

## ВОЗМОЖНОСТИ МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Акцент в данной статье сделан на научные и инвестиционные возможности, исходя из того, что именно в них существуют способы создания действенных институциональных форм модернизации технологической базы производства в России и ее регионах. Вместе с тем, современные научные и инвестиционные возможности модернизации технологической базы производства рассматриваются как потенциальные явления, реализуемые в русле масштабных и сложных связей как внутри России, так и во взаимодействии с различными мировыми экономиками.

Как известно, научные достижения стали с середины 1950-х гг. важнейшими факторами осуществления расширенного воспроизводства во всех высокоиндустриальных странах мира. Рассмотрение этих процессов деятелями различных специальностей в аспекте концепции нового глобального инновационного развития создало базу для глубоких обобщений, касающихся проявлений науки в качестве непосредственной и опосредованной производительной силы, решающего агента современной модернизации производства и радикальных сдвигов во многих областях социальной сферы. Несмотря на оценки и видение инвестиций и роли науки, укрепляется понимание их стратегической интеграции для «инновационных переворотов» в технике и технологиях, интеллектуальных и других ресурсах и в целом в общественном воспроизводстве.

США, страны Европы, Япония, Китай и другие в значительной степени воспользовались новыми достижениями науки и технологий. Были оперативно осуществлены ресурсные мобилизации в выгодных для этих стран наукоемких областях и секторах экономики. При этом настойчиво изучался и вовлекался в инновационный оборот потенциал открытий советской науки, прежде всего, из области космических исследований, теоретической физики, математики, программирования, в результате чего произошли изменения в структуре национальных и региональных экономик этих стран.

Обратим внимание на те мировые явления и тенденции, которые имеют отношение к современным научным и инвестиционным возможностям технологической модернизации производства в России и ее регионах.

1. Происходящий и еще не закончившийся в мире процесс накопления научного потенциала имеет выраженную экономико-политическую окраску. Хотя и наблюдается как общая тенденция повышения наукоемкости экономики в виде роста затрат на НИОКР относительно ВВП, капитальных вложений в производство, однако это не приводит к полному выравниванию данных параметров в разных странах мира. Об этом можно судить по нескольким крупнейшим мировым центрам концентрации научно-технического потенциала: США остаются ведущей научной и инновационной державой, имеющей до 18,9 % исследователей и осуществляющей 36,2 % всех финансовых затрат постиндустриального мира на развитие науки и техники; научно-технический центр в рамках ЕС реализует в совокупности 25,1 % от общей суммы затрат на НИОКР и располагает до 15,9 % исследователей мировой науки; Япония — примерно 15,1 % всех затрат на НИОКР и имеет 11,9 % научных работников; центр науки России имеет около 1 % затрат на научные исследования и разработки и располагает 10,1 % различных исследователей от показателей мировой науки [1].

2. Пунктом инновационных способностей любого государства (или интеграции потенциальных возможностей их регионов) служит баланс в проявлении целевых ориентиров инновационной политики и стратегической заинтересованности в нововведениях со стороны различных хозяйственных систем [2]. При этом конкретные варианты реализации такого оптимума заключены в собственной для каждой страны концентрации научно-технического и инвестиционного потенциалов. Например, для Западной Европы характерно то, что 2/3 нововведений реализуются крупнейшими хозяйственными системами, являющимися определяющей силой создания всего объема спроса на научные исследования, разработки и инновации.

3. Осуществление модернизации производства в различных хозяйственных системах связано с комплексной и масштабной концентрацией различных ресурсов. Известно, что затраты на НИОКР в ряде новых отраслей сопоставимы с вложениями в основное производство и даже превышают их. Поэтому *проблема полноценного ресурсного обеспечения модернизации производства в различных хозяйственных системах особенно России — одна из центральных и определяющих будущую траекторию ее воспроизводства*. Она имеет много резервов и подразумевает еще большее

количество вариантных комбинаций в попытках ее решения. Ограниченность ресурсов в связи с этим, — общая для всех национальных экономик проблема. Представления, что может быть создана ситуация устойчивой избыточности ресурсов, не находит практического подтверждения. *Ресурсная избыточность возможна лишь как кратковременная ситуация, связанная с асинхронностью пропорциональных зависимостей между ними.* И вот именно этим доводом следует воспользоваться при определении научных и инвестиционных возможностей технологической модернизации производства в России и ее регионах.

Как бы неприглядно ни складывалось общее видение ситуации в российской науке и технологической модернизации производства на сегодняшний день, никто не сможет отрицать или игнорировать тот факт, что в России и в бывшем СССР к моменту начала социально-экономических реформ накопился достаточно значимый опыт и сложилась серьезная и качественная база достижений по этим вопросам.

