

ОСОБЕННОСТИ РЕГИОНАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ СТРУКТУРНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Статья посвящена вопросам формирования региональных моделей развития в условиях перехода к информационному типу развития и кардинальных структурных преобразований экономики. На основе использования материалов панельных опросов американских и российских высокотехнологичных предприятий выявлены факторы выбора региона для размещения наукоемкого производства, сформулированы основные рекомендации для региональной политики.

Последние два десятилетия для большинства стран мира, в том числе и России, стали периодом кардинальных изменений в базовых условиях хозяйствования. Переход к информационному типу развития выразился во все более ускоряющихся темпах научно-технического, экономического и социального прогресса, а также в смещении центра тяжести в использовании научно-технического и социально-экономического потенциалов общества из центра в регионы. Региональные программы во всех странах мира приобрели первостепенное значение, а их масштабы стали сопоставимы со значением программ центрального правительства, которые в свою очередь в своей значительной части также оказались переориентированы на развитие региональных научных центров и решение региональных проблем (например, программы ННФ, министерства торговли, АМБ в США; программы круглого стола европейских промышленников, включающего в себя самые влиятельные европейские корпорации, такие как Phillips, Siemens, Olivetti, GEC, Daimler Benz, Volvo, Fiat, Bosch, ASEA, Ciba-Geigy и др.). Появились разнообразные программы, реализуемые правительствами региональных и местных властей совместно с центральными ведомствами стран (например, программы Союза индустриальных корпораций, нацеленные на создание возможностей для рационализации производства на региональной основе, и др.).

Основным направлением перемен, происходящих в экономике лидирующей группы государств на современном этапе, является переход от традиционных трудо- и материалоемких отраслей промышленности к новым, наукоемким отраслям, их развитие и преобразование всего хозяйства на наукоемкой основе. Речь идет о принципиально новом этапе развития, преобразующем общество и изменяющем его структуру.

В странах, охваченных этим процессом, структурные изменения происходили не сразу и не одновременно на всей территории, а посте-

пенно, начиная с отдельных регионов, оказавшихся по ряду причин наиболее подготовленными к современным структурным изменениям. В США такими районами были прежде всего Силиконовая долина (окрестности Сан-Франциско) и Шоссе 128 (Бостон и прилегающие к нему с северо-востока территории). В Японии первые структурные сдвиги сконцентрировались в «промышленном поясе» Токио – Осака; во Франции – в департаменте Иль-де-Франс и регионе Лион – Гренобль; в Великобритании – на территориях «коридоров» Лондон – Ливерпуль и Эдинбург – Глазго; в Нидерландах – в регионах Амстердам – Шипхолпорт – Утрехт, Роттердам – Европорт – Бреда и Гаага – Лейден; в Германии – в Рейнско-Рурской области, агломерации Франкфурта, Штутгарта, Мюнхена, региона Баден-Вюртенберга; в Италии – в областях Милана и Турина и т. д. Районы сосредоточения «высоких» технологий продемонстрировали быстрый рост промышленного производства, занятости, социального развития, уровня жизни, резко контрастируя с регионами пришедших в упадок традиционных отраслей. При этом в интенсивно развивающихся регионах проявились и новые отношения между региональными и центральными властями, что было характерно не только для государств федеративного типа, но и для стран с «дирижистской» моделью государственного устройства, таких, как Франция и Япония.

Такой характер развития связан с самой сущностью процессов современных структурных преобразований экономики, которые объективно предполагают определенное перераспределение ролей между центром и регионами в пользу последних.

Отмеченное изменение акцентов обусловлено тем, что в основе современных структурных изменений экономики лежит инновационный процесс (получение новых знаний и их внедрение в производство, коммерциализация). Однако инновационная деятельность по природе сво-

ей децентрализована, она – результат творческой и деловой активности конкретных ученых, инженеров, предпринимателей и не может быть организована в приказном порядке. В условиях высоких темпов научно-технического развития, острой конкуренции на открытом рынке успех зависит от динамизма, гибкости, способности к быстрым переменам, своевременной адаптации к меняющимся условиям. Все эти качества никогда не были сильными сторонами государственных структур высокого уровня, напротив, такие структуры тяготеют к инерционности и бюрократизму, к медленному движению, а положительные результаты развития часто сводятся на нет вследствие противоборства различных политических группировок.

