

**Кокорев Игорь Алексеевич,  
соискатель,  
ст. преподаватель  
НОУ ВПО ИГУПИТ  
E-mail: ifct-kokorev@mail.ru**

## **Модель сегментации рынка труда наукограда Российской Федерации**

### **Model to segmentings market labour naukogrady Russian federation**

**Аннотация.** В статье предложена модель сегментации рынка труда наукоградов, как наиболее успешного примера развития отечественных территорий с высоким научным потенциалом, основу которых составляют исследователи. Помимо исследователей рынок труда наукоградов должны формировать финансисты и менеджеры осуществляющие трафик между учеными и представителями промышленности и финансовой сферы.

**Ключевые слова.** Наукограды, сегментация рынка труда, венчурные фонды.

**The Abstract.** In article is offered model to segmentings market labour наукоградов, as the most successful example of the development domestic territory with high scientific potential, which base form to researchers. Aside from researchers market labour наукоградов must form the financiers and managers realizing traffic between scientist and representative to industry and financial sphere.

**The Keywords.** Naukogrady, segmenting market labour.

\*\*\*

Развитие инновационной экономики сегодня неразрывно связано с таким феноменом как *территории с высоким научным потенциалом*. В реальной практике существует целый ряд терминов для обозначения таких территорий – технополисы, научные парки, наукограды, инограды. Самым известным технопарком стала американская Силиконовая долина, возникшая вокруг Стэндфордского университета. Отечественный опыт показывает примеры существования территорий с высоким научным потенциалом и в рамках советской командно-административной экономики (как правило, это были засекреченные поселения работающие в области атомной, военной и космической промышленности), и в условиях развития современной рыночной экономики – наукограды и ЗАТО.

Зарубежный опыт (Силиконовая долина США, Кембриджский научный парк Великобритании, город науки Цукуба Япония и т.д.) показывает, что эффективное развитие территорий с высоким научным потенциалом возможно только в условиях совокупного присутствия на них необходимых представителей обладающих определенными компетенциями, знанием и образованием [Авдулов, Кулькин 2005]. Эти специалисты и формируют сегменты (сектора) рынка труда таких территорий. В работе сегментация рынка труда территорий с высоким научным потенциалом проводится на примере наукоградов.

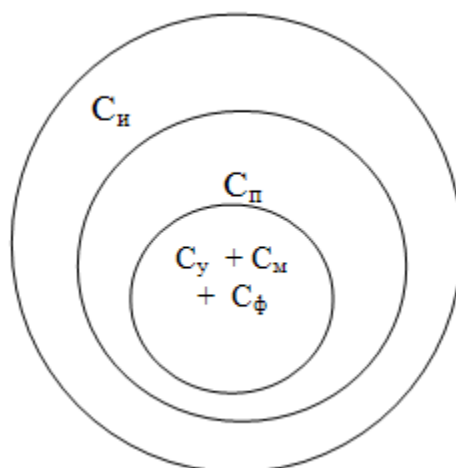
Согласно ФЗ от 7 апреля 1999 года № 70-ФЗ «О статусе наукограда Российской Федерации» основная задача наукоградов заключается в осуществление научной, научно-технической, инновационной деятельности, экспериментальных разработках, проведении испытаний и подготовке кадров в соответствии с государственными приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники [Закон о наукоградах]. Результатом деятельности всех специалистов и организаций наукоградов должна стать конкурентоспособная высокотехнологичная продукция, при этом она должна быть внедрена в массовое производство. Выполнение этих задач требует присутствия в наукоградах следующих сегментов рынка труда:

1. Исследователи теоретической и практической направленности (ученые  $C_y$ ).
2. Организаторы и энтузиасты – осуществляющие трафик между научным учреждением и промышленным производством (менеджеры  $C_m$ ).
3. Инвесторы, действующие в среде с высокой неопределенностью (венчурные финансисты  $C_f$ ).
4. Специалисты по воплощению инновационных идей в реальную практику существующей экономики (производственники  $C_n$ ).
5. Сотрудники местной городской и муниципальной власти, кадры инфраструктуры создающие необходимую творческую атмосферу (местная администрация и работники инфраструктуры  $C_n$ ).

