

Ресурсно-рыночный потенциал – доля субъекта на рынке сырья, исходных материалов, оборудования, степень контроля этого рынка, устойчивость связей с поставщиками, степень их заинтересованности в данном предприятии как потребителе

Ресурсы производства – товары, услуги, информация, природные ресурсы, используемые в производстве товаров, оказании услуг и выполнении работ для внешнего потребителя.

Риск – обобщенная субъективная характеристика ситуации принятия решений в условиях неопределенности, отражающая возможность появления и значимость для субъекта принятия решений ущерба в результате последствий принятия того или иного решения

Риск инвестиционного проекта – возможность недостижения цели, заявленной в инвестиционном проекте

Рутины – сложившиеся на предприятии правила анализа и принятия решений в зависимости от изменений внутренней или внешней ситуации. Термин эволюционной теории предприятия

С

Стратегические цели инвестиционной деятельности предприятия представляют собой описанные в формализованном виде желаемые параметры его стратегической инвестиционной позиции, позволяющие направлять эту деятельность в долгосрочной перспективе и оценивать ее результаты

Стратегический инвестиционный центр представляет собой самостоятельную структурную единицу предприятия (организации), которая специализируется на выполнении отдельных функций или направлений инвестиционной деятельности, обеспечивающей эффективную хозяйственную деятельность отдельных стратегических зон хозяйствования и предприятия в целом. Инвестиционная стратегия таких центров ограничена функциональными направлениями их деятельности и подчинена задачам общего стратегического инвестиционного управления предприятием.

Стратегическое управление можно рассматривать как динамическую совокупность пяти взаимосвязанных управленческих процессов.

Стратегия организации – это генеральный план действий, определяющий приоритеты стратегических задач, ресурсы и последовательность шагов по достижению стратегических целей.

Стратегическая зона хозяйствования – совокупность сегментов рынка товаров или услуг, избираемая предприятием (бизнесом) в качестве зоны делового интереса для реализации стратегии

Стратегическая реструктуризация – реструктуризация, направленная на приведение структуры в соответствие с новыми функциями и миссией предприятия

Стратегическая ресурсная зона – совокупность сегментов рынка ресурсов или предоставляемых данному предприятию услуг, избираемая предприятием (бизнесом) в качестве зоны делового интереса для реализации стратегии .

Стратегические решения – решения в сфере управления бизнесом (предприятием), которые имеют кардинальное значение для функционирования бизнеса (предприятия) и влекут (при условии их реализации) долговременные и труднопреодолимые для бизнеса (предприятия) последствия

Стратегический тип руководителя – принадлежность данного руководителя предприятия к той или иной группе руководителей, сформированной по характеру влияния на выбор стратегии предприятия

Стратегическое управление – система управления предприятием, основанная на стратегическом планировании, дополненном механизмом согласования текущих решений – тактических и оперативных – со стратегическими, а также механизмом корректировки и контроля за реализацией стратегии

Стратегия предприятия – согласованная совокупность решений, оказывающих определяющее воздействие на деятельность предприятия, и имеющих долгосрочные и трудно обратимые последствия

Стратегия управления – комплекс согласованных решений, определяющих характер управления предприятием при реализации избранной стратегии

Т

Технологический разрыв – характеризует объем средств, необходимых для вложения в новую технологию с целью достижения ею результативности, которую имеет на сегодня старая технология, подлежащая в будущем замене новой.

Технополис – наиболее продвинутая концепция интеграции науки с производством.

Технологическая (технико-технологическая) стратегия предприятия – комплекс согласованных стратегических решений, определяющих технологический тип предприятия и факторы изменения технологического типа предприятия

Технология производства – способ получения конечных результатов производства из имеющихся на предприятии ресурсов

Товарно-рыночная стратегия – комплекс согласованных стратегических решений, определяющих номенклатуру, ассортимент и объемы производства, а также способы продвижения и реализации продукции (товаров или услуг)

Трансакционные издержки – затраты на получение необходимой информации и формирование условий реализации акта обмена

Трансформационные издержки – затраты на осуществление производственного процесса преобразования ресурсов в продукцию.

У

Уровень технологии – степень развития научных и практических знаний о совокупности применяемого оборудования и методов воздействий на предметы труда при изготовлении промышленной продукции.

Ф

Факторы инновационной активности – совокупность организационно-экономических мероприятий по созданию льготных условий для притока инвестиций из внутренних и внешних источников, выделение направлений инновационной деятельности, требующей государственной поддержки.

Финансовые инвестиции представляют собой вложения в акции, облигации и другие ценные бумаги, выпущенные частными организациями и государством, а также в банковские депозиты.

Факторы риска – изменения ситуации, увеличивающие возможность наступления и размеры возможного для субъекта ущерба

Финансово-инвестиционная стратегия – комплекс согласованных решений, определяющих способы привлечения, накопления и расходования финансовых ресурсов

Франчайзинг – форма совместного бизнеса, в рамках которой «родительские» (обычно крупные) компании предоставляют партнеру (обычно мелкой компании) временное право использования торговой марки, технологии или иных ресурсов и возможностей «родительской» фирмы для создания собственного бизнеса в обусловленных с крупной компанией формах.

Х

Хозяйственное общество – коммерческая организация с разделенным на доли (вклады) учредителей (участников) уставным (складочным) капиталом. Хозяйственное общество может иметь форму акционерного общества, общества с ограниченной или дополнительной ответственностью.

Ц

Цикл инновационный – комплекс работ, включающий основные этапы и результаты инновационного процесса. В него входит проведение поисковых НИР с целью выдвижения и обоснования идеи о новых методах удовлетворения общественных потребностей, выполнение прикладных НИР и ОКР с целью материализации научного знания в новых продуктах, технологическое освоение масштабного производства продукции, ее коммерциализация.

Цель инвестиционной политики – реализация стратегического плана экономического и социального развития страны.

Цели конкретного предприятия – описание конечных и промежуточных состояний предприятия в ходе реализации стратегии

Ю

Юридическое лицо – организация, которая имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество и отвечает по своим обязательствам этим имуществом, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, быть истцом и ответчиком в суде, имеет баланс или смету.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Абалкин, Л. Экономическая теория на пути к новой парадигме // Вопросы экономики. – 1993. № 1.
2. Абдулатипов, Р. Г. Природа и парадоксы национального "Я". – М., 1991.
3. Акофф, Р. Искусство решения проблем. – М.: Мир, 1982.
4. Акофф, Р. Планирование будущего корпорации. – М.: Прогресс, 1985.
5. Александров, Е. А. О некоторых проблемах эвристического программирования. Организация и управление. – М., 1968.
6. Александров, Е. А., Боголепов, В. П. О некоторых организационных критериях качества функционирования систем. Организация и управление. – М., 1968.
7. Александров, Е. А. Основы теории эвристических решений. – М., 1975.
8. Александров, Е.А. Запад и Восток: размышления об особенностях экзистенциального менталитета. – М., 1995.
9. Александров, Н.Н. Системогенетика: история становления и основные идеи. // В теоретико-методологическом альманахе "Вопросы системогенетики". – СПб.: ПАНИ – Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2003.
10. Александров, Н.Н. Логико-нумерологическая методология и ее квалитологические возможности в развитии современного образования. // В сб.: "Квалиметрия человека и образования. Методология и практика". – М.: Изд-во ИЦ ПК ПС, 2003.
11. Александров, Н.Н. Конкуренция и конкурентоспособность. Основные понятия и история их становления. Монография. – Нижний Новгород: изд-во ВВАГС, 2004. – 176 с. (в соавторстве).

