

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
ТЕРРИТОРИЙ РАН



Г.В. ЛЕОНИДОВА

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
ФОРМИРОВАНИЯ
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОСТРАНСТВА**

ВОЛОГДА • 2010

Леонидова, Г.В. Теория и практика формирования научно-образовательного пространства: монография [Текст] / Г.В. Леонидова. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2010. – 272 с.

Монография посвящена вопросам формирования научно-образовательного пространства территории. Рассмотрены теоретико-методологические и методические аспекты исследуемой проблемы. Показаны условия формирования интеллектуальных ресурсов территории. Представлена методология формирования научно-образовательного пространства как инновационно-ориентированной среды подготовки инженерных, научных и научно-педагогических кадров территории. Приведен пример создания интегрированных научно-образовательных систем и организации подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов в условиях научно-образовательного пространства.

Книга адресована научным работникам и аспирантам, исследующим проблемы управления социально-экономическими процессами в регионе, студентам экономических специальностей, специалистам-практикам различных уровней территориального управления.

Рецензенты:

заслуженный деятель науки РФ
доктор экономических наук, профессор Н.А. Пахолков
кандидат экономических наук
М.Ф. Сычев

ISBN 978-5-93299-175-6

© Леонидова Г.В., 2010

© ИСЭРТ РАН, 2010

ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>От автора</i>	3
ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА 1. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ОБЩЕСТВА В ИНТЕРЕСАХ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ	9
1.1. Интеллектуальный потенциал – основа наукоемкой экономики	9
1.2. Интеллектуализация образования как условие формирования инновационного общества	25
1.3. Поддержка талантливой молодежи в целях интеллектуализации человеческого капитала	42
ГЛАВА 2. НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СФЕРА РЕГИОНА: СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ	56
2.1. Развитие научно-образовательной сферы региона: методологические подходы к оценке и факторы	56
2.2. Роль интеллектуальной составляющей трудового потенциала в становлении инновационной экономики	71
2.3. Требования к качеству трудового потенциала в условиях перехода к инновационной экономике	95
ГЛАВА 3. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ	117
3.1. Теоретико-методологические основы интеграционных процессов в научно-образовательной сфере	117
3.2. Зарубежный опыт формирования интеграции науки и образования	131
3.3. Модели взаимодействия науки, бизнеса и высшей школы в современном российском обществе	143

ГЛАВА 4. РОЛЬ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА В ФОРМИРОВАНИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕРРИТОРИИ	154
4.1. Сущность научно-образовательного пространства	154
4.2. Культурный потенциал территории: его роль в формировании инновационного общества	175
4.3. Научно-образовательное пространство – источник приращения интеллектуального потенциала общества	190
ГЛАВА 5. НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ – ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОГО НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА	211
5.1. Научно-образовательный центр: методология, практика создания и управления	211
5.2. Условия профессионально-личностного развития обучающихся	227
5.3. Направления развития научно-образовательного сотрудничества	240
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	253
ЛИТЕРАТУРА	258

ОТ АВТОРА



Будущее России, ее авторитет и вес на международной арене зависят от наращивания интеллектуального потенциала, от уровня и достижений отечественной науки и технологии. При этом речь должна идти не только о «переднем крае» – о деятельности учёных и инженеров, но и о целой инфраструктуре: о правовых условиях, оптимальном управлении и администрировании, об инновационной педагогике, развитии российских научных школ. Именно этим вопросам посвящена настоящая монография.

В монографии используются данные официальной статистики и исследований Института социально-экономического развития территорий РАН, проведенных в том числе и при нашем участии, а также опыт создания и организации работы Научно-образовательного центра, функционирующего при Институте.

Выражаю глубокую признательность всем сотрудникам Института социально-экономического развития территорий РАН и лично директору заслуженному деятелю науки РФ, доктору экономических наук, профессору В.А. Ильину за поддержку, конструктивную критику и содействие в работе.

ВВЕДЕНИЕ

На долю России приходится менее 2% мировых расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) по паритету покупательной способности. По расходам на НИОКР Россия отстает от США в 17 раз, от Европейского Союза – в 12, от Китая – в 6, от Индии – в 1,5 раза. По государственным расходам на НИОКР на душу населения (86 долл.) отставание РФ от лидеров составляет 4-5 раз, а по частным расходам (40 долл.) – 15 – 20 раз¹.

Состояние российской экономики со всей очевидностью показывает необходимость перехода на инновационный путь. В Послании Президента РФ Федеральному Собранию от 12 ноября 2009 г. подчеркнуто, что «вместо примитивного сырьевого хозяйства» нужно создать «умную экономику, производящую уникальные знания, новые вещи и технологии»². А это невозможно без формирования и воспитания адекватной вызовам современности интеллектуальной элиты.

Поэтому к числу ключевых условий перехода к инновационному типу развития экономики, обозначенному в Концепции социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, отнесена задача повышения интеллектуального потенциала: «Формирование инновационной экономики означает превращение интеллекта, творческого потенциала человека в ведущий фактор экономического роста и национальной конкурентоспособности»³.

Для этого необходимо как развитие научно-технической и инновационной сфер, так и повышение творческого потенциала широких слоев населения. Решать эти задачи нужно на основе современных под-

¹ Рогов С.М. О состоянии финансирования российской науки: доклад на заседании Президиума РАН. - 16.04.2010 г.

² Послание Президента РФ Д. Медведева Федеральному Собранию Российской Федерации // Российская газета. Федеральный выпуск. – 2009. – № 5038 (214). – 13 ноября.

³ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: утв. распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.

ходов, соответствующих требованиям экономики знаний. Происходящие в обществе трансформации не оставляют надежд на то, что позитивные изменения произойдут сами собой. Преодоление кризиса, переход к росту экономики и повышению благосостояния общества возможны только на основе мобилизации внутренних ресурсов страны, подъема трудовой, творческой и предпринимательской энергии людей⁴.

Существенный экономический эффект в восстановление и формирование интеллектуального потенциала территории вносят на современном этапе развития различные формы интеграционных связей в научной и образовательной сферах, которые образуют за счет синергизма эффективное научно-образовательное пространство территории. Необходимость проведения теоретических и практических исследований вопросов, связанных с разработкой путей повышения конкурентоспособности интеллектуальных ресурсов территории, играющих в инновационной экономике главную роль, их актуальность и большая народнохозяйственная значимость определили выбор и целевую направленность настоящего исследования.

Следует признать, что в современной отечественной научной литературе исследование проблем научно-образовательного пространства остается ориентированным на уровень межгосударственных и межрегиональных категорий. Поэтому объектом настоящего исследования служит научно-образовательное пространство региона как система координат, в которой происходит развитие субъектов и объектов образовательной, научной, культурной, инновационной, институциональной и другой деятельности. Предметом исследования является совокупность теоретических, методологических и методических вопросов, связанных с эффективным взаимодействием научных, образовательных и бизнес-структур с целью наращивания интеллектуального потенциала территории.

Основная цель исследования состоит в осмыслении механизмов формирования инновационно-ориентированного научно-образовательного пространства как фактора повышения интеллектуального потенциала территории и в разработке направлений эффективного взаимодействия его субъектов и объектов, обеспечивающего переход территории на траекторию инновационного развития. Поставленная цель определила состав решаемых в монографии задач и ее структуру.

⁴ Ильин В.А., Гулин К.А., Ускова Т.В. Интеллектуальные ресурсы как фактор инновационного развития // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2010. – № 3. – С. 14-25.

Теоретические подходы, обоснованные в данной работе, при внедрении их в практику управления территорией будут способствовать росту интеллектуального потенциала региона, что позволит удовлетворить потребности народнохозяйственного сектора в высококвалифицированных кадрах, способных овладевать новыми знаниями и на практике осуществлять инновационную деятельность.

ГЛАВА 1

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ОБЩЕСТВА В ИНТЕРЕСАХ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

1.1. Интеллектуальный потенциал – основа наукоемкой экономики

В Концепции социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года в качестве целевого ориентира определен переход к инновационному типу развития экономики. К числу ключевых факторов этого перехода отнесен интеллектуальный потенциал: «Формирование инновационной экономики означает превращение интеллекта, творческого потенциала человека в ведущий фактор экономического роста и национальной конкурентоспособности»⁵. В современных условиях устойчивый экономический рост должен сопровождаться такими преобразованиями, как совершенствование качества человеческого потенциала, развитие способностей населения территории к инновационной деятельности. В обращении «Россия, вперед!» от 10 сентября 2009 г. Президент РФ Д. Медведев подчеркнул, что «в течение ближайших десятилетий Россия должна стать страной, благополучие которой обеспечивается не столько сырьевыми, сколько интеллектуальными ресурсами»⁶. Таким образом, эффективность использования интеллектуального потенциала и создание условий для его воспроизводства становится приоритетным направлением макроэкономической политики.

Термин «экономика знаний» был введен в научный оборот австралийским ученым Фрицем Махлупом (1962) в применении к одному из секторов экономики.

Сейчас этот термин, наряду с термином «экономика, базирующаяся на знаниях», используется для определения типа экономики, в которой знания играют решающую роль, а производство знаний является источни-

⁵ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: утв. распор. Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.

⁶ Обращение Президента РФ «Россия, вперед!» от 10 сентября 2009 г.

ком роста. Широко применяемые понятия «инновационная экономика», «высокотехнологическая цивилизация», «общество знаний», «информационное общество» близки понятию «экономика знаний»⁷.

Общепризнано, что инновационная экономика способна вывести страну на новый уровень развития. Высший этап инновационной экономики – это экономика, в которой знания играют решающую роль, а их производство является источником роста экономики. В Послании Президента РФ Федеральному собранию⁸ задан новый путь развития России: «В XXI веке нашей стране вновь необходима всесторонняя модернизация. И это будет первый в нашей истории опыт модернизации, основанной на ценностях и институтах демократии. Вместо примитивного сырьевого хозяйства мы создадим умную экономику, производящую уникальные знания, новые вещи и технологии, вещи и технологии, полезные людям».

Инфраструктура экономики знаний включает в себя государственные институты, реализующие достойное качество жизни; высококачественное образование; эффективную фундаментальную науку; действенный научно-технический венчурный бизнес; качество человеческого капитала; производство знаний и высоких технологий; информационное общество; инфраструктуру реализации и трансфера идей, изобретений и открытий от фундаментальной науки до инновационных производств и далее до потребителей. В настоящий момент Россия находится в самом начале пути организации эффективной системы, стимулирующей инновационное развитие страны.

На протяжении всей истории человечества знания всегда были важным фактором интеллектуального и экономического развития. Но именно в последние годы кардинально обновились инструменты, с помощью которых создаются, распространяются и используются знания. Новые средства обработки, пересылки информации, распределенные информационные сети сделали рутинными многие процедуры, которые были в принципе невозможными еще 20 – 30 лет назад.

Известный ученый в области менеджмента П. Друкер в своей статье «От капитализма – к обществу познания» выделяет в качестве самостоятельного этапа развития современного человечества революцию в области управления, которая началась после второй мировой войны, а более ярко стала проявляться в 80-е годы XX века. Знания, относительно обособ-

⁷ Экономика знаний: уроки для России / В.Л. Макаров, А.Е. Варшавский, А.Н. Козырев, Л.Э. Миндели, С.Б. Перминов, А.И. Терехов // Вестник Российской академии наук. – 2003. – Т. 73. – № 5. – С. 450.

⁸ Послание Президента РФ Дмитрия Медведева Федеральному Собранию Российской Федерации // Российская газета. – 2009. – №214. – 13 ноября.

ляясь от своего носителя-человека, стали быстро превращаться в один из самостоятельных факторов производства, дополняя капитал и рабочую силу.

Если доиндустриальные общества в качестве основных факторов производства использовали землю, капитал и ручной труд, а индустриальные резко усилили роль сырья, то в современном постиндустриальном обществе в качестве главных факторов производства выступают знания и темпы инноваций в технологиях. Это, в свою очередь, зависит от интеллектуальных способностей кадров. Чем качественнее подготовка специалистов, способных адаптироваться к изменяющимся условиям и технологиям на протяжении всей жизни, тем эффективнее экономическое развитие страны.

Эволюция научных взглядов на факторы производства отсылает нас к известному труду А. Маршалла «Принципы экономической науки», в котором он, отталкиваясь от общепринятого подразделения факторов производства на «землю, труд и капитал», выделяет в составе последнего «знания» и «организацию». По мнению А. Маршалла, «знание – это наш самый мощный двигатель производства. Оно позволяет подчинить себе природу и заставлять ее силы удовлетворять наши потребности»⁹.