На рис. 1 представлена модель сегментации рынка труда наукограда, все перечисленные сегменты играют определенную роль в деятельности поселения. Ядро, центр рынка труда наукоградов составляют ученые, менеджеры и финансисты, первый уровень периферии составляют специалисты производственной сферы, занятые внедрением в массовое производство инновационной продукции. Второй уровень периферии составляют работники инфраструктуры, призванной согласно вышеупомянутому закону, обеспечивать жизнедеятельность населения наукограда. Сюда относятся специалисты работающие в органах местной власти, культурных, медицинских, спортивных и образовательных учреждениях. Мировой опыт показывает, что привлекательная высокоразвитая инфраструктура является залогом привлекательности территорий с высоким научным потенциалом для квалифицированных специалистов формирующих центральные сегменты рынка труда, без которых данные территории не могут эффективно развиваться.

Данная сегментация проводится по критерию необходимости присутствия представителей того или иного института способствующего выполнению основных задач наукограда. Отсутствие представителей какого-либо сектора приводит к снижению эффективности развития наукограда, как территории с высоким научным потенциалом.

Современная статистика и практика позволяет проанализировать каждый из представленных сегментов рынка труда наукоградов в большем или меньшем объеме. Российская действительность показывает, что отдельные сегменты рынка труда, которые необходимы для эффективного развития наукоградов, либо вообще отсутствуют, либо представлены в явно недостаточном количестве. В представленном автором перечне наличествуют те сегменты рынка труда наукоградов, которые, как показывает мировой опыт, должны либо постоянно присутствовать на данной территории, либо быть с ней тесно связанными. *Отсутствующие сегменты должны быть восполнены.*



**Рис. 1. Модель сегментации рынка труда наукоградов**

Рассмотрим более подробно центральные сегменты рынка труда наукоградов.

Самым главным сегментом (сектором, элементом) рынка труда наукоградов, вокруг которых разворачивается основная деятельность данной территории являются **исследователи (научные работники, ученые)**.

Согласно п. 2. ст. 2.1 ФЗ №70 от 07.07. 1999 «О статусе наукоградов» одним из основных критериев присвоения муниципальному образованию статуса наукограда является наличие следующее распределение работающих: «численность работающих в организациях научно-производственного комплекса составляет не менее 15 процентов численности работающих на территории данного муниципального образования». Практика развития российских наукоградов показывает, что в ряде городов этот показатель превышает. Так в наукограде Фрязино 40% населения занято на предприятиях научно-производственного комплекса из них 31% населения на государственных предприятиях научно-производственного комплекса, в Дубне - 30% от общего количества жителей, 12% имеют ученые степени, в Научном центре Черноголовки РАН работает около 5 тысяч сотрудников (население Черноголовки 21 тыс. чел.), из них более 900 докторов и кандидатов наук, 15 академиков и 18 член-корреспондентов РАН

Тенденцией развития рынка научного труда как в России в целом, так и в наукоградах показывает стремление к сокращению количества исследователей. Статистика показывает, что при увеличении количества организаций выполняющих научные исследования и разработки в наукоградах (с 84 в 2006 г. до 94 в 2009 г.), количество персонала занятого в них сократилось с 47 тыс. человек в 2006 г. до 42 с половиной тысяч человек [Наука в цифрах].

В Ногинском научном центре РАН (п. Черноголовка), куда входят 9 институтов и приборостроительный завод, показали, что количество публикаций и научных докладов, сделанных учеными центра в последние 5-7 лет сократилось в 3-4 раза, продолжается отъезд на Запад и другие части мира. Из тысячи научных сотрудников Центра 200 человек (пятая часть) работает за границей и треть из них не желает возвращаться на родину. Причины эмиграции ученых, как правило, лежат в более лучших и комфортабельных условиях работы и жизни за рубежом, и более определенном, на их взгляд, будущем их детей.