С другой стороны, низовые звенья (в том числе административные структуры местного и регионального уровней) гораздо лучше приспособлены к деятельности в подобных обстоятельствах, быстрее реагируют на изменения, обуславливаемые рыночными требованиями.

Наконец, постиндустриальное (информационное) общество базируется на тесном взаимодействии науки и производства, между научными центрами, университетами и промышленными фирмами, требует развития всевозможных форм кооперации между ними. Все это вместе взятое может быть лучше организовано непосредственно «на местах», чем из центра.

В силу вышесказанного в 80-90-е гг. XX в. во всех передовых странах мира одно из ведущих мест в научно-технической политике государства заняли региональные программы, а модели развития стали формироваться с учетом региональной научно-технической и инновационной политики.

Появление этих программ как важного компонента государственной научно-технической политики современных государств, естественно, отразилось на составе того комплекса решений, который эту политику олицетворяет. По характеру связей между основными организаторами и участниками региональные программы относятся к структурам горизонтального типа в отличие от программ, организуемых федеральными ведомствами с целью создания какого-либо крупного технического объекта или организации технологического «прорыва» в отдельной отрасли промышленности (последние являются структурами вертикального типа и до 80-х гг. они доминировали в научно-технической политике США и СССР). С развитием региональных

программ соотношение между горизонтальными и вертикальными структурам меняется, и комплекс мер, входящих в научно-техническую политику, обретает универсальный характер. Сочетание вертикальных и горизонтальных структур, их пересечение на уровне конкретных исполнителей образуют своего рода сеть с довольно плотно расположенными ячейками, которая охватывает практически всю территорию страны и все основные звенья хозяйства, создавая среду, благоприятную для осуществления научно-технических и экономических преобразований. Кроме того, смещение контроля за ходом выполнения федеральных программ на уровень регионов позволило ряду стран сократить управленческие расходы, связанные с различными согласованиями, дало возможность региональным властям более гибко и эффективно решать конкретные местные проблемы, помогло общественности более четко оценивать результаты реализации различных программ развития.

Перенесение в региональных моделях развития центра тяжести на наукоемкие производства связано с рядом особенностей, создающих конкурентные преимущества как самим производителям, так и территориям, где они расположены. Среди таких преимуществ можно выделить следующие.

Во-первых, функционирование наукоемких производств связано с наличием высококвалифицированной рабочей силы, которая и обеспечивает им неоспоримое преимущество по сравнению с традиционными производствами.

Во-вторых, наукоемкие отрасли наиболее эффективны с точки зрения обеспечения занятости – они требуют хорошо развитой инфраструктуры и поэтому создание одного рабочего места в таких отраслях влечет за собой, по некоторым данным, появление пяти-шести рабочих мест в сфере обслуживания.

В-третьих, наукоемкие предприятия являются «беспривязными» – они потребляют мало сырья и географически не связаны с месторождениями полезных ископаемых, а наукоемкая продукция обычно имеет сравнительно небольшие габариты и вес, ее можно транспортировать самолетами, так что нет жесткой необходимости во взаимодействии с такими транспортными артериями, как реки и железные дороги.

В-четвертых, наукоемкое производство объективно предоставляет благоприятные возможности для малого и среднего бизнеса. Ав-

томобили, корабли, металл и иную материалоемкую и энергоемкую продукцию силами таких предприятий создавать нецелесообразно, а электронные платы, приборы из стандартных микросхем, программное обеспечение удобнее производить именно на малых предприятиях, способных быстро перестраиваться, приспосабливаясь к меняющимся потребностям рынка. Тем не менее это не означает, что предприятия высокой технологии располагаются случайным образом. Зарубежные исследователи, занимающиеся данной проблематикой, выявили на основе ряда опросов, проведенных в середине 80-х гг., ряд факторов, влияющих в первую очередь на выбор предпринимателями того или иного района дислокации наукоемких производств.