Нет нужды перечислять и характеризовать впечатляющие программы быстрого формирования прогресса в СССР, создания качественно новых производственных комплексов, находившихся на уровне и выше зарубежных в станкостроении, атомной промышленности, авиапромышленности, космической индустрии, производстве военной техники и вооружений. Не менее быстрым был также прогресс в формировании качественной системы образования, оцениваемый многими специалистами весьма высоко. Тот опыт действий остался в прошлом, и сегодня он не может быть просто воспроизведен качественно и количественно, т.к. требует применения новых конструктивных подходов и обновленных управленческих решений в условиях рыночного хозяйствования.

Период с начала 1960-х до конца 1980-х гг. может быть охарактеризован в целом как время «повышательной тенденции» в развитии научного, образовательного и технологического потенциалов национальной экономики (табл. 1).

Таблица 1 [3]

**Показатели научной и инвестиционной обеспеченности экономического развития СССР**

Показатели	Годы						
	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
Расходы на науку:							
• млрд руб.	3,9	6,9	11,7	17,4	22,3	28,6	41,2
• доля в национальном доходе, %	2,6	3,6	4,0	4,8	4,8	4,9	5,9
Норма накопления, % в национальном доходе	26,8	26,4	29,5	26,6	23,9	26,4	20,7
Капитальные вложения в народное хозяйство:							
• млрд руб.	47,6	64,2	92,2	129,0	151,0	180,0	230,0
• доля в валовом общественном продукте, %	15,7	15,3	14,3	14,9	14,0	13,0	14,1
Отношение расходов на науку к капиталовложениям, %	8,2	10,7	12,7	13,5	14,8	15,9	17,9
Доля производственных инвестиций в общих капиталовложениях, %	64,7	68,7	68,8	72,8	73,7	72,1	69,7
Отношение численности занятых в науке и научном обслуживании к общей численности работников народного хозяйства, %	2,57	3,12	3,33	3,71	3,89	3,87	3,57

Расходы на науку в составе национального дохода народного хозяйства за 30 лет более чем удвоились. Они в удельном отношении (4 — 5 %) уже в середине 1970-х гг. сравнялись с уровнем США, а относительно других стран мира были намного выше. Капиталовложения держались в среднем на уровне 14 — 15,5 % относительно ВВП. Наукообеспеченность инвестиционного процесса количественно (как отношение затрат на науку к валовым капиталовложениям) характеризовалась постоянным ростом и находилась в среднем на уровне высокоразвитых стран (13 — 16 %). Многие затратные параметры сферы НИОКР задавались исключительно высокой смещенностью научно-технического потенциала в военную промышленность и оборонную сферу [4]. Чрезмерной была и производственная ориентация всех капиталовложений (до 70 %). Тем не менее, и сегодня по международным меркам научная составляющая России достаточно весома и требует уважительного от-

ношения, которое сложилось и существует применительно к научно-творческой и инновационной сферам во всех современных развитых странах. Поэтому необходимо творчески отнестись к прошлому отечественному опыту, осмыслив его, выделить и систематизировать в нем как положительные, так и некоторые отрицательные характеристики (табл. 2).

Таблица 2

Основные характеристики отечественного опыта научной и инновационной сфер и их проявление

Характеристика	Практическое проявление характеристики
Атмосфера уважительного отношения к знаниям и их носителям	культивировалась в национальной экономике, несмотря на целый ряд перекосов; распространялась не только на ученых, но и на специалистов инженерного корпуса; подкреплялась моральными атрибутами почета и достаточным уровнем заработной платы до 1991 г. Среднемесячная заработная плата работников научной сферы с 1992 г. составляла около 70 % от среднего ее уровня по России
Проявление прямой заинтересованности со стороны органов государственного управления к научно-техническим проектам	многие академики, ведущие конструкторы были на виду у общества, являлись «вхожими» в правительственные организации и влияли на их отношение к различным национальным проектам, запросам и предложениям со стороны общества
Жесткая дисциплина	проявлялась относительно сроков реализации научных и прикладных проектов в зависимости от государственных целей и приоритетов развития страны (прежде всего, военно-оборонного назначения); существовала практика жесткого государственного спроса на научные исследования и достижения; сильное влияние на поведение людей, причастных к научно-техническим проектам
Достаточно свободный режим функционирования науки	прочная защищенность деятельности научных специалистов, отсутствие реальной опасности недофинансирования или исчезновения финансирования
Разнохарактерная система связей и отношений	в основном некоммерческая природа связей и отношений, характеризующаяся тем, что производители не имели прямого контакта с потребителями продукции (ресурсов), не было сомнений относительно ее сбыта вне зависимости от реального спроса; отсутствие глубоких мотивационных начал предпринимательского поведения; незаинтересованность различных хозяйственных систем в ресурсоемких технологиях и нахождении высокоэффективных стратегий экономического развития; неценовая структура связей, отличная от мировой практики и непобуждающая к системам регуляций; деформации распределения различных ресурсов, приведшие к ненадежности материально-технического снабжения и кооперационных связей; ненадежность новой техники и технологий превращала их в фактор снижения, а не роста производительности труда; государство не смогло справиться с неэффективностью процесса накопления ресурсов и механизма их инвестирования по основной причине мер, направленных на перестройку хозяйственного механизма; осваиваемый мировыми предприятиями — лидерами атакующий тип поведения, предполагающий освоение новой концепции хозяйствования в формате «стратегического маркетинга», не находил применения в стране
Определенная антиинновационность предшествующего этапа	чрезмерная политизированность экономических программ правительств различного состава, неясность содержательных стратегий реформ с ускоренным превращением объектов государственной собственности в частную или смешанную; неэффективная ресурсообеспеченность национальной экономики и на этой основе — траектория воспроизводства, практически не расширенная и не инновационная