Представители экономической теории, начиная с А. Маршалла, в той или иной степени стали обращаться к проблеме факторов производства, выходя за пределы их классического подразделения.

Дж. Б. Кларк (1899) выделял четыре основных фактора производства: денежный капитал, капитальные блага (средства производства и земля), предпринимательские способности, труд наемных рабочих. При этом предпринимательский доход Дж. Б. Кларк считал премией за осуществление технического прогресса, т.е. освоение нововведений.

Выдающийся австрийский ученый-экономист И. Шумпетер выделял особую роль в развитии экономики нововведений, которые распространяются предпринимателями, обладающими качествами, необходимыми для осуществления новых комбинаций¹⁰.

Технические знания в качестве одного из факторов производства выделял и лауреат Нобелевской премии в области экономики П. Самуэльсон (1945). Фактически в это же время П. Друкер в книге «Новое общество: анатомия индустриального строя» рассмотрел принципиальное отличие нового производства, развивающегося не столько за счет новых инвестиций, сколько за счет знания о самом труде и за счет новых

⁹ Маршалл А. Принципы экономической науки. – М.: Изд. группа «Прогресс» «Универс», 1993. – 415 с. (С. 208.)

¹⁰ Кларк Дж. Б. Распределение богатства: пер. с англ. – М.: Гелиос АРВ, 2000. – 368 с. (С. 6.)

специалистов – промышленных инженеров, применяющих эти знания. Т.е. внимание экономистов было переключено с факторов производства на факторы производительности: новые знания – фактор производительности труда¹¹.

С глобализацией экономики более широко применяется понятие «конкурентного преимущества», связанного с использованием наиболее экономически эффективных приоритетных и передовых методов управления¹². Уникальная конкурентная позиция достигается посредством стратегического планирования, инноваций, обучения персонала, исследований рынка, освоения ресурсосберегающих технологий¹³.

Важнейшим условием интеллектуального лидерства Г.Хэмел и К.К. Прахалад назвали умелое использование «базовых функциональностей продукта» (т.е. потенциальные возможности развития и нового использования продукта) и «ключевых компетенций» (знаний и умений людей).

В теории человеческого капитала (основоположники Г. Беккер и Т. Шульц – 2 половина XX века¹⁴) затраты на образование трактуются как инвестиции в человеческий капитал. Этот подход позволяет по-иному подойти к измерению экономической эффективности образования на уровне отдельных индивидов (микроуровне), которая может определяться как соотношение разницы между заработком человека образованного и человека, не имеющего образования, за вычетом издержек на получение образования.

Для оценки эффективности вложений в человеческий капитал в исследованиях используется стандартное уравнение заработной платы Дж. Минцера, в котором учитываются:

- количество лет обучения на различных уровнях образования (высшее, среднее специальное и общее среднее);
- опыт работника на рынке труда;
- характеристика профессионального опыта, накопленного на данном конкретном предприятии.

Большинство авторов сосредоточиваются на анализе норм отдачи от различных уровней профессионального образования. Так, М.Е. Баскакова¹⁵ рассмотрела доходы лиц, имеющих профессиональное образование, по отношению к доходам лиц со средним общим образованием.

¹¹ Худокормов А.Г. История экономических учений (современный этап): учебник. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 733 с. (С. 482.)

¹² Острецов В.Н. Формирование факторов производительности в агропромышленном комплексе региона: дис. ... д.э.н.: 08.00.05. – СПб., 2005. – 285 с.

¹³ Портер М. Конкуренция. – СПб. – М. – Киев: Изд. дом «Вильямс», 2000. – 495 с. (С. 328.)

¹⁴ Беккер Г.С. Человеческое поведение: экономический подход // Избранные труды по экономической теории / сост. Р.И. Капелюшников. – М.: ГУ-ВШЭ, 2003. – 672 с.

¹⁵ Баскакова М.Е. Экономическая эффективность инвестиций в высшее образование: гендерный аспект. – М.: Гелиос АРВ, 2002. – 288 с.

На основе проведенного анализа автор заключает, что по сравнению с общим средним образованием среднее профессиональное или незаконченное высшее образование позволяет получать более высокие доходы – в среднем в 1,18 раза и высшее образование – в 1,6 раза; аспирантура – в 1,77 раза. Существуют определенные различия в данных коэффициентах для мужчин и женщин.

Если в оценках результативности от образования на микроуровне в качестве результатов системы образования используются доходы индивидов, то оценка на макроуровне предполагает изучение влияния образования на показатель ВВП территории в целом.

На величину национального дохода система образования оказывает влияние через повышение производительности труда, через повышение уровня заработных плат более образованных сотрудников, доходов от индивидуальной трудовой деятельности, повышение прибыли корпораций. Увеличение человеческого капитала на 1% приводит к ускорению темпов роста душевого ВВП на 3%¹⁶. При этом чем выше уровень образования, тем больше вклад человека в создание общественного продукта. Производительность труда является одной из важнейших характеристик территории.

Так, например, М. Портер выделяет ее в качестве интегрального критерия региональной и страновой конкурентоспособности¹⁷.

Главным источником конкурентных преимуществ стран в соперничестве за интеллектуальное лидерство¹⁸ становится интеллектуальный потенциал, имеющий в своей основе высокий уровень образования.

Таким образом, построение новой экономики, базирующейся преимущественно на генерации, распространении и использовании знаний, является сегодня задачей номер один для всех стран мира.

В современной экономической литературе чаще всего используется определение, предложенное специалистами Всемирного банка: под экономикой знаний следует понимать «экономику, которая создает, распространяет и использует знания для ускорения собственного роста и повышения конкурентоспособности»¹⁹.

¹⁶ Подробный обзор исследований, посвященных влиянию человеческого капитала, оцениваемого по уровню образования, приведен в: Sianesi B., Van Reenen J. (2003) The returns to education // *Journal of Economic Surveys*. – Vol. 17. – № 2. – Pp. 157-200.

¹⁷ Портер М. Конкуренция. – СПб., 2000. – С. 168.

¹⁸ Мильнер Б. Управление интеллектуальными ресурсами // *Вопросы экономики*. – 2008. – №7. – С. 129-140.

¹⁹ Инновационный менеджмент в России: вопросы стратегического управления и научно-технической безопасности / рук. авт. колл. В.Л. Макаров, А.Е. Варшавский. – М.: Наука, 2004. – С. 4.

Основные черты новой экономики, наиболее очевидные в меняющемся мире, изложил К. Келли²⁰:

- глобальный характер происходящих изменений;
- оперирование неосязаемыми благами: идеями, информацией и взаимоотношениями;
- тесное переплетение и взаимодействие отдельных сегментов новой экономики. Таким образом, было отмечено превращение знаний в фактор производства наряду с такими факторами, как труд, природные и материальные ресурсы.

Первоочередной целью развития России до 2020 года в Стратегии определено построение динамичной инновационной экономики. При этом:

- ⇒ доля промышленных предприятий, осуществляющих технологические инновации, должна возрасти до 40–50% (2007 год – 9,5%), а инновационной продукции в объеме выпуска – до 25–35% (2007 год – 5,5%);
- ⇒ доля высокотехнологичного сектора и «экономики знаний» в ВВП должна составлять не менее 17–20% (2007 год – 10–11%);
- ⇒ внутренние затраты на исследования и разработки должны подняться до 2,5–3% ВВП в 2020 году (2007 год – 1,1% ВВП), при кардинальном повышении результативности фундаментальных и прикладных исследований и разработок.

В области инновационного развития поставлена задача достижения 5–10%-ной доли на рынках высокотехнологичных товаров и интеллектуальных услуг по 8–10 позициям, включая: ядерные технологии; авиостроение; судостроение; программное обеспечение; вооружения и военную технику; образовательные услуги; космические услуги и производство космических аппаратов.

Сегодня Россия занимает в итоговом рейтинге инновационности²¹ 35 место среди 40 стран и регионов мира.

²⁰ Kelly K. *New Rules for the New Economy. Ten Radial Strategies for a Connected World.* – New York: Viking, 1999. – P. 2

²¹ Рейтинг по развитию инноваций Фонда информационных технологий и инноваций (Information Technology and Innovation Foundation — ITIF) – это 16 индикаторов, отнесенных к шести категориям и взвешенных с учетом значимости:

1. Человеческий капитал: высшее образование у граждан возрастной группы 25 – 34 года; число сотрудников научных и исследовательских учреждений на 1000 занятых.
2. Инновационный потенциал: корпоративные инвестиции в исследования и разработки (R&D); государственные инвестиции в исследования и разработки; доля в мировом объеме научных публикаций.
3. Предпринимательство: инвестиции в венчурный капитал; новые компании.
4. Инфраструктура информационных технологий (IT): современные технологии государственного и муниципального управления; широкополосные коммуникации; корпоративные инвестиции в IT.
5. Экономическая политика: эффективная ставка налогообложения корпораций; простота организации и ведения бизнеса.
6. Экономические результаты: торговый баланс; приток прямых иностранных инвестиций; реальный ВВП на душу населения трудоспособного возраста; производительность труда.

В связи с этим возникает необходимость изучения теоретико-методологических подходов к проблеме интеллектуального потенциала территории, совершенствования методик оценки его состояния и поиска путей, способствующих его увеличению.

До сих пор еще не сформировалось однозначное толкование понятия «интеллектуальный потенциал», поскольку участники дискуссии, как правило, подходят к определению этого понятия с разных позиций и ставят перед собой разные цели. В отечественной литературе проблема интеллектуального потенциала, его сущности и содержания характеризуется в основном с точки зрения тенденций системы образования и науки (С.П. Трапезников²², В.П. Елютин²³).

Ресурсный подход (В.А. Иванцов²⁴, Г.Ф. Красноженова²⁵, Л.Я. Баранова²⁶) основывается на предположении, что интеллектуальный потенциал является особой совокупностью ресурсов (материальных, природных, трудовых, финансовых, информационных) общественного производства и отражает способность национальной экономики технологически и коммерчески использовать научно-технические знания в целях социально-экономического развития.

Результативный подход, основанный на анализе «выхода» интеллектуальной деятельности, использовали в своих трудах Л.С. Бляхман, Ф.Л. Мерсон, Э.М. Торф²⁷. На макроуровне результативный подход анализирует финансовые результаты, полученные национальной экономикой от реализации товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности, на внешних рынках. Другие авторы (А.Г. Краюхин, Р.Е. Лещинер²⁸) комбинируют ресурсный и результативный подходы, оценивая интеллектуальный потенциал объемом освоенных новшеств (или реализованных нововведений), затратоемкостью реализованной продукции инновационной сферы (износом основных фондов, оборачиваемостью оборотных фондов, фондоотдачей, долей заработной платы научно-

²² Трапезников С.П. Интеллектуальный потенциал коммунизма. – М.: Политическая литература, 1976.

²³ Елютин В.П. Высшая школа общества развитого социализма. – М.: Наука, 1980.

²⁴ Иванцов В.А. Интеллектуальный потенциал, факторы его использования: автореф. дис. ... к.э.н. – Казань, 2003.

²⁵ Красноженова Г.Ф. Высшая школа России (проблемы сохранения интеллектуального потенциала). – М.: Мысль, 1998. – 258 с.

²⁶ Баранова Л.Я., Левин А.И. Потребности, доходы, потребление: экон. словарь-справочник. – М.: Экономика, 1988. – 351 с.

²⁷ Макрусов В.В., Пауков А.А. Система трансграничной защиты интеллектуальной собственности: монография. – М.: РТА, 2005.

²⁸ Регулирование инновационных процессов в регионе / под ред. Г.А. Краюхина. – СПб.: СПбГИЭА, 1997. – С. 289.

исследовательского персонала в себестоимости продукции, способностью государства к обеспечению прав и интересов создателей интеллектуальной собственности).

Ряд исследователей²⁹ склоняется к тому, что интеллектуальный потенциал характеризует возможности национальной экономики создавать и рационально использовать накопленные богатства. Интеллектуальный потенциал понимается ими как мера эффективности экономики, выражающейся в ее способности к реализации интеллектуальных возможностей человека и общества в целях социально-экономического развития. Масштаб и степень использования интеллектуального потенциала, темпы его роста, уровень использования позволяют оценить положение страны в мировом сообществе и определить вектор будущего экономического развития общества и государства.

Интеллектуальный потенциал экономики рассматривается также как «системное единство средств и предметов труда, самих работников и отношений между ними, их навыков, мотивов и стимулов, сложившихся за многие годы трудовых традиций» (Г.Б. Клейнер³⁰). Основные подходы к определению этого понятия представлены в *таблице 1.1*.