Результаты подобных опросов важны в нескольких аспектах. Прежде всего они дают достаточно полный набор характеристик региона (и/или конкретного города), которые принимаются в расчет предпринимателями, чтобы решить, где следует разместить наукоемкие производства. По результатам опросов можно четко ранжировать все полученные характеристики, на основе чего можно непосредственно сформулировать комплекс мер или программ, необходимый региональному (местному) правительству для привлечения на свою территорию высокотехнологичных фирм. Наконец, сопоставив реальные условия своего региона с уже проверенными практикой данными опросов «пионерных» в инновационном и экономическом развитии регионов, можно определить «слабые» и/или наиболее перспективные участки развития своего региона и сконцентрировать на них усилия. Проиллюстрируем это на конкретном примере.

Как уже отмечалось выше, в середине 80-х гг. американские исследователи провели ряд опросов предпринимателей в высокотехнологичных регионах страны с целью установить:

◇ что привлекло предпринимателя в конкретный регион;

◇ что повлияло на выбор конкретного места внутри региона.

Результаты обследований приведены в столбцах 1-2 табл. 1 и табл. 2.

В 1998-2000 гг. коллективом под руководством автора были проведены панельные опросы на предприятиях Пермского региона, направленные на выявление факторов, в наибольшей степени влияющих на устойчивость положения предприятия и перспективы роста. Две волны

анкетирования охватили более 100 предприятий различных форм собственности, отраслевой принадлежности и размера (мелких, средних, крупных).

На основе выбора 51 предприятия инновационного типа было проанализировано влияние на устойчивость положения предприятия и перспективы его роста следующих факторов: 1. Наличие квалифицированной рабочей силы. 2. Наличие неквалифицированной рабочей силы. 3. Наличие квалифицированных менеджеров. 4. Налоговые льготы. 5. Льготные кредиты. 6. Изменение состава руководства. 7. Увольнения квалифицированных работников и менеджеров. 8. Состояние трудовой дисциплины. 9. Высокие затраты на подготовку и переподготовку кадров. 10. Наличие системы государственного субсидирования затрат предприятий на подготовку кадров. 11. Наличие заказов, договоров. 12. Наличие высокой кредиторской задолженности. 13. Наличие финансовых возможностей для обучения кадров. 14. Загрузка мощностей и ритмичность работы. 15. Задержки заработной платы. 16. Взаимные неплатежи смежников. 17. Ритмичность поставок топлива, энергии. Респонденты должны были оценить степень влияния этих факторов на успех (неуспех) функционирования их предприятия по следующей шкале: -3 – сильное отрицательное влияние; -2 – среднее отрицательное влияние; -1 – слабое отрицательное влияние; 0 – нейтральный фактор (не оказывает влияния); +1 – слабое положительное влияние; +2 – среднее положительное влияние; +3 – сильное положительное влияние.

По результатам ответов были рассчитаны корреляционная и регрессионная зависимости (проверенные также по методу Пирсона и β -оценке), на основании которых были выделены 5 наиболее значимых факторов (см. Приложение 1). Ими оказались (в порядке значимости): 1) отсутствие заказов, договоров; 2) недостаток квалифицированной рабочей силы; 3) недостаток квалифицированных менеджеров; 4) взаимные неплатежи смежников; 5) высокие затраты на подготовку и переподготовку кадров.

Таким образом, из числа 5 наиболее значимых для инновационной деятельности пермских предприятий 3 фактора оказались связанными с наличием и стоимостью высококвалифицированных кадров (по американским опросам эти факторы занимают 1 и 2 места при выборе региона размещения высокотехнологичного бизнеса, а при выборе места внутри региона – 1 и 3).

Последующее удаление из перечня таких объективных для переходной экономики России явлений, как «Взаимные неплатежи смежников» и «Отсутствие заказов, договоров», и сопоставление данных двух опросов с учетом того, что перечень вопросов не был идентичным (т. к. исходные цели опросов были различными), показало тем не менее весьма тесную корреляцию результатов двух опросов (см. табл. 1).