С учетом вышеизложенного можно констатировать, что экономический интерес к созидательной деятельности на основе инвестиций, научных исследований и разработок практически был низведен до крайне минимального значения, который лишь со временем после критического осознания реалий и положения национальной экономики и ее регионов в мировом сообществе стал динамично повышаться.

Поэтому уместным будет далее представить некоторые важнейшие подходы по воплощению современных научных и инвестиционных возможностей модернизации технологической базы производственной деятельности в национальной и региональных экономиках.

Первый, *интеграционный*, направлен на слияние научных исследований и результатов с производственной деятельностью различных хозяйственных систем при весьма гибкой государственной политике федерального и регионального уровней, исходящий не только из текущих, но и из стратегических интересов. При этом необходимо учитывать мировые тенденции, связанные с тем, что мировое научно-техническое развитие отличается массовым характером нововведений, переходом к осуществлению инновационного прорыва в технике и технологиях.

Второй, *органически рациональный*, заключающийся в целостном и пропорциональном переплетении различных рыночных механизмов (страхования, залогового сопровождения, софинансирования и т. п.) привлечения инвестиционных ресурсов для обеспечения качественного внедрения научных результатов в отечественную практику на рациональной основе для всех участвующих сторон.

Третий, *эффективной организации связей и отношений*, базирующийся на интеграции науки и промышленности, по инновационному поиску вариантов повышения производственной эффективности.

При этом эти подходы должны взаимодополнять друг друга с точки зрения как количественных, так и качественных характеристик научных и инвестиционных возможностей модернизации производства в России и ее регионах. А это требует выработки необходимых управленческих мер и системных решений различных кризисных ситуаций органами государственного управления всех уровней.

Применительно к модернизации технологической базы производства кризисное состояние можно охарактеризовать как системное нарушение совокупности свойств и функций ресурсного обеспечения воспроизводства, которое не позволяет ему развиваться с комплексной результативностью в национальной экономике.

Полнота свойств и функций ресурсного обеспечения воспроизводства происходит, как показывает передовая практика, на основе совокупности взаимосвязанных ресурсных воспроизводственных циклов (научно-технического, инвестиционного, инновационного, финансово-кредитного, кадрового и др.), с их эффективностью и согласованностью, включая межрегиональное и внешнеэкономическое взаимодействие.

Кризис, возникающий хотя бы в одном из этих циклов, рано или поздно вызывает сначала затруднения, а затем и соответствующие явления в другом, если не принимать и не разрабатывать своевременных результативных управленческих решений и мер.

Таким образом, сущность современных научных и инвестиционных возможностей технологической модернизации производства — *противостояние кризисным явлениям в ресурсном обеспечении воспроизводства, связанным с нарушением эффективного протекания уже ресурсных воспроизводственных циклов (кадров, инноваций, инвестиций, информации, финансовых средств и т. д.) в его составе*.

Исследовательский анализ экономического развития передовых стран мира дает основание в качестве основных приоритетных признаков современных научных и инвестиционных возможностей технологической модернизации производства выделить следующие:

- инвестирование в ресурсное обеспечение в объемах, позволяющих осуществлять производство преимущественно инновационного типа, а именно в новую технику и технологии, кадровые и информационные ресурсы, предпринимательство, а также в наукоемкие товары (ресурсы), составляющие основу высокотехнологичных рынков;
- формирование системы пропорциональных зависимостей ресурсов (информации, инноваций, кадров, предпринимательства, научных достижений и прочих) на основе их оптимального, рационального сочетания друг с другом;
- устойчивое повышение эффективности ресурсного обеспечения воспроизводства на основе межрегионального и внешнеэкономического взаимодействия для перехода на инновационный тип развития.

Используя предложенный набор приоритетных признаков по интеграции современных научных и инвестиционных возможностей модернизации технологической базы производства, кратко представим реальное положение дел в науке (табл. 3) и промышленности России (табл. 4).