12. Александров, Н.Н. Экономическая конкурентоспособность и управление ею. Модели и парадоксы. // В сб. “Законы управленческой деятельности”. – Нижний Новгород: ОАЧ, 2004.
13. Александров, Н.Н. О методологии экономической системогенетики. // Вестник Нижегородского коммерческого института. Вып. 7. – Н. Новгород: НКИ, 2004.
14. Александров, Н.Н. Пятый элемент – человек. // Социогенетические основы трансформации общества. Научная монография. Под науч. ред. А.И. Субетто. – Кострома, изд-во Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова, 2004.
15. Александров, Н.Н. Построение проекта экспериментальной площадки на кафедре теории менеджмента.// Вестник Нижегородского коммерческого института. Вып. 8. – Н. Новгород: НКИ, 2005.
16. Александров Н.Н. Стратегический менеджмент как разновидность проектной деятельности. // Вестник Нижегородского коммерческого института. Вып. 14. – Н. Новгород: НКИ, 2008.
17. Александров Н.Н. Системные основания антропологии. // Вестник Нижегородского коммерческого института. Вып. 14. – Н. Новгород: НКИ, 2008.
18. Н.Н. Александров, Философские вопросы брендинга // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16866, 02.10.2011.
19. Н.Н. Александров, Три цикла развития скульптуры в искусстве XX века // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16838, 25.09.2011.
20. Н.Н. Александров, Мир воздухоплавания. Альбом постеров // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16817, 03.09.2011.
21. Н.Н. Александров, Методология системно-генетического исследования общества // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16633, 13.07.2011.

22. Н.Н. Александров, Философия экономики. Рыночный период // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16624, 09.07.2011.
23. Н.Н. Александров, Платформа философии. Философия, менталитет, цикличность // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16617, 06.07.2011.
24. Н.Н. Александров, Философские вопросы теории менеджмента // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16554, 09.06.2011.
25. Н.Н. Александров, Числовые инварианты в менталитете // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16542, 02.06.2011.
26. Н.Н. Александров, Деятельностная антропология // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16521, 21.05.2011.
27. Н.Н. Александров, Звезда деятельности // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16510, 14.05.2011.
28. Н.Н. Александров, Формула истории // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16506, 07.05.2011.
29. Н.Н. Александров, Системогенетика ментосферы // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16449, 25.03.2011.
30. Н.Н. Александров, Менталитет и эгрегор // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16213, 11.12.2010
31. Алексеев, А., Пигалов, В. Деловое администрирование на практике. – М., 1993.
32. Алехина И. Имидж и этикет делового человека. – М., 1996.
33. Альтер, Л. Критика современной буржуазной политической экономики. Избранные произведения. – М.: Наука, 1972.
34. Альтшулер, Г.С. Творчество как точная наука. Теория решения изобретательских задач. – М."Советское радио", 1979.
35. Ананьин, О. Экономическая теория: кризис парадигмы и судьба научного сообщества // Вопросы экономики, 1992. № 10. С.81-99
36. Ананьин, О., Одинцова, М. Методологические исследования в современной экономической науке: направления, тенденции, перспективы

(научный доклад). – М.: Институт экономики Российской академии наук, 1998.

37. Андерсон, Р., Шихарев, П. "Акулы" и "дельфины". – М., 1994.
38. Ансофф, И. Стратегическое управление. – М.: Экономика, 1989.
39. Ансофф, И. Новая корпоративная стратегия. – С.-Петербург: Питер Ком, 1999.
40. Антикризисный менеджмент / Под ред. проф. А.Г.Грезновой. – М., 1999.
41. Аппенянский, А. И. Человек и бизнес. – М., 1995.
42. Апресян, Г. З. Ораторское искусство. – М., 1978.
43. Арская, Л. П. Японские секреты управления. – М., 1991.
44. Архипова, Н. А., Кульба, В. В. Управление в чрезвычайных ситуациях. – М., 1994.
45. Афанасьев, В. Буржуазная экономическая мысль 30-70-х годов XX века (очерк теории). – М.: Мысль, 1976.
46. Багриновский, К.А., Бендиков, М.А., Хрусталева, Е.Ю. Механизмы технологического развития экономики России. – М.: Наука, 2003.
47. Балабанов, И.Т. Инновационный менеджмент. – СПб: Питер, 2001.
48. Баранчев, В.П., Гришин, В.Н., Гунин, В.Н. и др. Рабочая тетрадь к учебнику «Управление организацией» : Раздел 4. Инновационный менеджмент. – М.: ИНФРА-М, 2000. (Серия Инструментарий. Задания. Тесты).
49. Барр, Р. Политическая экономия Т.1 / В 2-х т. Пер. с франц. – М.: Международ. Отношения, 1995.
50. Бекетов, Н.В. Наука в России и мире // ЭКО. Всероссийский экономический журнал, 2003. № 11. С. 12-22.
51. Белоусов, Р. Новая парадигма экономической науки как отрицание отрицания // Вопросы экономики, 1993. № 4.

52. Бем-Баверк, Е. Очерки по истории политической экономии. – Спб., 1902.
53. Бендиков, М.А., Фролов, И.Э. Роль инновационного потенциала в модернизации экономики: отечественный и зарубежный опыт // Менеджмент в России и за рубежом, 2006. № 1.
54. Берка, К. Измерения: понятия, теории, проблемы внедрения / Отв. ред. Ю.А. Ушаков. – М.: Наука, 1986.
55. Бернал, Т. Дж. Наука в истории общества. – М.: ИЛ, 1956.
56. Биркенбиль, М. Молитвенник для шефа. – М., 1993.
57. Бирюков, Б.В., Кодряну, И.Г. Гносеологические трудности моделирования сложных и развивающихся систем / В сб.: "Вопросы кибернетики". – М. 1981. Вып. 72.
58. Бланки, А. История политической экономии в Европе с древнейшего до настоящего времени. – Спб., 1869.
59. Блауг, М. Экономическая мысль в ретроспективе / Пер. с англ., 4-е изд.— М.: «Дело ЛТД», 1994.
60. Блюмин, И. История экономических учений. Очерки теории. – М.: Высшая школа, 1961.
61. Бобрышев, Д. Н., Семенцов, С. Л. История управленческой мысли. – М., 1985.
62. Бобрышев, Д. Н. Основные категории теории управления. – М., 1986.
63. Боно, Э. Рождение новой идеи. – М. Прогресс, 1976.
64. Бородкин, Ф.М. Ценностный фундамент организационных конфликтов в социалистическом обществе / В кн.: "Социология и перестройка". – М. Прогресс, 1989.
65. Боссерт В. Честь и дело. – М., 1994.
66. Брагинский, С., Певзнер, Я. Политическая экономия: дискуссионные проблемы, пути обновления. – М. : Мысль, 1991.

67. Браунинг, П. Современные экономические теории – буржуазные концепции / Сокр. пер. с англ. / Вступит. Статья Г. Хромушина. – М.: Экономика, 1987.
68. Бузгалин, А. Отечественная экономическая наука: от кризиса к новой парадигме // Вопросы экономики, 1993. № 1.
69. Бузгалин, А., Колганов А. К критике еconomics // Вопросы экономики, 1998. № 2.
70. Булатов, А. С. Вывоз капитала из России и концепция его регулирования. – М., 1997.
71. Бунге, М. Интуиция и наука. – М., 1967.
72. Бунге, Н. Очерки политико-экономической литературы. – Спб., 1895.
73. Бунич, А.П. Инновационный менеджмент в международном бизнесе. – Москва, 2004.
74. Бурков, В. Н., Ириков, В. А. Модели и методы управления организационными системами. – М., 1994.
75. Бурмистрова, Т., Федотов, А. Новая научно-техническая политика: контуры формирования и реализация // "Экономист", 1992. №2.
76. Бухарин, Н. Политическая экономия рантье: Теория ценности и прибыли австрийской школы. – М.: Орбита // Репринтное воспроизведение издания 1925 г. —1988.
77. Буш, Г. Основы эвристики для изобретателей. – Рига, "Знание", 1977.
78. Бьюкенен, Д. Сочинения / Пер. с англ. Серия: «Нобелевские лауреаты по экономике». Т.1 / Фонд экономической инициативы; Гл. ред.кол.: Нуреев Р. и др. – М. : «Таурус Альфа», 1997.
79. Быстраков, Ю.И., Колосов, А.В. Экономика и экология. – М.: Агопроиздат, 1988.
80. Бюхер, К. Возникновение народного хозяйства. – Спб., 1907.