Как видно из табл. 1, и американские и российские руководители высокотехнологичных предприятий придают решающее значение такому фактору, как трудовые ресурсы, причем в первую очередь предпринимателей интересуют кадры среднего технического персонала (у нас – техники, мастера, наладчики) и высококвалифицированных рабочих. Даже ученые и инженеры оказались на втором месте, хотя в наукоемких фирмах именно они играют главную роль. Кажущееся противоречие объясняется тем, что в западных странах ученые и инженеры являются более мобильной категорией, чем квалифи-

цированный технический персонал, их легче привлечь со стороны.

Второй по значимости фактор выбора региона для размещения предприятия – стоимость рабочей силы; третий – налоговый режим в регионе (низкая значимость этого фактора в ответах российских предпринимателей связана с тем, что в России регионы находятся в одинаковых условиях и у региональных властей нет реальных возможностей для существенного снижения налогового бремени в своем регионе). Тем не менее, при выборе места для размещения наукоемкого производства внутри региона система регионального и местного налогообложения становится вторым по значимости фактором выбора (см. данные табл. 2).

В большинстве развитых стран реализуются специальные программы по облегчению налогового режима на высокотехнологичных предприятиях, особенно на первых этапах их создания и функционирования. Типовой набор таких региональных программ, характерный,

Таблица 1. Факторы выбора региона для размещения наукоемкого производства

| В развитых странах (по опыту «успешных» территорий) | | | В российских условиях (на примере инновационных предприятий Пермской области) | |
|--|-------|---|---|-------|
| %* | Место | Наименование фактора (всего 12) | Наименование фактора (всего 17) | Место |
| 89,3 | 1 | Наличие квалифицированной рабочей силы | Наличие квалифицированной рабочей силы | 2 |
| | | | Наличие квалифицированных менеджеров | 4 |
| | | | Увольнения квалифицированных работников и менеджеров | 14 |
| 72,2 | 2 | Стоимость рабочей силы | Наличие (недостаток) неквалифицированной рабочей силы | 16 |
| | | | Высокие затраты на подготовку и переподготовку кадров | 6 |
| | | | Наличие системы государственного субсидирования затрат предприятий на подготовку кадров | 9 |
| 67,2 | 3 | Налоговый режим в регионе | Наличие финансовых возможностей для обучения кадров | 8 |
| | | | Налоговые льготы | 10 |
| 58,7 | 4 | Наличие вузов и исследовательских центров | Льготные кредиты | 12 |
| 58,5 | 5 | Стоимость жизни | Не оценивался | - |
| 58,4 | 6 | Условия транспортировки | Задержки заработной платы | 5 |
| 58,1 | 7 | Доступ к рынку | Не оценивался | - |
| 49,0 | 8 | Регулирующая роль администрации региона | Не оценивался | - |
| 41,4 | 9 | Стоимость и доступность энергии | Не оценивался | - |
| 36,8 | 10 | Наличие учреждений культуры | Ритмичность поставок топлива, энергии | 11 |
| 35,8 | 11 | Климат | Не оценивался | - |
| 27,6 | 12 | Доступ к источникам сырья | Не оценивался | - |

*% опрошенных, считающих данный показатель «важным» или «очень важным»

например, для обычного американского штата, включает в себя: программы прямой финансовой помощи бизнесу; программы косвенной поддержки бизнеса (налоговые и иные льготы); программы подготовки и переподготовки кадров; программы нефинансовой поддержки бизнеса (консультативные и информационные программы). В каждом из указанных типов программ особый акцент делается на двух ключевых направлениях: наукоемкий бизнес; поощрение малых и средних фирм.

Что касается такого фактора, как «Регулирующая роль администрации региона» (см. табл. 1), то в российских условиях, когда экономическая и научно-техническая политика региональных властей находится чаще всего на стадии разработки или корректировки, этот фактор весьма важен. Данный вывод был подтвержден результатами опроса, проведенного администрацией Пермской области в марте-апреле 2003 г. при участии автора.

В процессе анкетирования было опрошено 123 крупных промышленных предприятия Пермской области, руководители которых должны были ответить на ряд вопросов, касающихся возможной помощи областной администрации в решении различных производственных и экономических проблем их предприятий. Наибольший процент положительных ответов получили следующие вопросы:

➤ нуждается ли ваше предприятие в помощи администрации области в решении проблем, связанных с продвижением экспорта («да» – 85,7%);

➤ требуется ли вам помощь администрации области в решении проблем, связанных с привлечением иностранных инвестиций («да» – 60%);

➤ требуется ли вам помощь администрации области в решении проблем, связанных со вступлением России в ВТО («да» – 34,3%).