Таблица 3[5]

## Некоторые показатели развития науки России

Наименование показателей	Годы			
	1992	2000	2003	2004
Число организаций, выполняющих исследования и разработки, всего, ед., в т.ч.:	4555	4099	3797	3656
• научно-исследовательские организации	2077	2686	2564	2464
• конструкторские бюро	865	318	228	194
• проектные и проектно-исследовательские организации	495	85	68	63
• опытные заводы	29	33	28	31
• высшие учебные заведения	446	390	393	402
• промышленные организации	340	284	248	244
• прочие	303	303	268	258
Численность персонала, всего, чел., в т.ч.:	1532618	887729	858470	839338
• исследователи	804043	425954	409775	401425
• техники	180687	75184	71729	69963
• вспомогательный персонал	382187	240506	229214	223356
• прочий персонал	165701	146085	147752	144594
Внутренние затраты на исследования и разработки, млн руб. (1992 г. — млрд руб.)				
• в фактически действовавших ценах	140,6	76697,1	169862,4	196039,9
• в процентах к ВВП	0,74	1,05	1,28	1,36
Ассигнования федерального бюджета по разделу «Фундаментальные исследования и содействие научно-техническому прогрессу», % к:				
• ВВП	0,5	0,23	0,30	0,28
• расходам федерального бюджета	2,43	1,66	1,71	1,76

Из табл. 3 можно заключить, что на начало 2005 г. число организаций, выполняющих отечественные исследования и разработки, сократилось и составляет около 80 % от их количества в 1992 г. Наряду с этим уменьшилось на 50,1 % число исследователей за аналогичный период. Продолжают оставаться на низком уровне расходы федерального бюджета на научно-исследовательскую деятельность, что в какой-то степени предопределяет траекторию будущего развития в целом воспроизводства национальной экономики, его инновационную наполняемость.

Таблица 4[6]

## Некоторые показатели работы промышленности России

Наименование показателей	Годы			
	1990	2000	2003	2004
Индекс производства промышленной продукции, % к предыдущему году	102,6	111,9	107	106,1
Уровень рентабельности промышленной продукции, %	12	24,7	13,5	17,9
Доля амортизации основных средств в структуре затрат на производство продукции, %	2,6 (1992 г.)	3,5	4,4	4,2
Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) в промышленности, %	50,9	60,4	42,2	49,8
Удельный вес убыточных предприятий и организаций, %	7,2 (1992 г.)	39,7	44,5	40,9
Степень износа основных фондов, %	46,2 (1995 г.)	52,4	52,9	51,4
Средний возраст производственного оборудования, лет	10,8	18,7	20,7	21,2

Проведенный анализ (табл. 4) показал, что за период с 1990 по 2004 гг. при падении общего уровня производства продукции в промышленности до уровня более 60 % относительно 1990 г. на-

блюдается ее ежегодный прирост. Наряду с этим наблюдается увеличение уровня рентабельности промышленной продукции и сальдированного финансового результата, однако эти показатели остаются пока ниже аналогичных значений 2000 г. С 1990 по 2004 гг. удельный вес амортизации основных средств в структуре затрат на производство товарной продукции в промышленности увеличился с 2,6 до 4,2 %. Но при этом продолжает сохраняться высокий уровень количества убыточных предприятий (рост с 7,2 % в 1992 г. до 40,9 — в 2004 от их общего количества), высокая степень износа основных фондов (51,4 % в 2004 г.) с преобладанием оборудования в производственном аппарате России со сроком эксплуатации более 21 года (51,5 %).

Эффективное ресурсное обеспечение — важная проблема в решении задач научно-технической модернизации и инновационного развития России и ее регионов. При этом, как показывает практика, в современных условиях хозяйствования у регионов России сформировались количественно и качественно отличные научные и инвестиционные возможности для эффективного привлечения ресурсов их разнообразных источников (рис. 1).

В современных условиях ни одним из ресурсных источников не следует пренебрегать, но необходимо и четко оценивать возможности и разрабатывать механизмы их привлечения и возврата с учетом ориентации на качественный результат, и в данном случае именно на модернизацию технологической базы производства для перехода на инновационную траекторию развития России и ее различных хозяйственных систем.

Многообразие возможных источников и их ресурсов в условиях рынка требует краткого дополнительного анализа с учетом передового опыта разных стран для определения современных инвестиционных возможностей модернизации технологической базы производственной деятельности (табл. 5).