81. Вайсман А. Стратегия маркетинга. Стратегия менеджмента. – М., 1995.
82. Валдайцев, СВ. Стратегии инвесторов предприятия и "агентская проблема". – СПб, 1994.
83. Валдайцев, С.В . Коммерческая реализация новых технологий. – СПб, 1995.
84. Валдайцев, С.В. Управление инновационным бизнесом Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
85. Валуев С. А., Игнатъева, А. В. Организационный менеджмент. – М., 1993.
86. Василенко, В.А. Инновационный менеджмент. Культура народов Причерноморья. – М, 2001.
87. Вернадский, И. Критико-историческое исследование об итальянской политико-экономической литературе до начала XIX века. – М., 1849.
88. Вернадский, И. Очерк истории политической экономии. – Спб., 1858.
89. Вернебург, Р. Рационализация и техника работы аппарата управления. – М.: Прогресс, 1969.
90. Веснин, В. Р. Основы менеджмента. – М., 1996.
91. Винер, Н. Кибернетика. – М., 1987.
92. Виханский, О.С, Наумов, А.И. Менеджмент. – М., 1995.
93. Виханский, О.С. Стратегическое управление. – М.: Изд-во МГУ, 1998.
94. Власьевич, Ю. Е., Бартенев, С. А. Экономика России: эффекты и парадоксы. – М., 1995.
95. Водачек, Л., Водачкова, О. Стратегия управления инновации на предприятии. – М.: Экономика, 1989.
96. Вольский, А. Инновационный фактор обеспечения устойчивого экономического роста // Вопросы экономики, 1999. №1. С. 4-12.

97. В поисках теории развития науки / Под ред. С. Микулинского, В. Черняка. – М.: Наука, 1982.
98. Выготский, Л. С. Психология искусства. – М., 1987.
99. Галицкий, А. Российский венчурный бизнес. Состояние, проблемы, перспективы // Рынок ценных бумаг, 1999. №22(157). С24-27.
100. Гапоненко, Н. Инновации и инновационная политика на этапе перехода к новому технологическому порядку // ВЭ, 1997. №9. С.84-97.
101. Герчикова, И. Н. Менеджмент. – М., 1995.
102. Глазьев, СЮ. Теория долгосрочного технико-экономического развития. – М.: Владар, 1993.
103. Глухов, В. В. Основы менеджмента. – СПб., 1995.
104. Глущенко, В.В., Глущенко, И.И. Разработка управленческого решения. Прогнозирование-планирование. Теория проектирования экспериментов. – Железнодорожный: ТОО НПЦ «Крылья», 1997.
105. Голуб, А.А., Струкова, Е.Б. Экономика природопользования. Учебное пособие для вузов. – М.: Аспект-пресс, 1995.
106. Гольдштейн, Г.Я. Стратегические аспекты управления НИОКР: Монография. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2000.
107. Гончаров, В. В. Руководство для высшего управленческого персонала. – М., 1993.
108. Гончаров, В. В. Библиотечка менеджера в 9 томах. – М., 1998.
109. Градов, С.И. Риск и выбор стратегии в предпринимательстве. – М.: МСХЛ, 1994.
110. Грачева, М.В. Инновационная деятельность в промышленности – Москва, 1994.
111. Гребнев, Л. Предметный мир экономистов: между чувственным и сверхчувственным // Вопросы экономики, 1993. № 4.
112. Грейсон, Д., О'Делл. Американский менеджмент на пороге XXI века. – М., 1991.
113. Гроув, Э. С. Высокоэффективный менеджмент. – М., 1996.

114. Грэм, Р.Г., Грей, К.Ф. Руководство по операционным играм. Пер.с англ. / Под ред. Ф.А. Широкова. – М., Советское радио, 1977.
115. Гунин, В.Н., и др. Управление инновациями: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 7. – М.: ИНФРА-М, 2000.
116. Гучер, Ф.Ж., Келли, Д.Н. Преобразование организации. – М.: Дело, 2000.
117. Гэлбрейт, Д. Экономические теории и цели общества. Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1979.
118. Дагаев, А. Передача технологий из государственного сектора в промышленность как инструмент государственной инновационной политики // ПТиПУ, 1999. №2. С. 65-70.
119. Дворкин, И. Критика теорий современных буржуазных экономистов. – М.: Мысль, 1971.
120. Денисов, Е.Ф. Инновационный процесс в условиях рыночной экономики. – СПб., 1993.
121. Дежина, И., Салтыков, Б. Механизмы стимулирования коммерциализации исследований и разработок / Научные труды № 72-3. М: ИЭПП, 2004.
122. Дизель, П., Раньян, У. Поведение человека в организации. – М., 1993.
123. Джонс, Дж. К. Методы проектирования. – М.:Мир, 1986.
124. Дойль, П. Менеджмент. Стратегия и тактика. – С.-Пб., 1999.
125. Дридзе Т.М., Косолапов М.С., Кроник А.А. К технологии изучения социальных процессов с позиций проблемно-ситуационного подхода // Прогнозное проектирование и социальная диагностика. – М.: Наука, 1991.
126. Дридзе, Т.М. Человек и городская среда в прогнозном социальном проектировании // Общественные науки и современность, 1994. №4.

127. Дружинин, В. В., Конторов, Д. С. Проблемы системологии. – М., 1976.
128. Друкер, П. Инновации и предпринимательство. – М., 1992.
129. Друкер, П. Рынок: как выйти в лидеры. Практика и принципы. – Москва: Бук Чембэр Интернэшнл, 1992.
130. Друкер, П. Новые реальности. – Москва, 1994 г.
131. Дункан, У. Основополагающие идеи в менеджменте. – М., 1996.
132. Дюринг, Е. Курс национальной и социальной экономики с включением наставления к изучению и критике теории народного хозяйства и социализма. – Спб., 1893.
133. Евстегнеева, Л., Евстегнеев, Р. Проблема синтеза общеэкономической и институционально-эволюционной теории // Вопросы экономики, 1998. № 8.
134. Егорова-Гантман, Е., Минтусов, И. Портрет делового человека. Проблемы теории и практики управления. – М., 1992.
135. Егоршин, А. П. Управление персоналом. – Н. Новгород, 1997.
136. Емельянов, О. К социальному портрету отечественного предпринимателя // Российский экономический журнал, 1992. № 8.
137. Емельянов, Ю.Н. Активное социально-психологическое обучение. Л., 1985.
138. Жамс, Э. История экономической мысли XX века. Пер. с фр. П. Олдака и А. Покровского / Под общ. ред. и с предисл. И. Блюмина. – М.: Изд-во Иностранной литературы, 1959.
139. Жид, Ш., Рист, Ш. История экономических учений. Пер. с франц. – М.: Экономика, 1995.
140. Жуковский, Ю. История политической литературы XIX столетия. – Спб., 1871.
141. Забелин, П.В., и др. Предпринимательский менеджмент. Учебно-практическое пособие. – М., 1999.