Если обозначить ключевые вопросы, которые в настоящее время являются стержнем наиболее передовых региональных моделей развития, то в большинстве стран это стыковка уже существующего научного потенциала университетов и правительственных лабораторий с промышленностью, ускорение инновационного цикла. Отсюда наибольший удельный вес в региональной политике занимают программы, нацеленные на развитие кооперации науки и промышленности, программы поддержки технических нововведений и разнообразные формы поощрения малого бизнеса, организуемые со стороны федеральных властей.

Большинство региональных властей ведущих западных стран активно прореагировали на изменение условий развития. Повсеместно были предприняты серьезные шаги по укреплению исследовательской базы, улучшению подготовки квалифицированных кадров на всех этапах образовательного процесса; развитию центров переподготовки кадров; по организации передачи новых технологий из научных центров в промышленность; созданию благоприятных условий для появления и выживания многочисленных малых и средних наукоемких фирм как наиболее гибкого и динамичного сегмента современного бизнеса.

Анализ показал, что при всем многообразии региональных моделей развития их доминирующей особенностью является стремление объединить, скооперировать и скоординировать усилия всех секторов общества, реально участвующих в развитии экономики, науки и техники. В частности, финансовая помощь, налоговые и прочие льготы предоставляются в первую очередь кооперационным проектам, а в обществе целенаправленно и последовательно формируется психологический климат, содействующий объединению различных сил для решения общих проблем. Одно из важных направлений этой тенденции – широкое использование кооперативных форм исследований и разработок на их доконкурентной стадии.

Перечисленные выше тенденции и направления регионального развития, сформировав-

Таблица 2. Факторы выбора места для размещения наукоемкого производства внутри региона

| Место | Фактор | %* |
|-------|--|------|
| 1 | Наличие рабочей силы | 96,1 |
| | а) среднего технического персонала | 96,1 |
| | б) квалифицированных рабочих | 88,1 |
| | в) ученых и инженеров | 87,3 |
| | г) неквалифицированных рабочих | 52,4 |
| 2 | Система регионального и местного налогообложения | 85,5 |
| 3 | Отношение общественности к бизнесу | 81,9 |
| 4 | Стоимость земли и строительства | 78,8 |
| 5 | Условия пассажирского транспорта | 76,1 |
| 6 | Наличие свободных территорий для расширения производства | 75,4 |
| 7 | Наличие поблизости хороших школ | 70,8 |
| 8 | Наличие поблизости учреждений культуры и мест для отдыха | 61,1 |
| 9 | Условия транспортировки сырья и готовой продукции | 56,9 |
| 10 | Близость к потребителю | 46,8 |
| 11 | Энергоснабжение | 45,6 |
| 12 | Близость к источникам сырья и комплектующих изделий | 35,7 |
| 13 | Водоснабжение | 35,3 |
| 14 | Условия для переработки или складирования отходов | 26,4 |

*% опрошенных, считающих данный показатель «важным» или «очень важным»

шиеся в конце 80-х гг. XX века и получившие широкое развитие в 90-е гг., определяют длительную стратегическую перспективу регионального развития на первые десятилетия наступившего тысячелетия и являются транснациональными. В силу этого возникает вопрос, в какой мере опыт лидирующих стран мира по реализации региональных программ может быть использован на современном этапе развития российского общества.

Уже накопленный опыт реформирования российской экономики показывает, что прямое копирование практически невозможно, поскольку экономические и социальные условия развития России и промышленно развитых стран принципиально различны. С одной стороны, имеется давно и надежно отлаженный механизм рыночного хозяйства, основанный на частной собственности и конкуренции; полная включенность в мировую экономическую систему; устойчивая валюта и изобилие товаров; многолетняя практика социального партнерства; с другой стороны – спад в экономике, инфляция, потеря высококвалифицированных кадров и научного потенциала, разрушение управленческих структур, низкий уровень жизни большинства людей, дезориентация широких слоев населения, которые в условиях «патронажного» государства не привыкли самостоятельно решать проблемы обеспечения собственного благосостояния.