Таблица 5[7]

Некоторые источники инвестиционных ресурсов для технологической модернизации производства

Инвестиционные ресурсы и их источники: анализ и комментарии
<p><b>Кредитные ресурсы коммерческих банков</b></p> <p>В общем объеме инвестиции в основной капитал в 2004 г. составили всего 7,9 %. По сравнению с 2000 г. увеличение произошло в 2,7 раза. Однако в абсолютном выражении эта величина продолжает оставаться низкой. Основные причины этого следующие: длительные сроки окупаемости в производственном секторе экономики, краткосрочная направленность, высокие процентные ставки. Несмотря на это, активность банков в инвестиционной сфере будет возрастать, т. к. сокращается их поле деятельности в непроизводственном секторе; переход к экономическому росту неизбежен; происходит оживление деловой активности производителей; растет спрос на производственные инвестиции; разрабатываются и внедряются схемы страхового и залогового обеспечения; начинает внедряться механизм кредитных историй; определяются и внедряются разноуровневые схемы софинансирования инвестиционных и инновационных проектов и программ, а также их мониторинга</p>
<p><b>Средства внебюджетных фондов</b></p> <p>В развитых странах мира инвестиции из них составляют от 15 до 30 % от общего объема. В России их инвестиционные ресурсы не играют пока существенной роли, только 5 — 7 % из них направляются по инвестиционному назначению</p>
<p><b>Средства населения</b></p> <p>Составляют около 100 млрд долл. США<sup>8</sup>, которые при соответствующих условиях (через банки, фондовые рынки или напрямую) могут быть вложены в реальный сектор экономики. В настоящее время объем средств населения, направляемый в инвестиции (финансовые активы различных кредитных организаций), составил на начало 2005 г. 1479,95 млрд руб., что на 38 % больше по сравнению с предыдущим годом и почти в 3 раза больше аналогичного показателя в 2000 г.</p>
<p><b>Капиталы, вывозимые за пределы национальной экономики</b></p> <p>По разным оценкам за последние годы за пределы национальной экономики ежегодно вывозится до 300 млрд долл. США (с учетом легального и нелегального вывозов). В России разработаны и совершенствуются схемы контроля за вывозом капиталов, но они еще пока мало эффективны для реального сектора экономики ее регионов. Практика Китая подтверждает эффективную реальность следующих экономико-политических мероприятий, которые можно реализовать в экономике России: полное перекрытие ряда каналов продолжающегося нелегального «бегства» капиталов и других ресурсов из экономики; часть капитала нужно вернуть под государственные гарантии (включая, процессы экономико-финансового амнистирования<sup>9</sup>); вывезенный капитал использовать за границей для российских выгод способом создания совместных инновационно-активных хозяйственных систем на основе коммерциализации достижений и результатов российской науки</p>

Инвестиционные ресурсы и их источники: анализ и комментарии
Зарубежные инвестиции
Составили: прямые 9420 млн долл. США в 2004 г., что по сравнению с 2000 г. в 3,7 раза больше. Сферы их направления в 2004 г. следующие: взносы в уставный капитал — 18 %, кредитование совладельцев — 4,2 %. Портфельные иностранные инвестиции в 2004 г. составили 333 млн долл. США, что в 2,3 раза больше относительно уровня 2000 г. Кроме того, иностранные инвестиции поступают в основном в Москву, Московскую область, С.-Петербург, Самарскую, Свердловскую, Тюменскую и Сахалинскую области, а также в Ханты-Мансийский автономный округ. Создано 13107 хозяйственных систем с иностранным участием, причем их прирост относительно 2004 г. составил 11 %. Анализ статистической информации и практики позволяет сделать выводы: сложившиеся тенденции говорят о топливно-сырьевой их направленности по регионам с развитой комплексной инфраструктурой в привязке к политико-экономическим интересам отдельных стран, например США, ФРГ, Англии; иностранный инвестиционный капитал является мигрирующим и распределяющимся по схемам функционирования транснациональных хозяйственных систем в направлении усиления их ресурсной конкуренции. Поэтому видится скромная перспектива у регионов по привлечению иностранных инвестиций в реальный сектор их экономик без вступления России в состав стран — участниц ВТО и интеграции интересов с ТНК
Ресурсы по операциям лизинга
Расширение лизинговых операций позволяет минимизировать проблемы финансирования технического перевооружения и модернизации производств, но и осуществлять их нужно на принципиально новой основе [10]. В индустриально развитых странах под воздействием наукоемкого способа производства договорные отношения по приобретению или продаже новой техники и технологий все сильнее уступают место лизингу. Посредством лизинга, например, в США реализуется около 30 % вновь создаваемых средств производства. В то же время в России этот показатель не превышает 3 %. При этом на долю России приходится лишь 0,28 % общего объема мирового рынка лизинга (США — 47 %, ФРГ — 4,7 %)[11]. Поэтому необходимо для активизации инновационного инвестирования в экономиках регионов России внимание уделить наращиванию процессов лизинга отечественного оборудования
Инвестиционные ресурсы на собственных специальных счетах доходов
Многие исследователи рассматривают такие инвестиции с позиции приватизационных мер или с точки зрения создания специальных фондов. Но, как показала российская практика, данные меры малоэффективны именно с точки зрения технического переоснащения и технологической модернизации производств в регионах. Например, все доходы от приватизации в 1997 г. составили только 0,01 % всех инвестиций в основной капитал национальной экономики и 0,02 % от фактических инвестиций в основной капитал промышленности; большие инвестиционные ожидания были связаны с полной или частичной продажей крупнейших государственных промышленных предприятий, таких как «Связьнефть», «Восточная нефтяная компания», «Сибнефть», «ЛУКОЙЛ» и др. Вместе с тем полное выполнение инвестиционных обязательств, предусмотренных условиями тендеров, осталось не обеспеченным
Амортизация и отчисления по ней
В значительной степени утратила свое значение из-за того, что происходит недоначисление амортизационного фонда вследствие заниженной оценки основного капитала, низких норм амортизационных отчислений и искажений в учете износа средств труда. Для устранения кризисных процессов необходимо: создать механизм своевременной и адекватной рыночным условиям переоценки балансовой стоимости основных фондов; введение ускоренной амортизации активной части ресурсов: машин, оборудования, транспортных средств, вычислительной техники; усиление контроля за использованием амортизационных отчислений именно на цели инновационного развития
Венчурный капитал
Обладает рядом специфических особенностей, связанных с инновационным предпринимательством, сроками действия, объемами самовозрастания, т. к. предопределяется рисками, обусловленными реализацией новых научно-технологических идей или коммерциализацией инноваций; имеет многократное возрастание стоимости (как минимум увеличение в 10 раз за 7 — 10 лет); освобождает от рисков его реципиентов[12]. Крупнейшие нововведения XX в. на 60 % возникли благодаря венчурному капиталу. За годы экономических реформ в России также появился венчурный капитал: работает около 40 венчурных инвестиционных фондов и компаний [13] (для сравнения — в США до 650 в конце 1980-х гг.), капитал которых составляет до 4,5 млрд долл. США, однако, объем вложенных ими средств в период с 1994 по 2001 г. составил только 580 тыс. долл. США в 250 проектов. Также есть примеры активной роли государственных органов России в формировании системы венчурного финансирования, например, Правительство Российской Федерации учредило в 2000 г. Венчурный инвестиционный фонд формата некоммерческой организации для привлечения инвестиций в высокорисковые наукоемкие проекты; в Самарской области субъектом государственного управления учрежден «Самвен-фонд». Несмотря на это, венчурный рынок находится в стадии формирования и для его эффективного развития необходимы: особый государственный механизм, направленный на улучшение инвестиционно-инновационного климата; содействие коммерциализации результатов научно-технической и инновационной деятельности в национальной экономике