Несмотря на множество трактовок понятия «интеллектуальный потенциал», его идея опирается на методологические принципы теории человеческого капитала³¹, основоположниками которой в XX в. стали У. Петти, Г. Беккер, Ф. Кене, И. Фишер и др.

Первые попытки трактовать человеческую личность как капитал и оценить ее денежную стоимость принадлежат У. Петти, представителю английской классической политэкономической школы³². В работе «Политическая арифметика» (1676) им был проведен расчет экономической ценности отдельного человека и населения страны в целом, исходя из годового дохода, приносимого одним жителем, и средней продолжительности жизни³³.

²⁹ Руткевич М.Н., Левашов В.К. О понятии интеллектуального потенциала и способах его измерения // Науковедение. – 2000. – №1; Лежнина Ю.П. Взаимосвязь социально-экономических показателей региона с интеллектуальным потенциалом его населения // Труды СГУ. – 2006. – Вып. 99. (Гуманитарные науки. Психология и социология образования).

³⁰ Клейнер Г.Б., Тамбовцев В.А., Качалов Р.М. Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, экономические стратегии, безопасность / под ред. С.А. Панова. – М.: Экономика, 1997. – С. 228.

³¹ Николаев А.В. Влияние инновационных процессов в высшем образовании на качественные изменения человеческого потенциала. – М.: Экономика, 2009. – 191 с. (С. 7).

³² Скворцов В.Н. Социально-экономические проблемы теории непрерывного образования. – 2-е изд., доп. и перераб. / предисл. Н.А. Лобанова. – СПб.: Петрополис, 2004. – 276 с. (С. 113.)

³³ Петти У. Экономические и статистические работы. – М.: Соцэкгиз, 1940. – 324 с. (С. 83, 154-156, 171.)

**Таблица 1.1. Основные подходы к определению
«интеллектуальный потенциал»**

Основные подходы	Интеллектуальный потенциал – это...	Авторы
Результативный	Показатель состояния интеллектуального капитала, позволяющий достигнуть стратегических целей развития при максимальной эффективности функционирования	Е.В. Бобкова
	Стратегическая составляющая интеллектуального капитала (потенциальные возможности развиваться и непрерывно адаптироваться к изменениям рынка)	М.И. Багдасаров*
	Способность системы (государства, региона, предприятия, организации и т.п.) к нахождению уникальных решений для достижения значимых результатов в области науки, техники, технологии, в духовно-нравственной сфере	В.К. Левашов Ю.П. Лежнина М.Н. Руткевич
	Совокупность умственных, интеллектуальных, творческих, духовных возможностей, ресурсов страны, отрасли, личности для решения стоящих перед ними задач	Л.Я. Баранова О.В. Беляева
	Совокупность интеллектуальных способностей людей, составляющих единую социально-демографическую группу и оказывающих влияние на социально-экономический статус членов этой группы	А.А. Иванов И.В. Усольцева Е.В. Чмыхова
	Совокупность знаний, умений, навыков, способностей индивида, развитых до общественно необходимого уровня и вовлекаемых в процесс общественного производства с целью удовлетворения интересов и потребностей различных субъектов хозяйствования	Е.Ю. Марусинина*
Ресурсный	Особая совокупность ресурсов (материальных, природных, трудовых, финансовых, информационных) общественного производства	В.А. Иванцов
	Совокупная способность общества к освоению и осмыслению мира, накопленный им объем научной и культурной информации, системы производства, передачи знаний, а также соответствующая совокупность рабочей силы, способная принимать, перерабатывать, использовать, воспроизводить и передавать информацию	А.Ф. Мартынов
Комбинированный (единство результативного и ресурсного подходов)	Системное единство средств и предметов труда, самих работников и отношений между ними, их навыков, мотивов и стимулов, сложившихся за многие годы трудовых традиций	Б.Г. Клейнер
* См.: Багдасаров М.И. Интеллектуальный капитал в системе корпоративных отношений: автореф. дис. ... к.с.н. – М., 2008. – 28 с.; Марусинина Е.Ю. Управление интеллектуальными ресурсами предприятия в рамках реализации концепции внутриорганизационного маркетинга: автореф. дис. ... к.э.н. – Волгоград, 2007. – 24 с.		

Признание человека в качестве цели общественного производства, прямое или косвенное, можно найти в трудах представителей и других школ. Представители маржиналистского направления, например, сформулировали принцип рационального поведения человека в рыночной экономике. Через идею полезности, сформулировав основные положения теории предельной полезности, они вплотную подвели мир к теории потребительского поведения.

Один из основоположников кембриджской школы и неоклассического направления А. Маршалл, синтезировав многие идеи относительно роли человека в экономике, напрямую связывал накопление богатства с развитием человека. Ему принадлежит следующее высказывание: «Производство богатства – это лишь средство поддержания жизни человека, удовлетворения его потребностей и развития его сил – физических, умственных и нравственных. Но сам человек – главное средство производства этого богатства, и он же служит конечной целью богатства...»³⁴.

В 30-е гг. XX столетия в качестве важнейшего условия экономического роста выделял развитие и реализацию способностей человека и расширение возможностей его личного выбора Дж.М. Кейнс.

Вместе с тем на протяжении длительного периода индустриальной трансформации общества экономическая мысль в целом находилась под влиянием процессов, происходивших в области материального накопления. Накопление капитала и материально-вещные факторы рассматривались как универсальные и определяющие факторы прогресса. Тем удивительнее, что именно факторный анализ источников роста материального богатства вывел ученых на совершенно новое видение роли и значения человека в экономике.

Дело в том, что концептуально теория человеческого развития оформилась через понятие «человеческий капитал». Толчком к возникновению последнего послужили работы начала 1950 – 1960-х гг. американского ученого Т. Шульца, который в поисках истоков роста производительности труда выделил в самостоятельный фактор неизвестный параметр, который вначале был назван «остаточный фактор».

Впоследствии он был идентифицирован как приобретаемые и развиваемые человеком способности к труду. Стараниями последователей Т. Шульца была сформулирована концепция «человеческого капитала», под которым стала пониматься совокупность знаний и квалификации, выполняющая двойственную функцию средства производства и предмета длительного пользования.

Выделение фактора «человеческий капитал» позволяет идентифицировать принципиально важный источник экономического роста, каким являются знания и компетенция, а значит, правильно определить экономическую роль образования, науки, здравоохранения, которые до этого рассматривались как потребляющие и непроизводительные.

Теория человеческого капитала получила свое развитие в трудах Г. Беккера, Дж. Минцера, Б. Вейсберга и др.

³⁴ Маршалл А. Принципы экономической науки. – М.: Изд. группа «Прогресс» «Универс», 1993. – 415 с. (С. 208.)

В отличие от классических концепций, в трудах последователей теории человеческого капитала сделан акцент не только на экономических, но и на других видах инвестиций в воспроизводство рабочей силы, более детально исследована роль социальных институтов, в частности образования в воспроизводстве человеческого капитала³⁵. Под «человеческим капиталом» в этих концепциях понимаются знания, навыки и способности человека, которые содействуют росту его производительной силы.

В противоположность концепции человеческого капитала, основанной на исключительно рыночных механизмах и экономической эффективности образования, формируется теория общественного блага, согласно которой рынок несовершенен в той ситуации, когда необходимое количество товаров и услуг не производится либо не выделяются ресурсы на их производство.

В этой ситуации начинает функционировать экономика общественного сектора, представляющая собой такую область экономики, где преобладает нерыночный способ координации деятельности, производятся, распределяются и потребляются не частные, а общественные блага, а экономическое равновесие между спросом и предложением общественного блага осуществляется государством, органами местного самоуправления и добровольными общественными организациями с помощью соответствующих социальных институтов, и в первую очередь бюджетно-финансовой политики³⁶.

Актуальность этой теории обусловлена тем, что в ней сделан акцент на необходимости обращения к человеку и его потенциалу как к источнику национального богатства, понимаемого в широком смысле, а не как к фактору получения прибыли. Кроме того, образование в этой концепции становится источником для развития человеческого потенциала, поскольку выступает в качестве общественного блага и не может быть однозначно рассмотрено в качестве продукта обмена. Образовательная деятельность, направленная на развитие производительных способностей человека и его личностных качеств, осуществляется в свободное от производственной деятельности время, вследствие чего его результаты в виде реализующихся в экономике инноваций впоследствии «приобретают характер даровой социально-экономической силы»³⁷.

³⁵ Макарова М.Н. Труд в обществе знаний. Образование под вопросом: Стратегии воспроизводства образовательного потенциала в современном обществе. – М.: Изд-во ЛКИ, 2007. – 107 с. (С. 25.)

³⁶ Жильцов Е.Н. Экономика общественного сектора и некоммерческих организаций. – М., 1995. – С. 10.

³⁷ Пруель Н.А. Образование как общественное благо: воспроизводство, распределение и потребление. – СПб., 2001. – С. 59.

Методологические взгляды классиков экономической науки содержали представление о том, что человеческий фактор современного общества выражает социально-экономическую форму невещественных ценностей физической и интеллектуальной природы, накапливаемых и производительно используемых в экономике в целях получения дохода. Ценность человека в воспроизводстве, по их мнению, соответствует воплощенным в нем знаниям, в способах организации труда и управления, т.е. в невещественных элементах производства, которые могут быть превращены в прибыль³⁸.

В работах современных авторов крайне редко можно встретить оценку интеллектуального потенциала территории. В лучшем случае оценивается интеллектуальный потенциал компании, фирмы (предприятия).

Анализируя отечественную литературу, посвященную данной проблеме, мы пришли к выводу, что однозначного ответа на вопрос о составе оцениваемых компонентов интеллектуального потенциала нет (табл. 1.2).

Большинство исследователей при конструировании оценочного интегрального индекса интеллектуального потенциала (ИИП) используют показатели образовательного и научного потенциалов (М.Н. Руткевич, В.К. Левашов), другие в методику расчета ИИП включают физический и инновационный потенциал (С. Юдина, Г. Шарифуллина)³⁹, а также информационно-коммуникационный потенциал (Л.Г. Лагутина)⁴⁰. В используемой учеными Института социально-экономического развития территорий РАН (В.А. Ильин и др.) методике оценки трудового потенциала, основанной на концепции качественных характеристик населения (Н.М. Римашевская), интеллектуальный потенциал рассматривается как интегральная оценка когнитивного (образовательно-квалификационного) потенциала и творческих (креативность) способностей людей⁴¹.

³⁸ Пруель Н.А. – Там же. – С. 14.

³⁹ Юдина С., Шарифуллина Г. Оценка интеллектуальной составляющей национального трудового потенциала // Человек и труд. – 2010. – № 4. – С. 65-69.

⁴⁰ Лагутина Л.Г. Управление интеллектуальным потенциалом региона в условиях формирующейся инновационной экономики: макроэкономический аспект: автореф. дис. ... к.э.н. – М.: НОУ ВПО «Московский институт экономики, менеджмента и права», 2009. – 28 с.

⁴¹ Трудовой потенциал региона: состояние и развитие / В.А. Ильин, К.А. Гулин, Г.В. Леонидова, В.В. Давыдова. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2004. – С. 9.

Таблица 1.2. Показатели, применяемые для оценки интеллектуального потенциала территории

Составляющие интеллектуального потенциала территории	Показатели	Авторы
Образовательный потенциал	Уровень общей образованности всего занятого населения (среднее число лет, проведенных населением в учебных заведениях) Удельный вес студенчества в населении Доля расходов на образование в вrp	В.К. Левашов Л.А. Кежун И.И. Максименко
	Количество лет дополнительного высшего или среднего профессионального образования Количество людей, имеющих ученую степень Соотношение студенты/ преподаватели (качество образования) Уровень грамотности населения	С. Юдина Г. Шарифуллина
Научный потенциал	Удельный вес занятых в сфере науки и научного обслуживания Расходы на науку из госбюджета и других источников	В.К. Левашов
	Доля затрат на науку в ВВП Удельный вес наукоемких отраслей в общем объеме промышленного производства Доля затрат на НИОКР на душу населения Возрастной состав работников научной сферы	С. Юдина Г. Шарифуллина
	Доля персонала, занятого исследованиями и разработками, на 1000 чел. занятого населения Численность аспирантов на 1000 чел. занятого населения	Л.А. Кежун
	Численность аспирантов на 10000 чел. населения Число занятых исследованиями и разработками на 10 000 чел. населения	И.И. Максименко
Инновационный потенциал	Количество поданных патентных заявок на изобретения Количество поданных патентных заявок на полезные модели	
	Количество изобретений в год; количество выданных патентов Количество людей, занимающихся исследованиями и разработками Доля организаций, занимающихся научными разработками Доля внедренных изобретений Доля работников организаций, занимающихся исследованиями и разработками, в общей численности занятых Доля научных исследований и разработок в ВВП	С. Юдина Г. Шарифуллина
Физический потенциал	Средняя продолжительность жизни Доля населения, способного к реализации интеллектуального потенциала (за искл. лиц, имеющих инвалидность) Средний трудоспособный возраст Доля затрат на здравоохранение в ВВП	
Культурный потенциал	Число зрителей театров на 1000 чел. Число посетителей музеев на 1000 чел. Численность работников сферы культуры на 1000 чел.	И.И. Максименко
Информационно-коммуникационный потенциал	Доля расходов на ИКТ в ВВП (ВРП) Удельный вес организаций, использующих ИКТ Удельный вес организаций, имеющих web-сайт в Интернете	Г.Р. Аглямова М.А. Нугаев

Когнитивный потенциал	Уровень образования населения Источники пополнения знаний населением Отношение населения к образованию, к знаниям вообще	Н.М. Римашевская
Творческий потенциал	Оценка реального участия населения в творчестве как в профессиональной деятельности, так и в быту Отношение к творческой деятельности	
		Публикации результатов исследований в изданиях Количество грантов Индекс цитируемости работ
Примечание. Курсивом выделены показатели, являющиеся наиболее употребительными при расчете индекса интеллектуального потенциала территории.		