Тем не менее, хотя и острота, и характер перемен в России и других странах не совпадают, в обоих случаях речь идет о переходе из одного устойчивого состояния в другое, о структурных реформах и изменениях. В обоих случаях очевидно, что все зависит не только и даже не столько от центральных властей, сколько от решительности и последовательности местных органов власти и населения конкретной территории. Здесь западные страны со своими региональными моделями и программами развития дают России и ее регионам наглядный урок того, что реальные планы преобразований не спускаются сверху, а разрабатываются на местах и обязательно при непосредственном участии тех, кому эти планы придется проводить в жизнь. Центральные власти могут дать направление, помочь экспертизой и советом, но любые их инициативы окажутся нереализованными, если они не будут приняты непосредственными исполнителями. Таким образом, основная нагрузка по достижению реальных результатов и обеспечению экономи-

ческого роста в каждом конкретном российском регионе ложится на исполнителей: представителей властных структур, руководителей производственных организаций всех рангов, трудовых коллективов, населения.

Зарубежный опыт региональных преобразований свидетельствует (и может быть, именно с этого и стоит начинать работу в российских регионах), что в каждом регионе целесообразно иметь специальные органы консультативного характера, достаточно представительные, чтобы их предложения были авторитетны. Они могут быть созданы как при исполнительной, так и при законодательной власти. Их задача – конкретизировать общий курс реформ применительно к местным условиям; определить сильные и слабые стороны местной экономики, пути реализации возможностей сильных звеньев; меры по укреплению слабых. На эту работу необходимы средства и наиболее квалифицированные, энергичные кадры, способные вести за собой специалисты.

Нужно отметить, что именно такую помощь хотели бы получить руководители большинства пермских предприятий от областной администрации. По результатам опроса, проведенного в марте-апреле 2003 г., в качестве ответов на вопрос «В каких бизнес-услугах заинтересовано ваше предприятие?» были получены следующие ответы (всего 108 ответов – 100%):

- 1) предоставление торгово-экономической информации (23,2%);
- 2) информационное продвижение товаров и услуг на новые рынки (17,6%);
- 3) предоставление научно-технической информации (15,7%);
- 4) маркетинговые исследования (13,0%);
- 5) организация участия в международных выставках (12,0%);
- 6) консультирование по изготовлению и размещению рекламы (6,5%);
- 7) консультирование при разработке инвестиционных проектов (5,6%);
- 8) услуги бизнес-планирования (3,7%);
- 9) услуги по страхованию; брокерские услуги; имиджевая реклама (каждый по 0,9%).

При этом большая часть требуемых услуг может быть предоставлена как раз специализированным региональным консультативным центром, созданным при органе законодательной или исполнительной власти и имеющим в своем штате высококвалифицированных, энергичных специалистов.

Что же касается содержательной стороны региональных программ, то тут, по-видимому, можно использовать все, что позволяют условия региона. Главный методологический момент – создание инфраструктуры, нацеленной на достижение желаемого результата. Для российских регионов это означает прежде всего создание элементов инфраструктуры современного рынка, изменение отношений собственности, обеспечение возможностей и права для всех работать в рамках новых законов и реально пользоваться результатами своего труда, преодоление пессимистических настроений. Все это можно сделать лишь на основе активной поддержки региональных и местных властных структур, без которых рассчитывать на успех бессмысленно. Когда же произойдет перелом, западный опыт, по-видимому, можно будет взять за основу «один к одному»: исследовательский центр нужно перевооружить современной техникой, состыковать с промышленностью; организовывать инкубаторы и научные парки, курсы менеджмента и т. д.; нужно выделять средства на переквалификацию кадров, создавать льготные условия для капиталовложений, в том числе иностранных, опекают малый бизнес [1, 2]. Главное сегодня – развить инициативу людей и убедить их, что инициатива не будет наказана.