Инвестиционные ресурсы и их источники: анализ и комментарии
Инвестиционные ресурсы из бюджетов всех уровней
Их значение предопределено совокупностью экономических функций государства и его субъектов, ответственностью соответствующих органов управления перед обществом за социально-экономическую, экологическую, технико-технологическую безопасность, постоянное обогащение новыми знаниями через развитие фундаментальной науки. В структуре инвестиций в основной капитал в России, средства федерального бюджета в 2004 г. составили 5,3 % и структурно уменьшились по сравнению с 2000 г. на 0,7 %, средства региональных бюджетов составили 11,6 % и уменьшились на 2,7 % относительно 2000 г. Если учесть, что объем инвестиций в основной капитал в 2004 г. к уровню 2000 г. в целом увеличился в 2,3 раза, то можно сделать вывод, что он обеспечивался собственными и привлеченными другими ресурсами. Применительно к российской специфике периода экономических трансформаций по расчетам исследователей [14] доля бюджетов (консолидированной суммы) в объеме инвестиций в основной капитал должна быть не менее 25 %, инновационное инвестирование до 40 %. При этом необходимо учесть, как вариант, опыт ФРГ, где законодательно запрещено превышать объемы привлекаемых кредитных ресурсов над объемом государственных (консолидированных) инвестиций
Средства по инвестиционным налоговым кредитам или от использования механизма инвестиционных налоговых преференций
Существуют в мировой практике экономические эффекты от использования схем налогового кредитования в случаях реализации инновационных проектов и программ развития, а также механизмы инвестиционных налоговых преференций. Опыт применения механизма стимулирования развития инновационных ресурсов накоплен в США и его целесообразно учитывать в регионах России. Правительство США пошло не по пути увеличения общих налоговых льгот, а по пути введения инновационно-инвестиционной налоговой скидки. Дело в том, что рост чистых доходов корпораций не привел к автоматическому увеличению производственных инвестиций. И начиная с 1962 г. Правительство США стало прибегать к инвестиционному налоговому кредиту, который предоставляет скидку по налогам после осуществления реальных инвестиций. Компаниям обрабатывающей промышленности с октября 1962 г. предоставлено право сокращать валовую сумму налога на прибыль на 7 % от общей стоимости сделанных в том же году закупок произведенного в США оборудования со сроком службы не менее 8 лет. Таким образом стимулировалась инновационно-инвестиционная деятельность, а также закупка оборудования отечественного производства. Инвестиционная налоговая скидка с 1978 г. в США была распространена и на производственные здания, с 1981 г. — на автомашины и исследовательское оборудование [15]. В Казахстане [16] предусматривается освобождение от уплаты налога на имущество, земельного налога на вновь введенные в эксплуатацию активы при реализации инвестиционных проектов, а также применение двойной нормы амортизации по вновь освоенным основным средствам в первый год их эксплуатации. В целом инвестиционные кредиты и преференции представляют собой отсрочку налоговых платежей или безвозмездную государственную поддержку. Однако в зависимости от видов налогов и ставок по ним ряд инвестиционных решений по таким преференциям и кредитам может приниматься самостоятельно органами государственного управления регионов в случаях, не противоречащих федеральным нормам права. В случае осуществления инвестиционных преференций, налоговых льгот или кредитов необходимо усилить жесткость мер контроля и ответственности лиц как органов государственного управления, так и непосредственно занимающихся реализацией проектов и программ; ввести упрощенное автоматическое их предоставление по ряду налогов, связанных с инновационно-инвестиционной деятельностью без заключения кредитных соглашений с налоговыми органами на основе фактических инновационно-инвестиционных затрат и налоговых отчетов (деклараций); распространить действие налогового кредита или механизма льготирования относительно хозяйственных систем, осуществляющих инновационную и инвестиционную деятельность