Эксперты программы развития ООН разработали индекс развития интеллектуального потенциала⁴², основанный на пяти показателях, характеризующих его главные аспекты:

- 1) средняя продолжительность обучения занятого населения (индикатор достигнутой образованности);
- 2) полнота охвата начальным, средним и высшим образованием (текущий индикатор образования);
- 3) число аспирантов в расчете на 100 тыс. занятых (индикатор целенаправленной подготовки научных кадров);
- 4) число занятых исследованиями и разработками в расчете на 100 тыс. занятых (индикатор масштабов занятости научными исследованиями);
- 5) доля внутренних затрат на исследования и разработки в % от ВРП (индикатор интенсивности научных исследований).

Интеллектуальный потенциал страны, региона определяется в большинстве случаев количеством его носителей и их удельным весом в данном сообществе, состоянием науки, в том числе формированием научных школ, уровнем специального образования, наконец, отношением к своему прошлому, сохранением интеллектуального и индустриального наследия⁴³.

При суженном подходе основу понятия «интеллектуальные ресурсы», как правило, составляют показатели насыщенности страны научными кадрами, удельные расходы на науку в целом по стране и в расчете на

⁴² Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации за 2004 год / под общей ред. проф. С.Н. Бобылева. – М.: Весь мир, 2004. – С. 108.

⁴³ Заболотская К.А. Изменение интеллектуального потенциала региона в контексте его экономического развития // Интеллектуальный и индустриальный потенциал регионов России: материалы II Всероссийских научных чтений. – Кемерово, 2002. – С. 121-124.

одного исследователя, степень развитости материально-технической базы науки и ее инфраструктуры. Такой подход, если сравнивать показатели ведущих стран, дает возможность определить не только состояние, но и целевые направления развития интеллектуальных ресурсов. Он обладает существенными преимуществами с точки зрения практической определенности целей будущего и этапов их достижения⁴⁴.

Однако состав и оценку интеллектуальных ресурсов нельзя ограничить только состоянием параметров НИОКР (при всей их приоритетности). В состав интеллектуальных ресурсов органически должен быть включен такой фактор, как система образования, соответствующая инновационному типу развития общества. Речь идет при этом об организации овладения знанием не только в классической его форме, но и в более широком смысле – знанием, включающем понимание, навыки, способы поведения, взаимоотношения людей и коллективов.

В условиях перехода к постиндустриальной, инновационной экономике резко возрастает значимость других нематериальных активов – творческой энергии кадров, духа предприимчивости в бизнесе, экономических институтов, которые способствуют развитию инновационной деятельности. Заметим, что пока эта сторона интеллектуальных ресурсов не имеет стандартизированных оценок. Но, являясь составной частью вызовов инновационной экономике, она требует поиска соответствующих методик измерений.

В структуре интеллектуального потенциала выделяют знания, образовательные и социокультурные ценности (стремление к творчеству, познанию окружающего мира, общий уровень культуры и т. д.) населения, а также специальные социальные институты, обеспечивающие их получение, сохранение, распределение и развитие⁴⁵.

Наша точка зрения основывается на том, что интеллектуальный потенциал территории является составляющей человеческого потенциала и показывает «созданную и накопленную в обществе способность к творческому созданию новых знаний, технологий, продуктов»⁴⁶, кото-

⁴⁴ Ильин В.А., Гулин К.А., Ускова Т.В. Интеллектуальные ресурсы как фактор инновационного развития // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2010. – № 3. – С. 14-25.

⁴⁵ Аглямова Г.Р. Интеллектуальный потенциал региона: концептуальные основы исследования: сб. материалов Международной научно-практической конференции «Резервы повышения производительности труда в современных условиях». – Изд-во «Таглитат» Института экономики, управления и права, 2003. – С. 5-8.

⁴⁶ Левашов В.К. Интеллектуальный потенциал общества: социологическое измерение и прогнозирование // Мониторинг общественного мнения. – 2008. – № 3 (87). – С. 19.

рую можно измерить с помощью образовательного (удельный вес студенчества в населении, доля расходов на образование в ВРП), научного или научно-инновационного (доля персонала, занятого исследованиями и разработками, численность аспирантов в составе населения территории, доля затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы на душу населения) и культурного (число зрителей театров, число посетителей музеев, затраты на сферу культуры) потенциалов. По нашему мнению, интеллектуальный потенциал является обобщенным показателем, комплексно характеризующим его структурные элементы – образовательный, научно-инновационный, культурный индексы.

Почему мы остановились именно на таких показателях? С нашей точки зрения, при оценке интеллектуального потенциала можно не разделять научный и научно-инновационный потенциал территории – показатели, применяемые авторами для оценки инновационного потенциала повторяются, кроме того, такие показатели, как количество поданных патентных заявок на изобретения; количество поданных патентных заявок на полезные модели; количество изобретений в год; количество выданных патентов, на данном этапе развития общества не вносят весомого вклада в расчетные индексы.

В отношении информационно-коммуникационного потенциала следует согласиться с мнением Н.Я. Петракова, что «электронизация нам важна», однако, «электронный капитализм не создать, минуя ситцевый»⁴⁷.

Оценка физического потенциала по средней продолжительности жизни, доле населения, способного к реализации интеллектуального потенциала (за исключением лиц, имеющих инвалидность, расстройства психики), среднему трудоспособному возрасту и доле затрат на здравоохранение в ВВП, представляется нам достаточно спорной.

Таким образом, мы остановились на традиционных для оценки интеллектуального потенциала показателях: образовательном, научно-инновационном потенциалах. Выбор показателей культурного потенциала при этом основан на том постулате, что развитие человеческого потенциала и самого общества вообще возможно только тогда, когда оно основано на национальных культурных традициях. С нашей точки зрения культурный потенциал населения является одним из базовых, опорных признаков устойчивости положительного опыта, который активизирует интеллектуальный потенциал.

⁴⁷ Модернизация и экономическая безопасность России. – Т. 1 / под ред. Н.Я. Петракова. – М.: Финансы и кредит, 2009. – 568 с.

При этом учитывались сопоставимость и доступность тех или иных индикаторов для Вологодской области.

Такой подход, на наш взгляд, соответствует формированию интеллектуального потенциала в той среде, которую можно назвать инновационной, если в ней активно взаимодействуют все вышеперечисленные системы. Это расширяет границы интеллектуального потенциала и подводит нас к понятию инновационно-ориентированного научно-образовательного пространства, которое и будет предметом исследования в данной работе.

1.2. Интеллектуализация образования как условие формирования инновационного общества

Общество – совокупность исторически сложившихся форм совместной деятельности⁴⁸. Когда мы говорим об инновационном обществе, подчеркиваем его соответствие приоритетам совместной инновационной деятельности, призванной обеспечить утверждение России в качестве одного из лидеров мировой высокотехнологичной экономики. Инновационное общество – это образ жизни, мышления и отношения к действительности⁴⁹, который формируется (закладывается) в образовательной среде. В Обращении для инновационных обществ, принятом на встрече лидеров стран G8 в Санкт-Петербурге (июль 2006 г.), говорится, что «социально-экономическое процветание в XXI веке зависит от способности стран обеспечивать образование всех членов общества с тем, чтобы дать возможность каждому человеку преуспеть в стремительно меняющемся мире... Образование обогащает культуру, способствует взаимопониманию на глобальном уровне, укрепляет основы демократического общества и уважения к законности. Образование, совершенствование профессиональных навыков и генерация новых идей являются залогом развития человеческого капитала и основной движущей силой экономического роста и рыночной эффективности, а также источником сплоченности всех государств»⁵⁰.

Отвечают ли нынешнее образование и существующая система образования задаче формирования инновационного общества?

⁴⁸ Большой энциклопедический словарь. – СПб., 2000.

⁴⁹ Сафаралиев Г.К. Высшая школа – важнейший фактор формирования инновационного общества // Территории инновационного развития регионов на пути к инновационному обществу: материалы XVII ежегодной научно-практической конференции (г. Тверь, 9 – 10.12.2008 г.). – Тверь: Инно-Центр, 2009. – 290 с. (С. 31.)

⁵⁰ Обращение для инновационных обществ. – URL: <http://www.kremlin.ru/text/docs/2006/07/108823.html>

Современный мир диктует новые стратегии в понимании перспектив развития. В течение всего XX века модернизационные процессы стимулировали формирование общества, в котором доминирующим фактором стал интеллектуально-инновационный⁵¹. В этой связи происходит переосмысление роли образования в общественной жизни, в экономическом и трудовом процессах.

Сфера образования в переломные исторические периоды особым образом обостряет интерес к себе: она неизбежно оказывается в центре общественного внимания, становится предметом жарких споров, в ходе которых звучат обоснованные требования переосмысления предназначения образования, осознается его гуманистическая сущность и та исключительно большая роль, которую оно играет в обновлении жизни, решении все более возрастающих по масштабам и сложности общечеловеческих проблем⁵².

В России особое значение образования как условия развития человеческого, и прежде всего интеллектуального, потенциала обусловлено спецификой нынешнего этапа развития страны. Глубокие социально-экономические сдвиги и вызванная ими дифференциация общества обуславливают интерес к образованию не только с точки зрения содержательной (образование само по себе), но и как к фактору стратификации, определяющему будущее положение молодых людей в социуме⁵³.

Вопрос значимости образования для накопления человеческого потенциала активно рассматривается в современной отечественной литературе.

Определяя особенности российского пути в этом отношении, Г.С. Попова отмечает, что до недавнего времени среди молодежи образование принято было рассматривать только как средство, позволяющее индивидууму достичь определенных успехов в жизни, получить возможности, недостижимые для человека без аттестата и диплома⁵⁴.

В.Л. Иноземцев делает вывод о том, что в настоящее время главным производственным ресурсом становятся информация и знания – совершенно новая субстанция, требующая иных, чем прежде, способов орга-

⁵¹ Макарова М.Н. Труд в обществе знаний. Образование под вопросом: Стратегии воспроизводства образовательного потенциала в современном обществе. – М.: Изд-во ЛКИ, 2007. – 107 с. (С. 23.)

⁵² Абасов З.А. Традиционное и инновационное в современном российском образовании // Философские науки. – 2005. – № 9. – С. 101-114.

⁵³ Сохраняева Т.В. Гуманистические ориентиры развития системы образования // Там же. – С. 115-130.

⁵⁴ Попова Г.С. Образование как процесс накопления человеческого и культурного капитала // Социально-гуманитарные знания. – 2005. – № 2. – С. 234-241.

низации людей при работе с нею, иных общественных отношений, иных свойств личности, производящей и потребляющей продукцию этого сектора хозяйства⁵⁵.

П.Ф. Друкер⁵⁶ подчеркивает, что сегодня знание используется для производства знания, т.е. для систематических нововведений и новаторства. Эту роль знания он определяет как революцию в сфере управления.

Во второй половине XX века в структуре научно-технического прогресса резко усилилась роль и значение интеллектуальной составляющей, произошла смена базовых понятий «с техники» на «технологии». Соответственно, выросло и значение ученых, которые должны быть не только «генераторами идей», но и обеспечивать всю цепочку технологических новшеств. Это привело к выделению в структуре научно-технического прогресса «высоких технологий», в развитии которых материальные ресурсы занимают менее значительное место по сравнению с ресурсами интеллектуальными⁵⁷.