Таким образом, важным элементом и основной целью большинства современных региональных программ являются структурные преобразования территорий, создание новых рабочих мест, обеспечение конкурентоспособности ведущих отраслей на национальном и международном рынках. При этом научно-техническая составляющая региональной политики выступает как главное средство реализации указанной цели, поскольку достижение эффективной и долгосрочной конкурентоспособности продукции

Список использованной литературы:

1. Экономические аспекты региональной политики в странах Европы: опыт для России / Сб. обзоров. – М., ИНИОН, 1996.
2. Инвестирование в инновационный бизнес: Мировая практика – венчурный капитал / Сост. и общ. ред. Н.М. Фонштейн. – Пер. с англ. – М.: Зело, 1996.

Приложение 1.

| Source | Df | Analysis of Variance | | F-Ratio | P(F) |
|------------|----|----------------------|----------|----------|---------|
| | | SS | MS | | |
| Regression | 17 | 26,508051 | 1,559297 | 1,780284 | 0,07626 |
| Residual | 33 | 28,903714 | 0,87587 | | |
| Total | 50 | 55,411765 | | | |

| Variable | Estimate | Variables in the equation | | T-value | P(T) |
|----------|-----------|---------------------------|-----------------------|---------|--------|
| | | Parameter | Standardized Standard | | |
| Q20_1 | 0,240738 | 0,320153 | 0,139998 | 1,720 | 0,0949 |
| Q20_2 | -0,004292 | -0,004269 | 0,19914 | -0,022 | 0,9829 |
| Q20_3 | 0,179895 | 0,208111 | 0,156191 | 1,152 | 0,2577 |
| Q20_4 | 0,133586 | 0,133492 | 0,182674 | 0,731 | 0,4698 |
| Q20_5 | 0,07781 | 0,090725 | 0,141373 | 0,550 | 0,5858 |
| Q20_6 | -0,032477 | -0,045962 | 0,120752 | -0,269 | 0,7896 |
| Q20_7 | 0,038582 | 0,052527 | 0,122702 | 0,314 | 0,7552 |
| Q20_8 | 0,00236 | 0,004119 | 0,11417 | 0,021 | 0,9836 |
| Q20_9 | 0,13981 | 0,171534 | 0,134538 | 1,039 | 0,3063 |
| Q20_10 | -0,142725 | -0,140792 | 0,186311 | -0,766 | 0,4491 |
| Q20_11 | 0,170725 | 0,282468 | 0,102836 | 1,660 | 0,1064 |
| Q20_12 | 0,046448 | 0,064396 | 0,136491 | 0,340 | 0,7358 |
| Q20_13 | -0,108925 | -0,124871 | 0,140441 | -0,776 | 0,4435 |
| Q20_14 | -0,109277 | -0,18199 | 0,135746 | -0,805 | 0,4266 |
| Q20_15 | 0,175739 | 0,219882 | 0,156562 | 1,122 | 0,2698 |
| Q20_16 | 0,225634 | 0,32932 | 0,122635 | 1,840 | 0,0748 |
| Q20_17 | -0,093946 | -0,126156 | 0,138266 | -0,679 | 0,5016 |

| Variable | Best Model with 5 Parameters | | T-value | P(T) |
|----------|------------------------------|-----------|---------|--------|
| | Coefficient | Std error | | |
| Q21_1 | 0,199559 | 0,09045 | 2,206 | 0,0325 |
| Q21_3 | 0,235302 | 0,104689 | 2,248 | 0,0295 |
| Q21_9 | 0,160884 | 0,100435 | 1,602 | 0,1162 |
| Q21_11 | 0,185036 | 0,072111 | 2,566 | 0,0137 |
| Q21_16 | 0,157798 | 0,081971 | 1,925 | 0,0606 |

и услуг в настоящих условиях возможно только на основе инновационного процесса, опирающегося на силу научного потенциала. Более того, времена, когда можно было ограничиться привлечением внешних инвестиций лишь с помощью налоговых льгот, безвозвратно прошли, а объективные особенности современного этапа развития предполагают опору на внутренние ресурсы, в первую очередь интеллектуальные, планомерную, рассчитанную на длительную перспективу, многогранную политику, включающую в себя сложный комплекс законодательных, экономических, организационных и политических мер, способных эффективно воздействовать на все стадии процесса нововведений и структурных преобразований.