142. Завлин, П.П., и др. Инновационный менеджмент: Справочное пособие. – СПб., 1997.
143. Зайцев, А.К. Социолог на предприятии. Пособие практику. – Калуга: Малое ред. изд-во Упринформпечати, 1993.
144. Зигерт, В., Ланг, Л. Руководить без конфликтов. – М., 1990.
145. Иванова, Н. Национальные инновационные системы // Вопросы экономики, 2001. №7. С. 59-71.
146. Иванцевич, Дж., Лобанов, А. А. Человеческие ресурсы управления. – М., 1993.
147. Иванюков, И. Основные положения теории экономической политики с Адама Смита до настоящего времени. – СПб., 1904.
148. Инновации. – СПб., 2003. № 1. С. 45-48.
149. Инновации. – СПб., 2002. № 9-10. С. 72-77.
150. Инновационная политика и инновационный бизнес в России // Аналитический вестник, 2001. №15. С. 91-107.
151. Информационные ресурсы России (Москва). 2003. № 6. С. 32-35.
152. Информационные ресурсы России (Москва). 2004. № 1. С. 19-21.
153. Инновационный менеджмент / Под ред. П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. – СПб., 1997.
154. Инновационный менеджмент. Учебник для вузов / Под ред. С.Д.Ильенковой. – М.: Банки и биржи; ЮНИТИ, 1997.
155. Инновационный процесс в странах развитого капитализма (методы, формы, механизм) / Под ред. И.Е. Рудаковой. – М.: Изд-во МГУ, 1991.
156. Инновационная экономика. – М.: Наука, 2004.
157. Ионов, М. Регулирование инвестиционной и инновационной деятельности / "Экономист", 1992. N5.
158. Иосефович, Н. Ты – босс! – М., 1995.

159. История экономических учений: современный этап. Учебник / Под общ. ред. А.Г. Худокормова. – М.: ИНФРА-М, 1998.
160. Кабалина, В., Кларк, С. Инновации на промышленных предприятиях // Вопросы экономики, 2001. №7. С.19.
161. Как работают японские предприятия. / Под ред. Я.Модена и др. – М. Экономика, 1989.
162. Кандыба, В. М. Сверхвозможности человека. – СПб., 1996.
163. Каору, И. Японские методы управления качеством. – М., 1988.
164. Каппони, В., Новак, Т. Сам себе психолог. – СПб., 1994.
165. Карлоф, Б. Деловая стратегия / Пер. с англ. – М.: Экономика, 1991.
166. Карнеги, Д. Как завоевывать друзей и оказывать влияние на людей. – М., 1993.
167. Каро, Д., Жюйар, П. Международное экономическое право. Учебник / Пер. с франц. В.П. Серебринникова, В.М. Шумилова. – М.: Междунар. отношения. 2002.
168. Кассирер, Э. Техника современных политических мифов. – М.: МГУ, 1990.
169. Кейнс, Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег // Антология экономической классики. Предисловие, сост.: И.А.Столяров. – М.: «ЭКОНОВ», «Ключ», 1993.
170. Кинг, У., Клипланд, Д. Стратегическое планирование и хозяйственная политика. – М.: Прогресс, 1982.
171. Китов, А. И. Психология управления. – М., 1972.
172. Коротков, Э. М. Концепция менеджмента. – М., 1996.
173. Книгге, А. Об обращении с людьми. – Дубна: Феникс, 1994.
174. Кнорринг, В. И. Искусство управления. – М., 1997.
175. Кнорринг, В. И. (в соавторстве). Общий и специальный менеджмент. – М.: РАГС, 1997.

176. Ковальски, С. Научные основы административного управления. – М., 1979.
177. Краснощеков, П.С., Петров, А.А. Принципы построения моделей. – М.: Изд-во МГУ, 1983.
178. Краткий словарь по социологии. – М.: Политиздат, 1989.
179. Ковалев, В.В. Методы оценки инвестиционных проектов. – М.: Финансы и статистика, 1997.
180. Козлова, К. Противоречия капитализма и современный буржуазный реформизм. – М.: Знание, 1977.
181. Козлова, К. Институционализм в американской политической экономике: Идеино-теоретические основы либерального реформизма / Отв. ред.: И.Осадчая. – М.: Наука, 1987.
182. Кокурин, Д.И. Инновационная деятельность. – М.: Экзамен, 2001.
183. Коно, Т. Стратегия и структура японских предприятий. 2000. – М.: "Прогресс", 1987.
184. Коновалов, В.М. Инновационная сага – использован ресурс Интернет: <http://www.innocentre.ru/saga/index.html>
185. Коробейников, О.П., Трифилова, А.А., Коршунов, И.А. Роль инноваций в процессе формирования стратегии предприятия // Менеджмент в России и за рубежом, 2000. №3.
186. Коуз, Р. Фирма, рынок и право / Пер. с англ. – М.: «Дело ЛТД» при участии издательства «Catallaxy», 1993.
187. Котлер, Ф. Основы маркетинга / Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1990.
188. Классики кейнсианства: в 2-х т. Т.1. К теории экономической динамики / Р. Харрод. Экономические циклы и национальный доход. Ч.1-II / Э. Хансен. Предисл., сост.: А. Худокормов. – М.: ОАО «Издательство «Экономика», 1997.

189. Классики кейнсианства: в 2-х т. Т.2. Экономические циклы и национальный доход. Ч.III-IV / Э.Хансен. Сост.: А.Худокормов. – М.: ОАО «Издательство «Экономика», 1997.
190. Краснова, В., и др. Семь нот менеджмента.— М., 1997.
191. Краткий словарь современных понятий и терминов. 3-е изд., дораб., и доп. / Сост., общ. ред. В.А. Макаренко. – М.: Республика, 2000.
192. Кричевский Р. Л. Если ВБІ – руководитель. – М., 1993.
193. Круглов, М.И. Стратегическое управление компанией. – М.: РДЛ, 1998.
194. Кузин, Ф. А. Делайте бизнес красиво. – М., 1995.
195. Кузин, Ф. А. Культура делового общения. – М., 1996.
196. Кузык, Б.Н., Яковец, Ю.В. Россия-2050: Стратегия инновационного прорыва. – М.: «Экономика», 2005.
197. Кузьмин, И. Психотехнологии и эффективный менеджмент. – М, 1994.
198. Кулаков, М. И., и др. Персонал в инновационном звене "наука – производство". – М., 1993.
199. Кун, Т. Структура научных революций / Пер. с англ. Общая редакция и послесловие С. Микулинского и Л. Марковой. – М.: Прогресс, 1977.
200. Куну, Г., Одонелл, С. Управление. Системный и ситуационный анализ управленческих функций. – М. Прогресс, 1981. Т.2.
201. Кунц, Г., О'Доннел, С. Системный и ситуационный анализ управленческих функций. – М., 1981.
202. Курабатов, В. И. Стратегия делового успеха. – Ростов-на-Дону, 1995.
203. Курицын, А. Н. Секреты эффективной работы: опыт США и Японии. – М., 1994.
204. Курицын, А.И. Управление в Японии: Организация и методы. – М.: Наука, 1981.