В этот период наблюдается формирование новой социальной группы, основными признаками которой являются способность продуцировать новые знания, высокий уровень образованности и активное усвоение постэкономических ценностей. Д. Белл назвал процесс появления новой социальной прослойки работников интеллектуального труда новой революцией в классовой структуре общества⁵⁸.

С переходом к обществу, основным производственным ресурсом которого являются информация и знания, резко меняются приоритеты и критерии социального развития. Индустриальное производство и его результаты не могут более служить свидетельством мощи отдельных государств на мировой арене.

Основой конкурентного потенциала любой страны теперь стали те новые знания, которые она способна продуцировать и применять для нужд народного хозяйства. Точно так же никакие иные способности человека, кроме его умения создавать уникальный продукт, отличный от всех прочих, изобретать новые производственные и социальные технологии, не могут и не смогут в будущем обеспечить резкое повышение его имущественного и социального статуса. Развитие инновационного общества становится зависимым от развития составляющих его личностей.

⁵⁵ Иноземцев В.Л. Расколота цивилизация. – М.: Академия: Наука, 1999. – 724 с. (С. 23.)

⁵⁶ Druker P.F. Post-Capital. – N.Y.: Harper-Collins Publishers, 1995.

⁵⁷ Мирский Э.М. К обществу, основанному на знаниях. Преподавание социально-гуманитарных дисциплин в вузах России: аналитический доклад / под ред. А.С. Ионина. – М.: Логос, 2003. – 660 с.

⁵⁸ Bell D. The Coming of Post-Industrial Society. – N.Y., 1976. – P. 125.

Пионером «индустрии знаний» является Ф. Махлуп, который в 70-е годы XX в. выдвинул идею о том, что самой значимой отраслью современной экономики является образование, многосторонность которого проявляется в его связи с производством, наукой, рынком труда, информацией, ее хранением и распространением⁵⁹.

Ф. Махлуп все знания классифицировал на три группы: инструментальные, интеллектуальные и духовные, а в информации особым сектором выделил «человеческий капитал, накопление знаний и квалификацию».

Человеческий капитал связан с использованием ресурсов, а следовательно, с издержками. Чтобы инвестирование в человеческий капитал, накопление его могло осуществляться, будущие выгоды должны компенсировать необходимые издержки. Согласно теории «человеческого капитала», накопление его может осуществляться в различных формах.

Наиболее очевидными из них являются накопление капитала (развитие способностей и навыков) во время школьного и послешкольного обучения, а также приобретение знаний и умений в ходе профессиональной деятельности. В этот ряд обычно ставится предшествующее и сопутствующее им семейное воспитание. Есть и другие формы: забота о (инвестиции в) здоровье, миграция, приобретение информации о функционировании экономики, рынка труда и те условия, которые обеспечивают развитие интеллектуальных и физических способностей человека и возможности их реализации, повышения эффективности его труда.

Понятие «человеческий капитал» стало заметной вехой в общей тенденции изменения отношения к образованию, здравоохранению, культуре и другим отраслям социальной сферы, в частности, с точки зрения их ресурсного обеспечения. Доказательство рентабельной природы затрат на образование, например, способствовало восприятию его правящими кругами многих стран как фактора экономического развития, а предпринимателями и управляющими – как фактора повышения производительности труда⁶⁰.

В рамках теории человеческого капитала образование является объектом инвестиций с целью повышения производительности труда для увеличения производства товаров и услуг и получаемого работником

⁵⁹ Махлуп Ф. Производство и распространение знаний в США: пер. с англ. – М.: Прогресс, 1966. – 463 с. (С. 51.)

⁶⁰ Острецов В.Н. Формирование факторов производительности в агропромышленном комплексе региона (организационно-экономический аспект). – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2005. – 132 с.

дохода⁶¹. Эта теория признает центральную роль человеческого капитала в росте производительности труда, но в качестве важнейшей цели определяет создание такой экономической и социальной среды, которая обеспечила бы развитие и использование возможностей каждого человека. Увеличение человеческого потенциала может вести к росту доходов и производительности экономики. Но последние имеют ценность только в том случае, если они действительно влияют на благосостояние всех людей, способствуют прогрессу в различных сферах человеческой жизни.

В отличие от классических концепций, в трудах последователей теории человеческого капитала сделан акцент не только на экономических, но и на других видах инвестиций в воспроизводство рабочей силы, более детально исследована роль социальных институтов, в частности образования, в воспроизводстве человеческого капитала⁶².

Под человеческим капиталом в этих концепциях понимаются знания, навыки и способности человека, которые содействуют росту его производительной силы.

Важнейшими формами вложений в человека западные экономисты считают образование, подготовку на производстве, медицинское обслуживание и др.

Анализ современных процессов подводит исследователей к рассмотрению роли образования в структуре человеческого капитала как источника получения прибыли, основе эффективности производства, особенно высокотехнологичного. «Требования эффективности современного производства диктуют изменения в образовании. Оно становится постоянным (перманентным), узкоспециализированным, уникальным и дорогостоящим»⁶³.

Как известно, экономический рост создает возможность для развития человеческого потенциала, и в частности повышения образовательного уровня населения той или иной страны. Вместе с тем образование само по себе является важным фактором экономического роста и формирования национального богатства.

Об этом впервые со всей определенностью высказался в 50-х гг. прошлого века американский экономист, впоследствии ставший лауреатом Нобелевской премии, Роберт Солоу. Аналогичные оценки сделали и другие американские экономисты – Джон Кендрик, Эдвард Денисон.

⁶¹ Человеческое развитие: новое измерение социально-экономического прогресса: учеб. пос. под общ. ред. проф. В.П. Колесова. – 2-е изд., доп. и перераб. – М: Права человека, 2008. – 636 с. (С. 314-315.)

⁶² Макарова М.Н. Труд в обществе знаний. Образование под вопросом: стратегии воспроизводства образовательного потенциала в современном обществе. – М.: Изд-во ЛКИ, 2007. – 107 с. (С. 25.)

⁶³ Капелюшников Р.И. Современные западные концепции формирования рабочей силы. – М., 1981.

Э. Денисон, в частности, разработал классификацию факторов экономического роста, включающую 23 фактора, из которых 4 относятся к труду, 4 – к капиталу, один – к земле, остальные 14 характеризуют вклад научно-технического прогресса. По мнению ученого, экономический рост в современных условиях определяется не столько количеством затраченных факторов производства, сколько повышением их качества, и прежде всего качества рабочей силы. Проанализировав источники экономического роста в США за 1929 – 1982 гг., Э. Денисон⁶⁴ выявил, что именно рост производительности труда, в первую очередь, за счет инноваций и образования как наиболее значимых факторов обеспечивает рост реального продукта и дохода (табл. 1.3).

Таблица 1.3. Вклад различных факторов экономического роста, %

Фактор	Вклад фактора
Увеличение трудозатрат	32
Повышение производительности труда	68
В том числе:	
Инновации	28
Капитал	19
Образование и профподготовка	14
Экономия, обусловленная масштабами производства	9
Улучшение распределения ресурсов	7
Источник: Denison E.F. Trends in American Economic Growth, 1929 – 1982. – Washington: The Brookline Institution, 1985. – P. 30.	

Сфера НИОКР воздействует на экономику через новые идеи, разработки, проекты и непосредственно через обеспечение накопления человеческого капитала.

Человеческий капитал, который включает в себя образование, составляет примерно 64% общего объема богатства. Около 20% богатства приходится на природный капитал (World Bank, 1995]. Преобладание человеческого потенциала особенно заметно в странах с высоким уровнем дохода. В некоторых странах, таких как Германия, Япония и Швейцария, на его долю приходится 80% общего объема капитала. Сегодня не вызывает сомнения тот факт, что здоровое население с более высоким уровнем образования делает экономику более производительной.

Доступ к образованию и его получение являются ключевыми факторами накопления человеческого капитала и экономического роста. Результаты образования влияют не только на индивидуальный и нацио-

⁶⁴ Denison E. F. Trends in American Economic Growth, 1929 – 1982. – Washington: The Brookline Institution, 1985. – P. 30.

нальный доход, но и распространяют свое влияние на многие другие стороны общественной жизни. Образование является той силой, которая формирует более разносторонних людей, делает их активными членами гражданского общества и повышает сплоченность и единство общества⁶⁵.

Среди основных направлений изучения процессов формирования научно-образовательного пространства нельзя не упомянуть экономико-социологическое направление. Э.Е. Чеканова описывает в этом ключе образовательные реформы, опираясь на их экономическое и социальное содержание. Современное образование продолжает следовать целям, провозглашенным Всемирной декларацией о высшем образовании для XXI в. Данный программный документ в числе первых функций высшего образования определяет его распространение, подготовку кадров и проведение научных исследований. Автор актуализировала подготовку высококвалифицированных выпускников, способных удовлетворять запросы всех сфер человеческой деятельности, путем предоставления возможности получения соответствующих квалификаций на основе использования курсов и учебных программ, постоянно адаптируемых к современным и потенциальным потребностям⁶⁶.

Г.А. Балыхин определяет в своих трудах новые экономические механизмы в образовании, заключающиеся в принципе «управления по результатам». Это означает, что любая финансируемая за счет бюджетных средств программа развития образовательной деятельности должна содержать четкий перечень индикаторов результативности. Сложность системы, ее многофункциональный и многоцелевой характер требуют использования различных финансовых механизмов, их оптимального сочетания. Это, по мнению ученого, позволит не только повысить эффективность расходов бюджетных средств, выделяемых на развитие образования, но и привлечь дополнительные внебюджетные источники, повысить инвестиционную привлекательность системы образования⁶⁷.

Г.К. Ашин подходит к рассмотрению вопроса социально-экономического образования с позиции «элитного образования»⁶⁸. Термин «элитное

⁶⁵ Финансирование образования – инвестиции и доходы. Анализ международных индикаторов образования: краткий вариант доклада. – Институт статистики ЮНЕСКО, 2003. – С. 5.

⁶⁶ Чеканова Э.Е. Образовательные реформы и инициативы на рубеже веков // Образовательные технологии. – 2004. – № 2. – С. 83-87.

⁶⁷ Балыхин Г.А. Новые экономические механизмы в образовании. Воспитание и духовное развитие студенчества // Высшее образование сегодня. – 2005. – № 2. – С. 2-5.

⁶⁸ Ашин Г.К. Проблемы элитного образования в зарубежной социологии // СОЦИС. – 2005. – № 2. – С. 87-95.

образование» трактуется в литературе неоднозначно. Элитным называют образование высокого качества (в англоязычной литературе – High Quality Education). Под ним понимают также образование, нацеленное на подготовку элиты – политической, экономической, культурной. В этом случае автор задается вопросами: кого готовят к занятию элитных позиций? Выходцев из семей богатых и знатных? Надо ли вести подготовку замены родителей детьми, чтобы воспроизводить элиты таким «естественным» способом? Или же следует искать одаренных детей, талантливую молодежь во всех социальных стратах общества?

Первый подход автором отмечен как «элитарное образование», означающее систему закрытого образования. А принципам демократического общества отвечает только открытая система элитного образования.

В последние десятилетия XX – начале XXI в. возникли общемировые тенденции движения к демократизации образования, что включает в себя движение от элитарного образования (ставящего людей в неравные условия конкуренции за получение доступа к образованию высшего качества, т.е. означающего дискриминацию людей по социальным, национальным и иным критериям) к элитному, т.е. образованию высокого уровня дополняется его большей открытостью.

Э.С. Демиденко рассматривает возможные перспективы образования, определяя в нем ведущие тенденции на этапе вхождения в постиндустриальное и информационное общество. Автором отмечены особенности постиндустриального общества, в том числе массовый характер высшего образования. Касаясь темы социальных последствий воздействия НТР и урбанизации, он отмечает, что в нашу эпоху «началось «вымывание» биосферного человека и формирование человека техносферного, а по сути – биотехносоциального существа»⁶⁹. Касаясь тенденций и задач развития образования в России, Э.С. Демиденко отметил исключительную важность расширения его доступности, обеспечения его непрерывности при многообразии форм включения в обучение.

Феномен доместикации⁷⁰ образования рассматривается как часть общего процесса создания рабочих мест на дому. Речь идет также о том, что по мере расширения финансовых возможностей семей и роста духовной культуры широких слоев населения образование и самообразование все чаще будет концентрироваться в собственном доме (в квартире)⁷¹.

⁶⁹ Демиденко Э.С. Перспективы образования в меняющемся мире // Социол. исследования. – 2005. – № 2. – С. 80-87.

⁷⁰ Доместикация («одомашнивание») образования – часть общего процесса создания рабочих мест на дому, особенно для профессий с умственной творческой деятельностью.