Проведенный анализ показал, что *не всякий ресурс является полноценным фактором развития экономики в целом*. В современных условиях ее трансформации необходимы не просто инвестиции в определенном количестве, достаточном для технологической модернизации производства, *а нужны научно обоснованные инвестиции нового качества с возрастанием в них доли новой системной техники и новых технологий, а именно передовых научных достижений как комплексных факторов формирования и развития ресурсного обеспечения воспроизводства инновационного типа*.

В настоящих условиях должны существенно измениться приоритеты инвестиционной политики в пользу развития научно-технической сферы, инновационной активности различных хозяйственных систем национальной экономики. При этом становится важным повышение эффективности использования имеющихся ресурсов (достижений науки, финансовых, природных, интеллектуальных, информационных и других), и эта задача не нова, но направления ее решения должны быть пересмотрены на уровне как каждого региона, так и всей Российской Федерации.

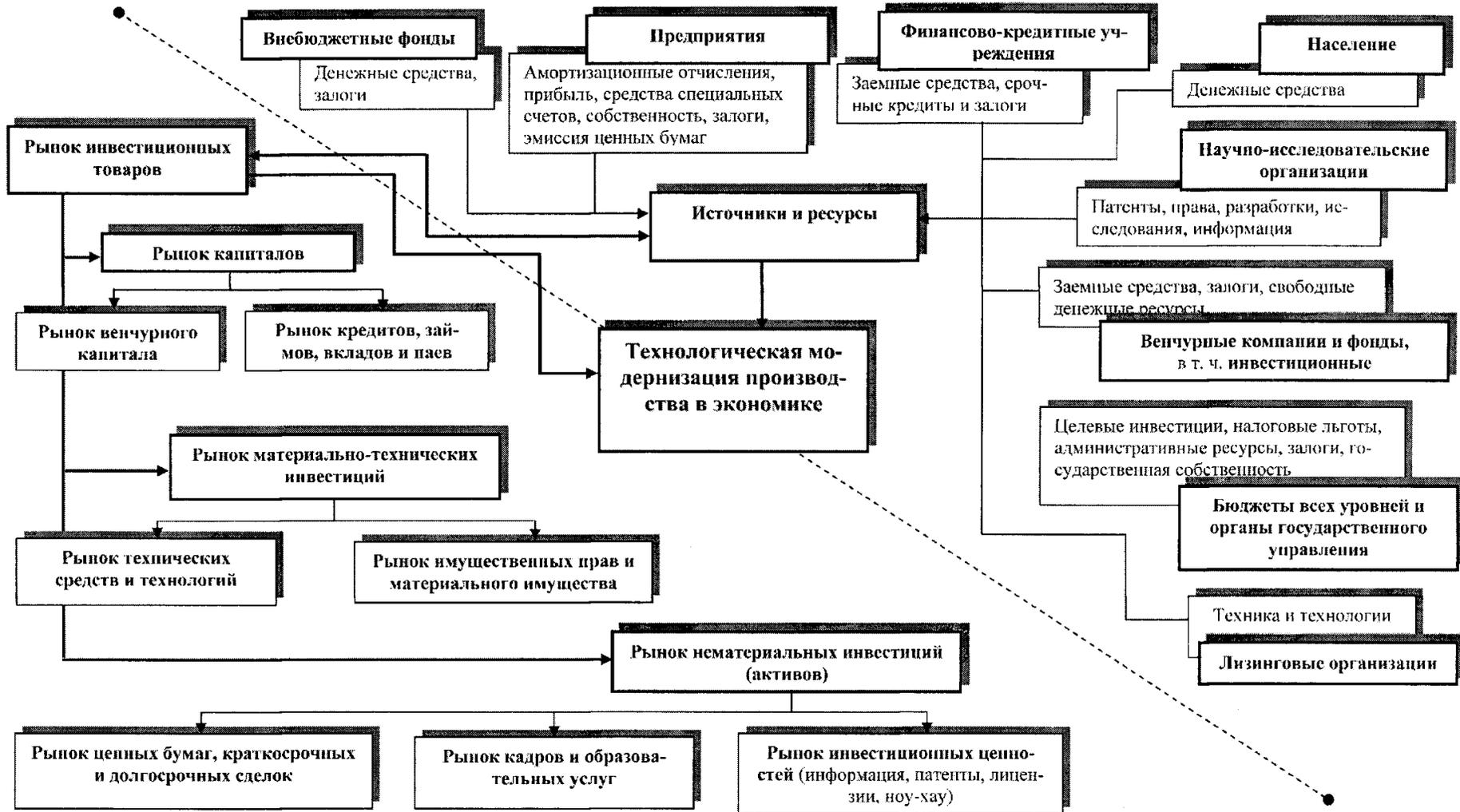


Рис. 1. Источники и рынки инвестиционных ресурсов для технологической модернизации производства в России и ее регионах

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ПРИМЕЧАНИЯ**

1. Кузык Б. Н. Россия 2050: стратегия инновационного прорыва / Б. Н. Кузык, Ю. В. Яковец. – М.: Экономика, 2004. – С. 158.
2. Под хозяйственной системой понимается упорядоченная совокупность производительных сил и организационно-экономических отношений, способная к самовоспроизводству, целенаправленно организуемая и функционирующая для достижения комплексного результата, связанного с интересами сообщества людей, действующих в данной системе. К их особому числу можно отнести: регионы, предприятия и их производственные комплексы, корпорации и т.п.
3. Составлена по: Кузык Б. Н. Россия – 2050: стратегия инновационного прорыва / Б. Н. Кузык, Ю. В. Яковец. – М.: Экономика, 2004. – С. 154 – 177; Российский статистический ежегодник, 2005. Официальное издание (электронная версия). – М.: Госкомстат России, 2006.