205. Курс для высшего управленческого персонала. – М., 1970.
206. Курс политической экономии. В 2-х тт. Т. 2 / Под ред. Н. Цаголова. – М.: Изд-во экономической литературы, 1996.
207. Ладанов, И. Д. Практический менеджмент. – М., 1992.
208. Лакатос, И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ / Пер. с англ. и прим. В.Поруса. – М.: Медиум, 1995.
209. Ламбен, Жан-Жак. Стратегический маркетинг. – СПб, 1996.
210. Латышева, Г., Радаев, В., и др. Экономическая теория на пути к новой парадигме: методология подхода // Вопросы экономики, 1992. №10.
211. Лебедев, В. И. Психология и управление. – М., 1990.
212. Лисичкин, В. А. Преступная приватизация. – М., 1995.
213. Лисичкин, В. А., и др. Закат цивилизации или движение к ноосфере. – М., 1997.
214. Лист, Ф. Национальная система политической экономии. Пер. с нем. – Спб., 1891.
215. Литвинцева Н. А. Женская психология. – М., 1994.
216. Литвинцева Н. А. Психологические аспекты подбора и проверки персонала. – М., 1997.
217. Литвинцева Н. А. Психологический автопортрет. – М., 1997.
218. Логинов, В., Курнышева, И. Возможности и перспективы научно-технического развития / "Экономист", 1992. N 7.
219. Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. – М., 1984.
220. Лунев, В.Л. Тактика и стратегия управления фирмой. – М.: Финпресс, 1997.
221. Майер, Г. Очерк общественно-экономических учений с древнейших времен до второй половины XIX века. Пер. с нем. – Спб., 1905.
222. Майминас, Е. Информационное общество и парадигма экономической теории // Вопросы экономики, 1997. №12.

223. Макаркин, Н.Р., Шаворина, Л.В. Инновационный менеджмент. Учебное пособие. – Саратов, 1997.
224. Макаров, В.Л., Варшавский, А.Е. Инновационный менеджмент в России. – М.: Наука, 2004.
225. Макашева, Н. США: консервативные тенденции в экономической теории / Отв. ред. И.Осадчая. – М.: Наука, 1988.
226. Маккей, Х., Карлоф, Б. Как уцелеть среди акул. Деловая стратегия. – Уфа-Москва, 1993.
227. Макмиллан, Ч. Японская промышленная система. – М.: Прогресс, 1988.
228. Мамчур, Е.А. Проблема выбора теорий. – М.: Наука, 1975.
229. Маневич, В. Проблемы методологии политической экономии в советской литературе 20-х годов. – М.: Наука, 1970.
230. Маневич, В. Проблемы теории и практики хозрасчета в 20-х годах // Истоки: Вопросы истории народного хозяйства и экономической мысли. Вып.2 / Редколл.: В.Жамин (гл.ред.), А.Баранов, Я.Кузьминов и др. – М.: Экономика, 1990.
231. Маркс, К. Теории прибавочной стоимости (IV том «капитала»). В 3-х частях. – М.: Госполитиздат, 1954.
232. Мартынов, С. Д. Профессионалы в управлении. – Л., 1991.
233. Марушкина, М.А. "Компьютерные системы в оценке эффективности инвестиционных проектов" // Материалы международной конференции "Управление проектами". – Санкт-Петербург, 1995 г.
234. Маршалл, А. Принципы экономической науки. – М.: «Прогресс»-«Универс». – Т. I. – 1993.
235. Мау, В. История советской экономической науки: подведение итогов // Вопросы экономики, 1993. № 1.
236. Мау, В. Экономико-политические итоги 2001 года и перспективы устойчивого экономического роста // Вопросы экономики, 2002. №1. С.4-22.

237. Маустов, Н. К. Управление карьерой персонала в условиях производства. – М., 1993.
238. Медведев, В. Некоторые размышления о новой парадигме экономической теории // Вопросы экономики, 1993. № 1.
239. Медынский, В.Г., Шаршукова, Л.Г. Инновационное предпринимательство. Учебное пособие. – М.: Инфра–М, 1997.
240. Мезенцева, Л. В. Закон. Управление. Безопасность. – Долгопрудный, 1992.
241. Менеджмент и рынок: германская модель / Под ред. У. Рора и С. Долгова. – М., 1995.
242. Менеджмент организации. Учебное пособие под редакцией З.П. Румянцевой.— М.: ИНФРА-М, 1995.
243. Мерсер, Д. ИБМ: Управление в самой преуспевающей корпорации мира. – М.: Прогресс, 1991.
244. Мескол, М.Х., и др. Основы менеджмента. – М.: Дело, 1993.
245. Милгром, Пол Р., Роберте, Джон Д. Экономика современного промышленного производства. – Вестник СПбГУ, 1993. Выпуск 2.
246. Милль, Дж.Ст. Основы политической экономии. Пер. с англ. / Общ. ред. А. Милейковского. – М.: Прогресс, 1980.
247. Мильнер, Б. З., и др. Японский парадокс. – М., 1985.
248. Мильнер, Б. З. Реформы управления и управление реформами. – М., 1994.
249. Мильнер, Б.З. Теория организаций: Курс лекций. – М.: Инфра-М, 1998.
250. Мильор, Р. Генри. Менеджмент: достижение цели. – СПб., 1992.
251. Михайлов, Ф. Б. Управление персоналом: классические концепции и новые подходы. – Казань, 1994.
252. Модина, Я., и др. Как работают японские предприятия. – М., 1989.

253. Морита, А. Сделано в Японии. – М., 1984.
254. Монден, А. “Тойота”: Методы эффективного управления. – М.: Экономика, 1989.
255. Морозов, Ю.П. Управление технологическими нововведениями в условиях рыночных отношений. – Н. Новгород, 1995.
256. Морозов, Ю.П. Методологические основы организации управления технологическими инновациями в условиях рыночных отношений / Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. – Н. Новгород, 1997.
257. Морозов, Ю.П. Инновационный менеджмент. – Н. Новгород: «ЮНИТИ», 2000.
258. Мордухович, Л. Главные этапы истории экономических учений. – М., 1970.
259. Моррисей, Дж. Целевое управление организацией. – М.: "Советское радио", 1979.
260. Муравьева, О. С. Как воспитывали русского дворянина. – М., 1995.
261. Мэйтланд, Я. Руководство по управлению персоналом в малом бизнесе. – М., 1996.
262. Мэнкью, Н. Макроэкономика. Пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ, 1994.
263. Мюллер, К. Неокейнсианство. Сокр. пер. с нем. / Общ. ред. И.Осадчей. – М.: Прогресс, 1977.
264. Мясникова, Л. Рынок и ожидания // Вопросы экономики, 1997. № 12.
265. На пороге экономики знаний (мировая практика научно-инновационного развития) / Ред. А.А. Дынкин, А.А. Дагаев. – М.: ИМЭМО РАН, 2004.
266. Наука России в цифрах. Статистический сборник. – М.: Центр исследований и статистики науки (ЦИСН), 2004. – С. 121.

267. Наумов, А.Н. Капиталистическая рационализация управления. – М. Изд-во МГУ, 1980.
268. Негиши, Т. История экономической теории /Пер. с англ. – М: АО Аспектпресс, 1995.
269. Нейхауз, Р. Д. Бизнес и Евангелие. – М., 1994.
270. Ниссинен, И., Воутилайнен, Э. Время руководителя: эффективность использования. – М.: "Экономика", 1988.
271. Новая парадигма развития России (комплексные исследования проблем устойчивого развития) / Под редакцией В.А. Коптюга, В.М. Матросова, В.К. Левашова. Второе издание. – М.: Издательство «Академия», Иркутск РИЦ ГП «Облформпечать», 2000.
272. Новосельский, В.И. Развитие экономики с учетом влияния глобализации и научно-технического прогресса // Промышленность России, 2000. №9.
273. Новые явления в современной буржуазной политической экономии // Материалы международной конференции, 18-21 октября 1960 г., Берлин. В 2х тт. // Пер. с нем.— М.: Изд. Иностран. Лит., 1962-1963.
274. Нольден М. Ваш первый выход в Internet. – СПб., 1996.
275. Нуреев, Р. Предпосылки новой экономической парадигмы: онтология и гносеология // Вопросы экономики, 1993. № 4.
276. Обер-Крис, Дж. Управление предприятием. – М.: Экономика, 1989.
277. Овсянникова И. Наука и инновации в период рыночных реформ. Экономика. Право. Менеджмент. – Иркутск; ИГЭА, 2002, №5.
278. Одрин, В.М. Морфологический синтез систем: постановка задачи, классификация методов, морфологические методы "конструирования". – Киев: Институт кибернетики им. В.М.Глушкова, АН УССР, 1986.
279. Ольсевич, Ю. Современный кризис буржуазной политической экономии. – М.: Знание, 1976.