⁷¹ Демиденко Э.С. – Там же.

Эксперты ООН декларируют «переход от идеологии XIX в. – «человеческого ресурса» и XX в. – «человеческого капитала» – к новой идеологии «человеческого потенциала»⁷². Образование формирует не человека вообще, абстрактного, «целостного человека», а представителя конкретного сообщества, с определенным способом мышления и культуры. Эта функция образования для современности должна быть решающей.

В новых теориях роста [Lucas, 1988, с. 3-42; Romer, 1987, с. 16-201; Romer, 1990, с. 71-102] утверждается, что производительность возрастает благодаря внутренним факторам, которые связаны с поведением людей, с человеческим капиталом. Эти факторы и являются движущей силой увеличения капитала. Согласно другим теориям, современный экономический рост определяется главным образом объемом и содержанием научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). Однако последние в конечном итоге тоже зависят от развития человеческого капитала.

Модели роста, в которых решающее место отводится человеческому капиталу, показывают, как образование позволяет более выгодно использовать в рамках процесса производства «позитивные экзогенные факторы». Образованные люди используют капитал более эффективно, поэтому различия в уровне образования в определенной мере объясняют существующее неравенство в уровнях дохода между богатыми и бедными странами или между регионами страны.

Выпущенный в 2005 г. по инициативе ПРООН ежегодный национальный «Доклад о развитии человеческого потенциала» был посвящен теме «Россия в 2015 году: цели и приоритеты развития». Доклад был подготовлен группой независимых национальных экспертов при участии представленных в России учреждений ООН, Центра стратегических разработок и ряда государственных структур. Этот доклад и сформулированные в нем цели и индикаторы (табл. 1.4) призваны помочь российскому правительству в формировании программ социально-экономического развития страны и выполнении президентских национальных проектов.

Национальные проекты, реализация которых началась в России в 2006 г., представляют собой важный шаг, направленный на повышение благосостояния граждан и улучшение качества жизни. Решение о реализации национальных проектов связано с намерением придать новый импульс развитию здравоохранения, образования, жилищного строительства и сельского хозяйства и обеспечить основу для повышения эффективности функционирования этих отраслей.

⁷² Плюснин Ю.М. О трех направлениях в стратегии социального воспроизводства // Никитский клуб: цикл публичных дискуссий «Россия в глобальном контексте». – Вып. 6: Воспитание, образование, обучение в гражданском обществе. – М., 2002. – С. 87-90.

Таблица 1.4. Цели развития тысячелетия, адаптированные для России

Цели	Применительно к России
Цель 1. Сокращение бедности и ликвидация голода	1. Сократить к 2015 г. уровень общей бедности в два раза и ликвидировать экстремальную бедность среди немаргинальных групп населения 2. Обеспечить бедному населению доступ к продуктам питания
Цель 2. Обеспечение доступности образования	3. Вовлечь в образование и социализацию социально не защищенные группы населения 4. Обеспечить доступ к дошкольному образованию детей из малообеспеченных семей и детей, проживающих в сельской местности 5. Выравнивать финансирование и доступность образования между регионами и в пределах регионов 6. Обновить содержание образования в направлении развития навыков и умений, практического применения знаний 7. Переориентировать систему профессионального образования, принимая во внимание требования современной экономики и рынка труда
Цель 3. Обеспечение тендерного равенства и улучшения положения женщин	8. Ликвидировать неравенство между полами на всех уровнях образования 9. Обеспечить выравнивание возможностей для доступа женщин и мужчин к политическим институтам 10. Ликвидировать дискриминационную практику в сфере труда и занятости 11. Создать систему реальных механизмов предотвращения насилия в отношении женщин 12. Снизить воздействие неблагоприятных социально экономических факторов на здоровье и продолжительность жизни, особенно мужчин
Цели 4 и 5. Снижение материнской смертности и смертности детей до 5 лет	13. Повысить продолжительность жизни и снизить смертность от основных причин 14. Повысить ориентацию общества на здоровый образ жизни 15. Снизить смертность детей до пяти лет хотя бы на 50% в период с 1990 по 2015 г., с 21,5 до 11 на 1000 человек 16. Снизить материнскую смертность хотя бы на 50% в период с 1990 по 2015 г.
Цель 6. Борьба с ВИЧ/СПИД, туберкулезом и другими болезнями	17. Остановить распространение ВИЧ/СПИД и положить начало тенденции к сокращению заболеваемости 18. Остановить распространение туберкулеза и других социально-обусловленных инфекционных болезней и значительно сократить заболеваемость ими
Цель 7. Обеспечение экологической устойчивости	19. Включить принципы устойчивого развития в стратегии и программы страны и предотвращать потери природных ресурсов 20. Обеспечить население чистой питьевой водой 21. Обеспечить улучшение качества жилищных условий населения
Цель 8. Участие в глобальном сотрудничестве, отвечающее российским национальным интересам	22. Содействовать созданию благоприятных международных условий для устранения внутренних препятствий для развития человеческого потенциала 23. Оказывать приоритетное содействие решению глобальных проблем, национальные проявления которых являются наиболее чувствительными и болезненными для России 24. Постепенно наращивать вклад России в международные программы развития в качестве государства-донора

Понимание экономического значения образования позволяет учесть важные аспекты взаимосвязи между ростом и физическим капиталом. В прошлом теории роста строились на предположении о понижающейся предельной производительности капитала по мере его накопления в расчете на одного работника. Этот подход позволяет легко объяснять отсутствие длительных периодов экономического роста. Однако в целом ряде стран, где происходит быстрое накопление капитала, – в Японии, США, в странах Западной Европы – экономический рост наблюдается на протяжении последнего, более чем векового периода.

Модели роста, в которых решающая роль отводится человеческому капиталу, объясняют это явление тем, что рост уровня образования не только компенсирует уменьшение предельной производительности капитала, но и повышает ее.

В тех теориях экономического роста, в которых решающее значение придается НИОКР, подчеркивается, что расширение научных и технических знаний повышает производительность труда и других факторов производства. Основная посылка этих моделей состоит в том, что долгосрочные темпы роста в большей степени определяются инвестициями в НИОКР. Это, несомненно, ведет к успешному развитию фирм, осуществляющих такие инвестиции. Однако в конечном итоге человеческий капитал играет и в этом росте важную роль. Систематическое использование знаний в производстве основано именно на достижениях в сфере образования. Условием его реализации является наличие как научных работников, обладающих развитыми навыками, необходимыми для проведения соответствующих исследований, так и высококвалифицированных рабочих и инженеров, применяющих современные знания на практике. В то же время экономический прогресс подчеркивает возросшую ценность обучения в школах, высших и средних учебных заведениях, на рабочих местах⁷³.

Задачей образования становится не просто репродукция знаний и опыта, но и активная творческая и научно-исследовательская деятельность. Рассматривая традиционные подходы к выявлению взаимосвязи образования и экономики, следует обратиться к классификации Г.А. Чередниченко, который выделяет четыре основных подхода к определению оптимальных параметров регулирования системы образования в соответствии с требованиями экономики. Первый подход, с точки

⁷³ Человеческое развитие: новое измерение социально-экономического прогресса: уч. пос. под общ. ред. проф. В.П. Колесова. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Права человека, 2008. – 636 с. (С. 314-318.)

зрения автора, связан с ориентацией на ближайшие нужды производства, что «на практике означает прекращение нормального воспроизводства квалифицированных кадров»⁷⁴. Другой подход, экономический, предполагает необходимость подготовки квалифицированных кадров для обеспечения функционирования народного хозяйства и управления им. Третий подход основан на тенденции неорганической модернизации и «догоняющего» развития, связанных с попыткой привести определенные уровни образования в соответствие с западными ориентирами. Четвертый подход, согласно которому образование должно быть ориентировано на всестороннее развитие личности, не учитывает реальных нужд экономики, сложности общественной жизни. Эти концепции опираются на классические разработки виднейших экономических и социальных теоретиков XIX века А. Смита и У. Петти, К. Маркса и Э. Энгеля и др., рассматривавших рабочую силу в качестве главного движущего фактора процесса производства, а общественное воспроизводство как обеспечение возможности регулярного производства товаров и воспроизводства рабочей силы. А. Смит отмечал, что «увеличение производительности полезного труда зависит, прежде всего, от повышения ловкости и умения рабочего, а затем от улучшения машин и инструментов, с помощью которых он работал»⁷⁵.

По К. Марксу, развитая рабочая сила способна создавать большую стоимость в единицу времени, чем простая: «Труд, который имеет значение более высокого, более сложного труда по сравнению со средним общественным трудом, есть проявление такой рабочей силы, образование которой требует более высоких издержек, производство которой стоит большего рабочего времени и которая имеет, поэтому, более высокую стоимость, чем простая рабочая сила. Если стоимость этой силы выше, то и проявляется она зато в более высоком труде и овеществляется, поэтому, за равные промежутки времени в сравнительно более высоких стоимостях»⁷⁶.

Маркс был одним из первых, кто указал на ведущую роль обучения работника в процессе экономического воспроизводства. «Воспроизводство рабочего класса, – писал он, – включает в себя накопление его искусства, передаваемого из поколения в поколение»⁷⁷.

⁷⁴ Чередниченко Г.А. Молодежь России: социальные ориентации и жизненные пути. – СПб., 2004. – С. 135.

⁷⁵ Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М., 1956. – С. 490.

⁷⁶ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч. т. 23. – С. 208-209.

⁷⁷ Маркс К. и Энгельс Ф. – Там же. – С. 183.

Таблица 1.5. Потенциальные выгоды высшего образования

Выгоды	Частные	Общественные
Экономические	Более высокая зарплата	Повышение производительности
	Трудоустройство	Национальное и региональное развитие
	Более высокие накопления	Меньшая опора на правительственную финансовую поддержку
	Улучшение условий труда	Повышение уровня потребления
	Личная и профессиональная мобильность	Укрепление потенциала перехода от индустриальной экономики малоквалифицированного труда к экономике, основанной на знаниях
Социальные	Повышение качества своей жизни и жизни детей	Интеграция нации и развитие ее руководителей
	Принятие более разумных решений	Демократическое участие; повышение уровня согласия; восприятие общества как структуры, которая базируется на справедливости и создает возможности для всех
	Повышение личного статуса	Социальная мобильность
	Расширение возможностей в сфере образования	Повышение согласованности общества и снижение уровня преступности
	Более здоровый образ жизни и увеличение продолжительности жизни	Улучшение здоровья Улучшение системы базового и среднего образования

Источник: Формирование общества, основанного на знаниях. Новые задачи высшей школы: пер с англ. – М.: Весь мир, 2003. – С. 81.

Механизмы, на основе которых высшее образование способствует социальному и экономическому развитию, не в полной мере ясны.

Современные подходы к роли образования в экономике делают акцент на проникновении знания во все сферы общественной жизни. «Производство уже не просто основано на исследованиях и воспроизводстве культурных стандартов, но само во многом превращается в исследовательский процесс, в котором господствует познавательная и эстетическая рефлексивность». По мнению С. Леша⁷⁸, в современном обществе экономическая деятельность все более зависит от работников, а потому требует рефлексии и ответственности. Необходимым требованием к современному работнику любой квалификации становится непрерывность обучения. Образованию отводится универсальная роль: оно ложится на основу «образованного труда».

Стратегия интеллектуализации общественного труда в развитых странах возведена в ранг государственной политики и реализуется по трем направлениям:

⁷⁸ Lash S., Urry J. Economies of Signs and Space. – London: Sage, 1994. – P. 4.

1) творческий труд утверждается в качестве содержания деятельности работников высшего профессионального уровня (работники профессий преимущественно творческого типа: специалисты, административно-управленческий персонал, рабочие высшей квалификации, фермеры и др. – в США, ФРГ, Великобритании составляют от 40 до 50% от общей численности занятых);

2) в профессиях, для которых в целом характерен полшаблонный тип деятельности, закрепляются элементы творчества (частично административно-вспомогательный и торговый персонал, работники сферы услуг; в индустриально развитых странах работники такого типа составляют от 25 до 35% всех занятых);

3) минимизируется неквалифицированная физически нетяжелая шаблонная работа среди рабочих средней и низкой квалификации, работников услуг аналогичного уровня (эта группа в индустриально развитых странах в настоящее время составляет от 20 до 30% от общей численности занятых)⁷⁹.