Как показывает зарубежный опыт государство не может взять на себя полностью финансирование деятельности по научно-производственным комплексам. Не достаточно для этого и средств самих научных и бизнес – организаций. В экономически развитых странах эту функцию на себя берут различные негосударственные финансовые организации, например, *венчурные фонды*. На начало августа 2010 года в России

действует 22 региональных венчурных фонда инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере, созданных в 2006-2010 годах Минэкономразвития РФ совместно с администрациями регионов общим объемом 8,624 млрд. руб.<sup>1</sup> По оценке Министерства промышленности и науки РФ, доля высокотехнологичных проектов, являющихся объектами инвестирования, составляет всего около 5% (за рубежом – порядка 30%).

В программе развития г. Королева как наукограда отмечается необходимость формирования венчурного фонда и учреждение венчурных предприятий. Фонд развития наукограда должен выполнять функции центра по реализации инновационных и венчурных проектов, аккумулировать материальные и денежные средства, осуществлять бизнес-планирование, управлять процессом реализации инвестиционных проектов.

В рамках решения сверхзадачи сохранения и приумножения научно-технического потенциала России перед государством особенно остро стоит вопрос обеспечения привлекательности для частного венчурного инвестора именно научно - и технически значимых проектов. Как видно из приведенных цифр пока эта задача в России не решена, что с другой стороны говорит о значительных перспективах по развитию отечественного венчурного финансирования.

Деятельность исследователей (часть исследователей заняты фундаментальными разработками финансируемыми, как правило, государством, упущение в фундаментальных, не имеющих ярко выраженного практического характера исследованиях, приводит, в конечном итоге, к невозможности дальнейших прикладных исследований) работающих в вышеуказанных научных учреждениях направлена на создание новых инновационных технологий в самых различных областях экономики. Но, необходимо отметить, что просто создать новый продукт недостаточно, необходимо освоить его промышленное, массовое производство. Поэтому важнейшим элементом территорий с высоким научным потенциалом являются **бизнес - организации** занятые внедрением в производство высокотехнологичной продукции.

Специалисты в области венчурного финансирования должны обладать достаточными знаниями и уровнем образования для того что бы оказывать организациям занимающимся внедрением высокотехнологичной, наукоемкой продукции в производство следующие услуги: финансовые консультации, консультации по вопросам корпоративной и маркетинговой стратегии, предлагать новые идеи относительно развития фирмы и противодействие застою, обеспечивать контакты и информацию о рынке, подбирать управленческий персонал для организации, либо специалистов в области коммерциализации научных разработок.

Применительно к проблемам рынка труда на территориях наукоградов необходимо отметить возникающие сложности с обеспечением квалифицированных кадров, как в области финансирования, так и в области внедрения в массовое производство результатов научной деятельности. Эти сегменты рынка труда нуждаются в дополнительной деятельности по их формированию и восполнению.

При этом необходимо отметить, что подготовка кадров для высокотехнологичного бизнеса является актуальной задачей, тогда как на самих предприятиях – как крупных, так и малых – средства для этого выделяются далеко не в первую очередь. На сегодняшний день основную нагрузку по подготовке менеджеров нового типа для венчурного бизнеса, наукоградов, технопарков берут на себя международные организации (ТАСИС,

---

<sup>1</sup> Более четверти из венчурных фондов были созданы открытыми или полуоткрытыми, например, такие, как региональные фонды ЕБРР или Российско-Американский Инвестиционный фонд (объем фонда – 440 млн долл. США, основан в 1995 году с помощью средств, предоставленных Конгрессом США). Остальные фонды, например, PaineWebber Mitchell Hutchins (сейчас – Russia Partners), SUN Group, AIG, ING Barings Group, Framlington и Daiwa, имеют частных спонсоров.

ЮНИДО), а также ряд зарубежных фондов. Государственные программы поддержки этого компонента инфраструктуры пока не получили должного развития, и какой-либо ясной политики в этой области не проводится.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Авдулов А.Н., Кулькин А.М., Научные и технологические парки, технополисы и регионы науки. – М.: ИНИОН РАН, 2005.
2. Наука России в цифрах: 2010. М.: ЦИСН, 2010
3. ФЗ от 7 апреля 1999 года № 70-ФЗ «О статусе наукограда Российской Федерации»