280. Ольсевич, Ю. К релятивистской экономической теории // Вопросы экономики, 1995. № 6.
281. Ольсевич, Ю. Хозяйственная трансформация и трансформационная теория. – Вопросы экономики, 1998. № 5.
282. Омаров, А. М. Предприимчивость руководителя. – М., 1990.
283. Онкен, А. История политической экономии до Адама Смита / Пер. с нем. – Спб., 1908.
284. Организация и управление наукой и техникой. Переводы / Общ.ред. Б.Ф.Зайцева. – М.:Прогресс, 1987.
285. Осадчая, И. Критика современных буржуазных теорий экономического роста.— М.: Изд-во ИМО, 1963.
286. Осадчая, И. Современное кейнсианство. Эволюция кейнсианства и неоклассический синтез. – М., 1971.
287. Осадчая, И. Консерватизм против реформизма. – М., 1984.
288. Осадчая, И. Эволюция кейнсианства в условиях «консервативного сдвига». – Мировая экономика и международные отношения, 1990. №9.
289. Основы инновационного менеджмента: Теория и практика. Под ред. П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. – М.: Экономика, 2000.
290. Основы предпринимательской деятельности / Под ред. проф. В.М.Власовой. – М.: "Финансы и статистика", 1995.
291. Основы управления социалистическим производством. – М., 1993.
292. Островитянов, К. Политическая экономия досоциалистических формаций. Избранные произведения. – М.: Наука, 1972.
293. Панин, А.В. Диалектический материализм и постпозитивизм. – М., 1981.
294. Панина, Н.В. Индекс жизненной удовлетворенности // Lifeline и другие новые методы психологии жизненного пути. – М.: Прогресс-Культура, 1993.

295. Панов, А.И. Современный менеджмент: новые тенденции. – Н.Новгород, 1997.
296. Панов, А.И. Товарная стратегия. – Н.Новгород, 1999.
297. Перлоки, И. Нововведения в организациях. – М. "Экономика", 1980.
298. Питер, Л. Принцип Питера. – М., 1990.
299. Питерс, Т., Уотермен, Р. В поисках эффективного управления. – М., 1992.
300. Платтер, Ю. Основные учения политической экономии / Пер. с нем. – Спб., 1908
301. Политическая экономия. Учебник для экон. вузов и фак. Т. 2 / Румянцев А.М., Богомоллов О.Т., Хачатуров Т. С. и др. / 5-е изд., доп. – М.: Политиздат, 1982.
302. Полковников, Е.В., Полковникова, А.В. Планирование и управление проектами с использованием Time Line. – М.: "Диалог-МИФИ", 1994.
303. Поляков, В. Г. Человек в мире управления. – Новосибирск, 1992.
304. Полянский, Ф. Критика реформистских концепций современного капитализма. – М.: Изд-во МГУ, 1975.
305. Попов, Г.Х. Комплексная рационализация управления производством. – М. "Знание", 1987.
306. Попов, С.А. Стратегическое Управление. Москва: Инфра – М, 1999.
307. Попов, Ю.И., Яковленко, О.В. .Управление проектами. – М.: Инфа-М, 2005.
308. Поппер, К. Логика и рост научного знания. Избранные работы / Пер. с англ. Вступит, статья В.Садовского – М. : Прогресс, 1983.
309. Порова, Ю.И., Ляпунова, С.И. Бизнес-планирование. – М.: Финансы и статистика, 2004.

310. Пороховнин, Ю.Н., Лисицына, Е.Б. Инвестиционный менеджмент. Учебное пособие. – СПб., 1997.
311. Портер, М. Международная конкуренция. – М.: Изд. "Международные отношения", 1993 г.
312. Портер, М. Конкуренция. – СПб – М. – Киев: Изд. Дом «Вильямс», 2000.
313. Поршнев, А.Г. Управление инновациями в условиях перехода к рынку. – М., 1993.
314. Предпринимательское (хозяйственное) право. Учебник. Том 2 / Отв. ред. О.М. Олейник. – М.: Юристъ, 2002.
315. Пригожин, А.И. Нововведения: стимулы и препятствия (социальные проблемы инноватики). – М.: Политиздат, 1989.
316. Проект Концепции государственной инновационной политики РФ на 2001-2005 годы // Промышленность России, 2000. №№6-8.
317. Пузыревский, Л.С. Основы организационного проектирования. – Л. Изд. ЛГУ, 1975.
318. Радаев, В. Обновление экономической теории: пути и проблемы // Вопросы экономики, 1992. № 10.
319. Ракитов, А.И. Философские проблемы науки. Системный подход. – М., 1977.
320. Ракитов, А. И. Философия компьютерной революции. – М., 1991.
321. Рассел, Б. Почему я не христианин. – М., 1987.
322. Рац, М.В. Что такое экология или как спасти природу (предложения к государственной экологической программе). "Человек и природа", изд. "Знание", 1990. NN 2-12.
323. Рац, М.В., Копылов Г.Г., Ойзерман М.Т., Слепцов Б.Г. "Строительство будущего". "Человек и природа" / Изд. "Знание", 1991. N 1.

324. Рац, М.В., Г.Г. Копылов, М.Т. Ойзерман, Б.Г. Слепцов. "Строительство будущего: мониторинг и авторский надзор". "Человек и природа" / Изд. "Знание", 1991. NN 4-6.
325. Рельян, Я.Р. Аналитические основы принятия управленческих решений. – М.: Финансы и статистика, 1989.
326. Рефераты работ 1902-1904 гг. Выпуск I. – СПб., 1905.
327. Роджерс, Ф. Дж. ИБМ: Взгляд изнутри: Человек-фирма-маркетинг. – М., 1990.
328. Розанова, В. А. Психология в бизнесе. – М., 1997.
329. Розанова, В. А. Психология управления. – М., 1997.
330. Романчик, В.И., Скобликова, И.В., Смирнов, В.Т. Венчурный капитал в стратегии антикризисного управления. Монография – Орел: ОГТУ, 2002.
331. Росситер, Дж.Р., Перси Л. Реклама и продвижение товаров. – С.-Пб., 1999.
332. Рудакова, М.С. Инновационный процесс в странах развитого капитализма. – М., 1991.
333. Рындина, М. Методология буржуазной политической экономии. – М.: Мысль, 1969.
334. Рюмина, Е.В. Анализ эколого-экономических взаимодействий. – М.: Наука, 2000.
335. Рябинский, Л. С. Азбука бизнеса. – М., 1993.
336. Саймон, Г. А. Науки об искусственном. – М., 1972.
337. Саймон, Г. А. и др. Менеджмент в организациях. – М., 1995.
338. Санто, Б. Инновация как средство экономического развития. – М.: Прогресс, 1990.
339. Святловский, В. История экономических идей в связи с историей экономического быта. – М.: Издание т-ва «Мир», 1923.
340. Свенцицкий, А. Л. Социальная психология управления. – Л., 1986.