Рассмотрение образования как фактора формирования социального капитала связано со взглядами на высшее образование как на социальный лифт, то есть наиболее действенную возможность преодоления социальных и кастовых барьеров и продвижения вверх по социальной лестнице. Спрос на образование как на социальное благо основан на том, что не только возможности трудоустройства, но и судьба человека в целом, его мировоззрение, цели и ценности, образ и качество жизни во многом определяются его социумом, то есть социальным окружением, в котором он существует. В этом смысле стремление родителей дать детям высшее образование основано на желании обеспечить им благоприятную и перспективную среду для дальнейшей жизни. Известно, что выпускники вузов объединяются в сообщества и ассоциации, которые в качестве одной из своих целей выдвигают поддержку своих участников на рынке труда. Опыт командной работы и общения в студенческой среде, а также знакомства, связи, контакты, налаженные во время учебы, в дальнейшем помогают выпускнику в построении карьеры. Таким образом, социальная составляющая высшего образования в настоящее время выступает фактором содействия эффективной занятости. Первую типологию социального капитала представил Дж. Коулман, который определил основными элементами понятия доверие, социальные нормы, общие ожидания, взаимность, альтруизм и заключил, что структура отношений между людьми облегчает действия, помогая достичь определенных

⁷⁹ Блинов А.О. Интеллектуализация образования как условие модернизация государства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.econorus.org/onim/report.phtml?rid=171&sid=15&appid=171>

результатов⁸⁰. Величина социального капитала, по Дж. Коулману, зависит от уровня социального взаимодействия и доверия среди индивидов и социальных групп⁸¹. Согласно его теории, «функция, определяемая понятием «социальный капитал», представляет собой ценность аспектов социальной структуры для акторов как ресурсы, которые они могут использовать для достижения своих целей»⁸². Он фиксирует двойную принадлежность социального капитала – общественную и индивидуальную⁸³.

Интересно, что Дж. Коулман предлагает и другую классификацию социального капитала, которая включает три его формы: обязательства и ожидания, зависящие от надежности социальной среды, способность социальной структуры к передаче информационных потоков и норм, сопровождаемых санкциями. Сущность социального капитала (свойство, присущее большинству форм социального капитала, отличающее его от других форм капитала) заключается в его выражении в качестве общественного блага: актор или акторы, создающие социальный капитал, обычно получают только малую его часть. А это приводит к недостаточному инвестированию в социальный капитал⁸⁴.

Образование во все времена выполняло функцию формирования развитой личности, способной творчески мыслить, развивать свои способности. Однако ориентация на освоение знаний и навыков, необходимых для конкретной области деятельности (профессионализация), приобретает все большую значимость.

В рамках определения основных современных тенденций развития высшего образования в России многие ученые обращаются к идее образования на базе научных исследований. По мере расширения спектра важнейших направлений науки и промышленности, формирования их сложных взаимосвязей и повышения требований к кадровому обеспечению стали развиваться новые подходы к укреплению научно-образовательного сотрудничества. Возникли филиалы кафедр высших учебных заведений в научно-исследовательских институтах отраслей и Академии наук⁸⁵.

⁸⁰ Coleman J. Social capital in the creation of human capital // American Journal of Sociology. – 1998. – Vol. 94. – Supplement. – Pp. 95-120.

⁸¹ Coleman J. Foundations of social theory; Mansky C.F. Economic analysis of social interactions // Journal of Economic Perspectives. – 2000. – № 14. – Pp. 115-136.

⁸² Назарова И.Б. Здоровье занятого населения: монограф. / Гос. ун-т – ВШЭ. – М.: МАКС Пресс, 2007. – 526 с.

⁸³ Коулман Дж. Капитал социальный и человеческий // Общественные науки и современность. – 2001. – № 3. – С. 122-139.

⁸⁴ Коулман Дж. – Там же.

⁸⁵ Стронгин Р., Макашов Г. Опыт интеграции образования и науки // Высшее образование в России. – 2005. – № 1. – С. 3-14.

Вопросы интеграции образования и науки рассматриваются многими учеными. Например, по мнению В.Ф. Байнева, в условиях глобализации мировой экономики, стремительного развития информационных технологий и научно-технического прогресса становится совершенно очевидным, что XXI век будет веком образования. В настоящее время уже представители не только неоинституционализма, получившего на рубеже веков широкое признание, но и большинства других экономических и социальных научных концепций признают ведущую, определяющую в жизни современного общества роль различных общественных институтов, отдавая при этом безусловный приоритет именно институту образования⁸⁶.

Д.А. Данилов обращает внимание на регионализацию профессионального образования, рассматривая данный вопрос в контексте интеграционных процессов, ориентируется на теорию В.К. Шаповалова, определяя ее как способность региональной системы образования создать условия для непрерывного удовлетворения образовательных интересов личности, этноса, общества и многонационального российского государства с учетом социально-экономических, этнографических, исторических, этнокультурных и других особенностей региона⁸⁷. Автор исходит также из того, что регионализация может быть эффективной только в системе общегосударственного образовательного пространства, включающего межрегиональную и межгосударственную кооперацию в образовательной, научной и культурной сферах. Автором определяются разные направления решения вопроса интеграции в образовании таким образом, что многоуровневая система направлена в конечном итоге на создание прочного фундамента общеобразовательной программы, раскрытие и развитие творческого потенциала личности, ее профессиональное становление и адаптацию в постоянно изменяющихся жизненных условиях⁸⁸.

С.И. Плаксий считает, что сегодня интеллектуальный потенциал в системе российского высшего образования целиком обращен на решение текущих проблем элементарного выживания, благополучия государственного бюджета, а значит, нет оценки изменений требований к образованию, новых вызовов. Сегодня делается попытка осуществить модер-

⁸⁶ Байнев В.Ф. Проблемы интеграции образования стран-участниц СНГ и Западной Европы // Образовательные технологии. – 2004. – № 2. – С. 11-19.

⁸⁷ Шаповалов В.К. Этнокультурная направленность российского образования: дис. ... д. пед. наук. – М., 1997. – С. 139.

⁸⁸ Данилов Д.А. Интеграционные процессы в системе регионального профессионального образования // Сибирский педагогический журнал. – 2004. – № 2. – С. 31-35.

низацию без учета будущего. В качестве одного из главных парадоксов российского высшего образования автор отмечает следующее: прошлое образования сейчас даже более конструктивно, чем то будущее, которое ему активно навязывается. Вузы находятся под воздействием двух факторов: первый – инерция, оставшаяся с советских времен; второй – влияние западных моделей. Добывание и передача знаний, умений и навыков по мере развития общества требуют все больших финансов и временных затрат, которые в своей совокупности обеспечивают, стимулируют необходимое интеллектуальное усилие субъектов образования⁸⁹.

О.И. Шкаратан и В.В. Карачаровский, проанализировав ситуацию и тенденции изменений в сфере занятости, определили следующий перечень качеств, характеризующих современного работника и дающих ему преимущества в современной экономике:

- готовность к постоянной инновационной деятельности;
- подготовленность к обработке и оценке информации как постоянной составляющей трудовой деятельности;
- умение действовать в экстремальных ситуациях, принимать нестандартные решения, анализировать возникающие проблемы;
- готовность и подготовленность к сочетанию личных и групповых интересов, установлению контакта внутри своей группы и с другими коллективами;
- инициативность, предприимчивость;
- включенность в систему непрерывного образования и повышения квалификации;
- сочетание технической и гуманитарной культуры;
- профессиональная, квалификационная, территориальная подвижность⁹⁰.

Таким образом, необходимость интеллектуализации образования определяется, во-первых, его ролью в развитии инновационного общества – определенной среды, в которой инновации становятся образом жизни и утверждается особое отношение к человеку, его знаниям, уму и таланту, т.е. в первую очередь это общество интеллекта.

Во-вторых, интеллектуализация образования требует соответствия российского образования тенденциям мирового развития, к которым можно отнести возрастание значимости человеческого капитала.

⁸⁹ Плаксий С.И. Парадоксы высшего образования. – М.: Национальный институт бизнеса, 2005.

⁹⁰ Шкаратан О.И., Карачаровский В.В. Русская трудовая и управленческая культура // Мир России. – 2002. – Т. XI. – С. 36.

В-третьих, интеллектуализация образования предполагает формирование образованных, нравственных, эрудированных, творческих, предприимчивых людей, способных принимать ответственные решения в ситуации выбора в связи с новыми социальными требованиями к системе российского образования.

Выпускник вуза, кроме полученных знаний по узкой профессии, должен на студенческой скамье развить свои способности к обучению на протяжении всей профессиональной жизни, развить способности коммуникации, адаптивности, навыки самосовершенствования, межличностного общения, организационной и групповой эффективности и целый ряд других качеств, обладать необходимыми профессиональными качествами, способностью к культурной и деловой коммуникации, уметь критически осмысливать проблемы, принимать решения из ряда альтернатив на основе творческого поиска⁹¹.

1.3. Поддержка талантливой молодежи в целях интеллектуализации человеческого капитала

Качественный скачок в развитии новых технологий в конце XX – начале XXI века резко обострил потребность общества в людях, обладающих нестандартным мышлением, вносящих новое содержание во все сферы жизнедеятельности, умеющих ставить и решать новые задачи в быстро развивающейся рыночной экономике. В разряд приоритетных направлений деятельности на уровне государства вышла проблема целенаправленной работы с одаренными детьми и талантливой молодежью, поскольку восполнить потребность страны в способных и талантливых людях возможно только путем сохранения и преумножения интеллектуального потенциал⁹². По оценкам Питирима Сорокина, только одаренность российских предков позволила создать «могучее государство и ряд великих общечеловеческих ценностей»⁹³.

Статистика показывает, что 80% жизненного успеха зависит от креативности (творческие способности) человека и лишь 20% – от его

⁹¹ Блинов А.О. Интеллектуализация образования как условие модернизация государства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.econorus.org/onim/report.phtml?rid=171&sid=15&appid=171>

⁹² Синягина Н.Ю. Внимание – одаренность // Одаренный ребенок: материалы круглого стол «Одаренное поколение: наука и практика от эксперимента к системе». – 2006. – № 4. – С. 8. – М.: ООО «Связь-Принт».

⁹³ Римашевская Н.М. Качество человеческого потенциала в современной России // <http://spkurdyumov.narod.ru/Rimash1.htm>

интеллекта⁹⁴. А поскольку творчество – это привнесение в мир чего-то нового, то именно оно является основой инновационной способности и инновационной культуры личности. Творчество сегодня стало естественной нормой человеческой жизни, и, более того, оно способствует развитию здоровой личности. Согласно теории А. Маслоу, «человек не творящий – болен»⁹⁵.

Одаренные дети дают российскому обществу уникальную возможность компенсировать потребность в воспроизводстве интеллектуального человеческого ресурса в условиях демографического кризиса. Они «составляют особый ресурс, так как обладают неординарными способностями, проявляющимися в виде высоких достижений в том или ином виде деятельности»⁹⁶.

Д.А. Медведев на Всемирном экономическом форуме в Давосе, характеризуя состояние и тенденции экономического роста российской экономики, отметил, что одной из основных задач, стоящих сегодня перед страной, является создание условий для развития человеческого капитала. «Какие бы цели и задачи мы перед собой не ставили, преуспевающей будет только та страна, которая создаст благоприятные условия для развития личности. Талант и способности личности играют сегодня во многом определяющую роль»⁹⁷.

Поэтому важной задачей современного образования в России является сохранение и развитие творческого потенциала человека. Эта проблема определяет необходимость формирования национальной инновационной системы образования, которая коренным образом изменит креативность, интеллектуальность, нравственность, духовность и образованность общества, что будет способствовать формированию инновационной экономики.

В то же время опрос населения России⁹⁸, проведенный Фондом общественного мнения, показал, что в российском социуме не актуализируется необходимость раннего развития талантов у детей.

⁹⁴ Ильницкая И.А., Попов Ю.А. Проект: развитие творческого потенциала учащихся в школе и вузе как основа инновационного развития // Научная сессия МИФИ-2006 в 11-ти томах. – М.: МИФИ, 2006. – Т. 11.

⁹⁵ Маслоу А. Дальние пределы человеческой психики. – СПб., 1997.

⁹⁶ Парц О.С. Педагогические условия самореализации одаренных детей (на материале дополнительного образования): автореф. дис. ... к. пед. наук. – Омск, 2007. – 23 с.

⁹⁷ Медведев Д.А. Российская экономика: состояние и тенденции экономического роста: выступление на Всемирном экономическом форуме, Давос, 27 января 2007 г. // Актуальные проблемы экономики. – 2007. – № 1. – С. 3.