4. Известны оценки, что примерно 3/4 объемов финансирования науки относилось к развитию НИОКР ВПК страны. Но их нужно воспринимать и оценивать с особой осторожностью, т. к. целый ряд типичных военных (оборонных) министерств и их предприятий, НИИ, конструкторских бюро были разработчиками и поставщиками до 80 – 100 % объемов продукции гражданского назначения и применения (Российская газета, 14.05.92).
5. Составлена по: Российский статистический ежегодник, 2005. Официальное издание (электронная версия). – М.: Госкомстат России, 2006.
6. Составлена по: Российский статистический ежегодник, 2005. Официальное издание (электронная версия). – М.: Госкомстат России, 2006.
7. Составлена по: Российский статистический ежегодник, 2005. Официальное издание (электронная версия). – М.: Госкомстат России, 2006; Регионы России, 2005. Официальное издание (электронная версия). – М.: Госкомстат России, 2006.
8. Стратегии макрорегионов России: методологические подходы, приоритеты и пути реализации / под ред. А. Г. Гранберга. – М.: Наука, 2004. – С. 318.
9. Бажан А. И. Легализация теневых капиталов и экономического развития России / А. И. Бажан, А. А. Масленников // Банковское дело. – 2005. – № 8. – С. 6 – 12.
10. Промышленно-инвестиционный лизинг и предприятие // Экономист. – 1998. – № 7. – С. 48 – 56.
11. Инновационный тип развития экономики России: Учебное пособие. – М.: РАГС, 2005. – С. 468.
12. Более подробно исследование венчурного капитала представлено в работах: Huntigton S. P. Kampf der Kulturen / S. P. Huntigton. – Wien: Europaverlag, 1996; Фоломьев А. Н. Венчурный капитал / А. Н. Фоломьев, М. Нойберт. – СПб.: Наука, 1999; Инновации: теория, механизм, государственное регулирование. Учебное пособие / под ред. Ю. В. Яковца. – М.: РАГС, 2000.
13. В этих фондах преимущественно представлен зарубежный капитал.
14. Фоломьев А. Н. Инновационное инвестирование / А. Н. Фоломьев, В. Г. Ревазов. – СПб.: Наука, 2001. – С. 46.
15. Финансово-экономический механизм государственной поддержки инновационной активности и его региональные формы: ч. I – II. – М.: РАГС, 1997. – С. 102 – 103.
16. Конкурентоспособность и модернизация экономики: В 2-х кн./ отв. ред. Е. Г. Ясин. Кн. 2. – М.: ГУ ВШЭ, 2004. – С. 391 – 399.