341. Селигмен, Б. Основные направления современной экономической мысли / Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1968.
342. Сидоренко, В.Ф. "Генезис проектной культуры" // "Вопросы философии", 1985. N 10.
343. Симановский, С. К использованию научно-технического потенциала РФ и СНГ // "Российский экономический журнал", 1992. N 4.
344. Симановский, С. Направления интенсификации инновационного процесса / "Вопросы изобретательства", 1992. NN 1-2.
345. Синягов, А. НТП в условиях формирования рынка: стратегия, тактика, показатели // "Экономист", 1992. N 4.
346. Синяк, В. С. АСУ в народном хозяйстве. – М., 1987.
347. Сиринов, М. Теоретическая политическая экономия как наука (новейшие течения в области методологии общественных наук в их значении для политической экономии). – Спб., 1910.
348. Сирополис, Николас К. Управление малым бизнесом. Руководство для предпринимателей / Пер. с англ. – М.: Дело, 1997.
349. Скидельски, Р. О "Беглом взгляде на Россию" Джона Мейнарда Кейнса // Вопросы экономики, 1996. N2.
350. Словарь современной экономической теории Макмиллана. – М.: ИНФРА-М, 1997.
351. Смирнов, Б. А., и др. Инженерная психология. – М., 1983.
352. Современная философия науки: знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей Запада. Учебная хрестоматия. 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательская корпорация «Логос», 1996.
353. Современная экономическая мысль / Пер. с англ. Общая ред. В.Афанасьева и Р. Энтова. Вступит. статья В. Афанасьева. – М.: Прогресс, 1981.
354. Соколова, Г.Н. Экономическая социология. – М., Минск: Филинь, Беларуская навука, 2000.

355. Сорвина, Г. Современный этап кризиса буржуазной политической экономии. – М.: Мысль, 1980.
356. Сорокина, С. Сценарии будущего или иллюзии прошлого? (Об институционализме как направлении буржуазной экономической мысли). – М.: Мысль, 1981.
357. Старобинский, Э. Е. Как управлять персоналом. – М., 1993.
358. Старобинский, Э. Е. Интеллектуальный капитал предприятия. – М., 1996.
359. Старобинский, Э. Е. Самоучитель по рекламе. – М., 1997.
360. Статистика науки и инноваций. Краткий терминологический словарь / Под ред. Л.М. Гохберга. – М., 1996.
361. Стратегия развития российской экономики и программа первоочередных шагов. – М.: Институт экономики РАН, 1996.
362. Стратегия социально-экономического развития России – инновационный путь // Российский экономический журнал, 2001. №4. С. 27-36.
363. Страхова, О. А. Организация труда управленческого персонала. – СПб., 1993.
364. Структура и развитие науки. Из Бостонских исследований по философии науки. – М., 1978.
365. Суперфин, Л. Осознание общецивилизационного сдвига и проблемы выработки новой парадигмы в социально-экономической мысли Запада // Вопросы экономики, 1993. № 1.
366. Сцелл, Д. Участие, контроль работников и самоуправление. – М., 1994.
367. США: организационные проблемы управления. (Под ред. Б.З. Мильнера).— М. "Мысль", 1976.
368. Сэй, Ж.Б. Катехизис политической экономии, или Краткое учение о составлении, распределении и потреблении богатства в обществе / Пер. с фр. – СПб., 1833.

369. Таранов, П. С. Управление без тайн. – Симферополь, 1993.
370. Твисс, Б. Управление научно-техническими нововведениями. – М., 1989.
371. Телегин, П.М. Инвентаризация интеллектуальной собственности поможет решить управленческие проблемы // Промышленная политика в Российской Федерации, 2005. №№ 4—5.
372. Тиги и Деванжа, М.А. Лидеры реорганизации. – М.: Экономика, 1990.
373. Толстых, А. В. Искусство понимать искусство. – М., 1990.
374. Томпсон, А.А., Стрикленд А.Дж. Стратегический менеджмент. – М.: ЮНИТИ, 1998.
375. Туган-Барановский М. Очерки из новейшей истории политической экономии и социализма. – Спб., 1907.
376. Уотермен, Р. В поисках эффективного управления / Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1986.
377. Уотермен, Р. Факторы обновления / Пер. с англ. – Москва: Прогресс, 1989.
378. Управление инвестициями. В 2-х тт. / В.В.Шеремет, В.М.Павлюченко, В.Д.Шапиро и др. – М.: Высшая школа, 1998.
379. Управление исследованиями, разработками и инновационными проектами / Под ред. Валдайцева СВ. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 1995.
380. Управление нововведениями и стратегия корпораций. – М., 1990.
381. Управление организацией. Учебник / Под ред. А.Г.Поршнева, З.П.Румянцевой, Н.А.Соломатина. – М.: ИНФРА-М, 1998.
382. Управление организацией. Учебник / Под. ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 1999.
383. Управление персоналом организации / Под ред. А.Я. Кибанова. – М., 1997.

384. Управленческие нововведения в США: проблемы внедрения / Отв. ред. Ю.А.Ушаков. – М. Наука, 1986.
385. Усоскин, В. «Денежный мир» Милтона Фридмена. – М.: Мысль, 1989.
386. Устинов, В.А. Управление инновационной деятельностью в процессе создания новой техники, освоения производства новой продукции. Учебное пособие. – М., 1995.
387. Устюжанин, А. П., Утюмов, Ю. А. Социально-психологические аспекты управления коллективом. – М., 1993.
388. Уткин, Э. А. Управление компанией. – М., 1997.
389. Фатхутдинов, Р. А. Система менеджмента. – М., 1997.
390. Фатхутдинов, Р.А. Стратегический менеджмент. Учебное пособие. – М., 1997.
391. Фатхутдинов, Р.А. Инновационных менеджмент = Innovatory management: учебник для студентов вузов по специальности и направлению “менеджмент”. – М.: Бизнес-школа «Интел-Синтез», 1998.
392. Фатхутдинов, Р.А. «Производственный менеджмент». 5-е изд. – СПб.: Питер, 2007.
393. Федоренко, Н.П. Вопросы оптимального функционирования экономики. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Наука, 1990.
394. Филатова, Е. Соционика для вас. – Новосибирск, 1994.
395. Философия и методология науки. Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / Под ред. В.И. Купцова. – М.: Аспект Пресс, 1996.
396. Философский век. Альманах. Вып. 7. Между физикой и метафизикой: наука и философия / Отв. редакторы: Т.В. Артемьева, М.И. Микешин. – СПб., 1998.
397. Финансирование и кредитование инновационной деятельности. Учебное пособие // Под ред С.В. Валадайцева. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 1993.
398. Фишер, Я. Новичок в кресле шефа. – М., 1995.

399. Фостер, Р. "Обновление производства: атакующие выигрывают". – М.: Изд-во "Прогресс", 1987.
400. Фуллер, Д. Управляй или подчиняйся! – М., 1992.
401. Экология и экономика природопользования. Учебник для вузов // Под ред. Э.В.Гирусова, С.Н.Бобылева. – М.: Закон и право: ЮНИТИ, 1998.
402. Хайек, Ф. Пагубная самонадеянность. Ошибки социализма / Пер. с англ. —М.: Изд-во «Новости» при участии изд-ва «Catallaxy», 1992.
403. Харрис, Л. Денежная теория / Пер. с англ. Общ. ред. И вступ. статья В. Усоскина. – М.: Прогресс, 1990.
404. Хачатуров, С., Фельдман, Н. Инвестиционная политика природопользования. – М.: Наука, 1989.
405. Хикс, Дж. Р. Стоимость и капитал. Пер. с англ. / Общ. ред. и вступ. статья Р. Энтова. – М.: Издательская группа «Прогресс», 1993.
406. Холл, А. Опыт методологии для системотехники. – М., 1975.
407. Холодковский, К. Политическая институционализация: процессы и противоречия// Мировая экономика и международные отношения, 1998. № 1.
408. Хоникат, Д. Internet, Windows 95. – М., 1996.
409. Хучек, М. Инновации на предприятиях и их внедрение. – М.: Луч, 1992.
410. Цаголов, Н. Вопросы истории политической экономии. Избранные произведения. – М.: Изд-во МГУ, 1984.
411. Цыганов, В.В., Бородин, В.А., Шишкин, Г.Б. Интеллектуальное предприятие; механизмы овладения капиталом и властью. – М.: Университетская книга, 2004.
412. Чемберлин, Э. Теория монополистической конкуренции (Реориентация теории стоимости). Пер. с англ. / Под ред. Ю.Я.Ольсевича. – М.: Экономика, 1996.
413. Черкасов, В.В. Проблемы риска в управленческой деятельности. – М.: Рефл-бук, 1999.

414. Чумаченко, Н.Г. и др. Проектирование организационных структур управления производством. – Киев, Наукова Думка, 1979.
415. Чупров, А. Очерки истории политической экономии. Лекции. – М., 1899.
416. Хруцкий, Е.А.. Организация проведения деловых игр. – М.:ВШ, 1991.
417. Шамхалов, Ф. И. Американский менеджмент. Теория и практика. – М., 1993.
418. Шапиро, В.Д., и др. Управление проектами. – СПб: "Два-Три", 1993.
419. Шапошников, Н. Теория ценности и распределения. Критическое исследование о новейших течениях в экономической теории. – М., 1912.
420. Швальбе, Б., Швальбе, Х. Личность, карьера, успех. – М., 1993.
421. Шеин, В.Н., и др. Корпоративный менеджмент. Опыт России и США. – М.: Новости, 2000.
422. Шекшня, С. В. Управление персоналом современной организации. – М., 1997.
423. Шепель, В. М. Управленческая этика. – М., 1989.
424. Шепель, В. М. Настольная книга бизнесмена и менеджера. – М., 1992.
425. Шепель, В. М. Секреты личного обаяния. – М., 1994.
426. Шипунов, В. Г., Кишкель, Е. Н. Основы управленческой деятельности. – М., 1996.
427. Шмоллер, Г. Народное хозяйство, наука о народном хозяйстве и ее метод. Пер. с нем. – М., 1902.
428. Шостром, Э. Анти-Карнеги или человек-манипулятор. – Минск, 1992.
429. Шредер, Г. Руководить сообразно ситуации. – М., 1994.

430. Шуванов, В. И. Социальная психология менеджмента – М., 1997.
431. Шумпетер, Й. "Теория экономического развития". – М.: Прогресс, 1982 г.
432. Шумпетер, Й. Капитализм, социализм и демократия. – М., 1984.
433. Шумпетер, Й. История экономического анализа. // Истоки (Вопросы истории народного хозяйства и экономической мысли). Вып.1 / Редколл.: В.Жамин (гл.ред.), А.Баранов, Я.Кузьминов и др. – М.: Экономика, 1989. Вып. 2/ Редколл.: В.Жамин (гл.ред.), А.Баранов, Я.Кузьминов и др. – М.: Экономика, 1990.
434. Шушански, Я. Методология рационализации. – М.: Экономика, 1987.
435. Щедровицкий, Г.П. "Принципы и общая схема методологической организации системо-структурных исследований и разработок", "Системные исследования. Методологические проблемы" // Ежегодник. – М.: Наука, 1981.
436. Экономика. Учебное пособие / Под редакцией Смирнова В.Т.— Орел: ОрелГТУ, 2001. Гл.16.
437. Экономическая стратегия фирмы. Учебное пособие / Под ред. А.П.Градова – СПб., 1995.
438. Энкельман, Н. Преуспевать с радостью. – М., 1993.
439. Эпипейн, М. "Блуд труда" // "Родник", 1990. N 6.
440. Эспинас, А. История политико-экономических доктрин. Пер. с фр. – СПб., 1905.
441. Юзвешин, И. И. Информациология. – М., 1996.
442. Юнь, О.М., Фридлянов, В.Н. "Роль инновационных программ в обеспечении подъема экономики регионов России // Сб.: "Региональное научно-техническое развитие и сотрудничество (1991-1995 годы: опыт и проблемы)". – М., 1995 г.

443. Ядгаров, Я. История экономических учений. – М.: Экономика, 1996.
444. Ядов, В. Универсализм или плюрализм социологических теорий // Вопросы экономики, 1993. №1.
445. Якокка, Л. Карьера менеджера. – М.: Прогресс, 1990.
446. Янков, М. Конструктивная критика и рациональное управление. – М., 1993.
447. Ясин, Е.Г. Хозяйственные системы и радикальная реформа. – М.: Экономика, 1989.

Сведения об авторе:

Александров Николай Николаевич

Доктор философских наук,

Член Союза дизайнеров РФ



АВТОР СЛЕДУЮЩИХ МОНОГРАФИЙ:

Эволюция перспективы.
История психологии восприятия.
Системогенетика геополитики.
Философия конструирования будущего.
Системогенетика. Очерк истории и теории.
Методология ментосферизма.
Эволюция видения. Генезис выразительных средств в искусстве.

Изданы:

1. Философские вопросы брендинга // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16866, 02.10.2011.
2. Три цикла развития скульптуры в искусстве XX века // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16838, 25.09.2011
3. Мир воздухоплавания. Альбом постеров // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16817, 03.09.2011.
4. Генезис ментального хронотопа. Книга 2. Генезис представлений о пространстве // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16806, 01.09.2011
5. Генезис ментального хронотопа. Книга 1. Генезис представлений о времени // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16795, 29.08.2011
6. Понимание времени. Культура и циклы. Избранные статьи. // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16682, 27.07.2011
7. Дизайн как предтеча бренда // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16658, 21.07.2011
8. Методология системно-генетического исследования общества // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16633, 13.07.2011
9. Философия экономики. Рыночный период // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16624, 09.07.2011.
10. Платформа философии. Философия, менталитет, цикличность // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16617, 06.07.2011
11. Философские вопросы теории менеджмента // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16554, 09.06.2011.
12. Числовые инварианты в менталитете // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16542, 02.06.2011
13. Деятельностная антропология // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16521, 21.05.2011
14. Эстетика (курс лекций) // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16518, 16.05.2011
15. Звезда деятельности // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16510, 14.05.2011
16. Формула истории // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16506, 07.05.2011
17. Системогенетика ментосферы // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16449, 25.03.2011
18. Генезис пространствоощущения в истории // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16425, 09.03.2011
19. Экзистенциальная системогенетика // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16416, 06.03.2011
20. Эволюция симметрии в искусстве // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16294, 15.01.2011
21. Менталитет и эгрегор // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16213, 11.12.2010.
22. Структура и динамика многоуровневых образных систем. // В сб. Системогенетика, 94. Раздел 1 // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16703, 31.07.2011
23. Моделирование индикаторов качества в эстетической системогенетике. // В сб. Системогенетика, 94. Раздел 2 // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16720, 03.08.2011.
24. Стагнация, или Декаданс // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16532, 28.05.2011
25. Конкуренция и конкурентоспособность. Основные понятия и история их становления. – Нижний Новгород: изд-во ВВАГС, 2004. – 176 с. (в соавторстве).

Александров Н.Н. Проблемы инновационного менеджмента. – М.: Изд-во Академии Тринитаризма, 2011. – 190 с.