⁹⁸ Исследование «Одаренность в России: от феноменов к государственной политике» проведено Фондом общественного мнения по заказу Общественной палаты Российской Федерации в рамках проекта «Новое поколение». Опубликовано на сайте <http://bd.fom.ru/report/map/odarennost/od0801>

В 2007 г. по заказу Общественной палаты РФ Фонд общественного мнения провел исследование «Одаренность в России: от феноменов к государственной политике», в ходе которого было опрошено 1500 респондентов в 203 населенных пунктах 63 субъектов Федерации. Согласно итогам опроса, 65% российских респондентов не считают себя одаренными, только четверть опрошенных отнесли себя к числу таковых. Более всех уверены в своих талантах члены всевозможных творческих союзов – 74%, такая же доля респондентов (74%) считают, что в России у талантливых людей есть возможности «пробиться» и добиться признания. Однако две трети опрошенных заявили, что в России среди одаренных людей больше тех, кто не достиг успеха.

Почти половина родителей (47%) называют своих детей одаренными, а большая часть преподавателей отмечают, что только 3 – 5% школьников и дошкольников можно считать одаренными.

Лишь 20% опрошенных родителей отметили, что рядом с их домом есть центры дополнительного образования, где их дети могут реализовать свои способности. Получается, что те люди, от которых зависит развитие таланта ребенка (педагоги, родители и т.д.), не всегда имеют возможность распознать способности своих подопечных и не умеют стимулировать их развитие, оказывать квалифицированную помощь.

Однако там, где одаренным детям уделяется особое внимание, эффект часто распространяется на коллектив, что в целом положительно сказывается на результатах работы всей системы образования, а в дальнейшем – и на развитии общества в целом. Обучение одаренных детей сегодня – это модель обучения всех детей завтра⁹⁹.

Несмотря на кажущееся благополучие в этом вопросе (разработана и совершенствуется нормативно-правовая база по организации работы с одаренными детьми, действуют федеральная целевая программа «Одаренные дети», программа государственных грантов Президента РФ и т.п.), многие проблемы не решены в полной мере, особенно те, которые связаны с государственным финансированием и непосредственно с выявлением талантов.

По оценкам Комиссии по интеллектуальному потенциалу нации Общественной Палаты РФ, программа «Одаренные дети», разработанная почти двадцать лет назад, остро нуждается в обновлении¹⁰⁰. Кстати,

⁹⁹ Анализ эффективности реализации мероприятий подпрограммы «Одаренные дети» Федеральной целевой программы «Дети России» (1998 – 2003 гг.) / Е.Е. Чепурных, Н.Ю. Синягина, И.В. Кузнецова, И.В. Калиш, Н.В. Зайцева. – М., 2004. – 74 с.

¹⁰⁰ Готова ли Россия инвестировать в свое будущее? Доклад Общественной палаты Российской Федерации. – М., 2007.

в выступлении Президента РФ Д.А. Медведева на состоявшемся 22 апреля 2010 г. в г. Истра Московской области заседании президиумов Государственного совета, Совета по культуре и искусству и Совета по науке, технологиям и образованию также прозвучало, что в России «нет самого главного – того, что было создано в других странах за последние годы, а именно общенациональной системы поиска и развития талантливых детей и молодежи»¹⁰¹.

Поиск талантливых людей идет во всем мире, поскольку их наличие является важным фактором развития каждой страны. Компания Heidrick & Struggles в сотрудничестве с Economist Intelligence Unit обнародовала результаты исследования «Глобальный индекс квалифицированных специалистов»¹⁰² (GTI — Global Talent Index). Согласно ему Россия находится на 18 месте по привлечению и подготовке квалифицированных кадров (табл. 1.6).

Таблица 1.6. Глобальный индекс квалифицированных специалистов (GTI) в России

№ п/п	Показатель	2007 г.		2010 г. (прогноз)	
		Место России	Баллы России	Место России	Баллы России
1.	Демография	6	10,5	6	9,9
2.	Качество системы обязательного образования	20	55,7	22	53,0
3.	Качество обучения в университетах и бизнес-школах	13	28,5	11	30,1
4.	Качество среды для воспитания квалифицированных кадров	6	52,1	11	50,1
5.	Мобильность и относительная открытость рынка труда	25	34,5	21	39,8
6.	Тенденции в привлечении иностранных инвестиций и международных специалистов	26	10,4	23	13,5
7.	Склонность к проявлению таланта	19	20,0	19	22,6
	Индекс квалифицированных специалистов (GTI)	18	32,9	18	33,9

Источник: Heidrick&Struggles. Mapping Global Talent: Essays and Insights. – С. 20-25.

Исследователи из Heidrick&Struggles считают, что Россия и в 2012 г. останется на 18 месте, при том что качество обучения в университетах и

¹⁰¹ Стенографический отчет о заседании президиумов Государственного совета, Совета по культуре и искусству и Совета по науке, технологиям и образованию. – 22.04.2010 г. [Электронный ресурс]: <http://www.kremlin.ru/transcripts/7530> (12.05.2010 г.)

¹⁰² В исследовании оценивался потенциал подготовки квалифицированных кадров в 30 крупнейших странах мира и условия, необходимые для реализации этого потенциала, по семи независимым показателям: демография, качество системы обязательного образования, качество обучения в университетах и бизнес-школах, качество среды для воспитания квалифицированных кадров, мобильность и относительная открытость рынка труда, тенденции в привлечении иностранных инвестиций и международных специалистов.

бизнес-школах к тому времени улучшится, а качество среднего образования ухудшится. Следует, однако, помнить, что сегодняшние дети через 10 – 15 лет будут составлять основную трудоспособную и творческую часть населения России. От них зависит ее будущее¹⁰³.

Проблема одаренности неоднократно рассматривалась в отечественной и зарубежной литературе. Исследователей и общество в целом издавна волновал вопрос происхождения и природы интеллектуальных различий. Но человеческая психика наиболее трудно познаваемый объект из всех явлений действительности. Вероятно, поэтому генетически первым объяснением природы индивидуальных различий и существования выдающихся способностей у отдельных людей было заключение об их божественном происхождении. Минуя понятие «божественный дар», объяснить достижения выдающихся художников, поэтов (а впоследствии – и ученых, и общественных деятелей) в ту пору возможным не представлялось.

Эти представления породили и соответствующую терминологию. С древнейших времен и вплоть до XIX в. в научных трактатах прочно утвердился термин «гений» (от лат. *genius* – дух).

Появление термина «талант» в научном обиходе было связано с представлениями о возможности измерения степени гениальности и ранжирования на этой основе гениев. Постепенно сформировалось представление о таланте как о высокой степени развития способностей к определенному виду деятельности, в то время как под гениальностью стали понимать высший, максимальный уровень их проявления, расположенный, образно говоря, над талантом.

Одним из пионеров эмпирического подхода к изучению проблемы способностей, одаренности, таланта был выдающийся английский ученый Ф. Гальтон. В книге «Наследственность таланта: ее законы и последствия» он попытался доказать, что выдающиеся способности (гениальность) – результат действия в первую очередь наследственных факторов. Созданная им для научного обеспечения решения этих социальных проблем отрасль знаний получила название «евгеника». Однако практическая проверка его концепции и построенного на ней диагностического подхода не подтвердила его теоретических предположений.

Следующим шагом на пути развития представлений о гениальности стал период разработки идеи интеллектуальной одаренности. А. Бине предложил концепцию, которая предполагала биологически детерми-

¹⁰³ Луныкова Л.Г. Одаренные дети – ресурс человеческого потенциала современной России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecsocman.edu.ru/db/msg/334679.html> (31.03.2010 г.)

нированное развитие интеллекта в онтогенезе. Методики А. Бине строились на представлениях о когнитивной сложности интеллекта. Он стремился выявить общие способности к познавательной деятельности. Иначе говоря, тесты были ориентированы на исследование одной характеристики – умственных способностей. Показатель, выявляемый по этим методикам, получил наименование «коэффициента интеллекта» (IQ) и претендовал на роль универсальной характеристики умственного развития.

На рубеже XIX – XX вв. в рамках ассоциативной психологии рождается функциональный подход к выявлению одаренности. На его основе стали разрабатываться методики измерения индивидуальных различий с целью идентифицировать одаренных детей.

В начале XX в. и в России активизировалось внимание к проблеме понимания источников и структуры развития повышенных способностей. Постепенно обозначились следующие основные вопросы для острых научных дискуссий: социальная необходимость выявления и развития одаренности, определение понятия одаренности, происхождение и структура одаренности¹⁰⁴.

Проблема одаренности в нашей стране разрабатывалась еще и как психология потребностей. Это нашло наиболее яркое отражение в работах исследователя Б.М. Теплова, который отмечал: «При установлении основных понятий учения об одаренности наиболее удобно исходить из понятия способность...под которыми понимаются индивидуально-психологические особенности, отличающие одного человека от другого... которые имеют отношение к успешности выполнения какой-либо деятельности или многих деятельностей...». Он считал, что «нельзя говорить об одаренности вообще, а можно говорить об одаренности к какой-нибудь деятельности».

В психолого-педагогической литературе изучение проблем одаренности связано с именем Н.С. Лейтеса, считающего, что с возрастными особенностями тесно переплетены благоприятные условия для становления тех или иных сторон умственных способностей. Он определяет способности как «отдельные психические свойства, обуславливающие возможности человека в тех или иных видах деятельности», утверждая, что способности не могут «созреть» сами по себе независимо от внешних воздействий. Для их развития требуется усвоение, а затем и применение знаний и умений, выработанных в ходе общественно-исторической практики¹⁰⁵.

¹⁰⁴ Гильбух Ю.З., Гарнец О.Н., Коробко С.Л. Феномен умственной одаренности // Вопросы психологии. – 1990. – № 4. – С. 10.

¹⁰⁵ Лейтес Н.С. Психология одаренности детей и подростков. – М.: Педагогика, 2000. – С. 43-44.

В Толковом словаре В. Даля «способный» определяется как «годный к чему-либо или склонный, ловкий, сручной, пригодный, удобный». То есть понятие «способность» соотносится с успехами в деятельности, а при определении понятия «талант» подчеркивается его врожденный характер, обеспечивающий высокие успехи в деятельности. Такой же подход к трактовке данного понятия мы видим в Словаре иностранных слов: талант (от греч. *talanton*) – выдающееся врожденное качество, особые природные способности. В свою очередь, одаренность рассматривается как состояние таланта, как степень выраженности таланта. Недаром как самостоятельное понятие «одаренность» отсутствует в словарях и В. Даля, и С.И. Ожегова, и в Толковом словаре иностранных слов.

Из сказанного можно сделать вывод, что, когда речь идет о способности, подразумевается возможность человека что-то делать, а употреблением слова «талант» (одаренность) подчеркивается прирожденный характер данного качества (способности). Вместе с тем и способности, и одаренность проявляются в успешности деятельности.

Американские исследователи¹⁰⁶ (Дж. Гилфорд, Г. Гарднер, Р. Стернберг, Дж. Рензулли, С. Марленд) понимают «одаренность» как «потенциал к достижениям на чрезвычайно высоком уровне по сравнению с другими людьми данного возраста, обучения и социального окружения».

Т.е. одаренными и талантливыми называют тех людей, которые, по оценке опытных специалистов, в силу выдающихся способностей демонстрируют высокие достижения.

Американский психолог Дж. Рензулли предложил такое определение одаренности: «Одаренность – результат сочетания трех характеристик: интеллектуальных способностей, превышающих средний уровень; творческого подхода и настойчивости»¹⁰⁷.

А. Шведел и Р. Стернберг считают, что «одаренность взрослого человека связана с опытом раннего детства», и предлагают концепцию одаренности как «постепенно возникающего свойства», тем самым и теоретически, и практически расширяя понятие «одаренность», которую понимают как «качество, которое возникает, как правило, постепенно в контексте «человек – среда».

Основные категории одаренности, предложенные С. Марленд (1972): «общая интеллектуальная одаренность; специфическая одаренность; предпочтение ребенка заниматься каким-то определенным видом дея-

¹⁰⁶ Гилфорд Дж. Структурная модель интеллекта // Психология мышления. – М., 1965; Marland S.P. Education of the gifted and talented // US Congress Report 72/5020. – Washington, DC: US Off. Educ., 1971.

¹⁰⁷ Renzulli J.S. What Makes Giftedness: A Reexamination of the Definition of the Gifted and Talented. 1979. Brief Number 6.

тельности; творчество или продуктивность мышления; способность к лидерству; способность к визуальным и исполнительским видам деятельности; психомоторные способности»¹⁰⁸. С. Марлэнд различает детей «способных к одному типу занятий и детей одаренных»; талант как «способность и как тенденцию к личностному развитию». Результаты изучения современного состояния психологических трактовок феномена «общая (умственная) одаренность» позволяют в качестве основных его характеристик выделить «опережающее интеллектуальное развитие и способность к творчеству».

Выделение многих видов одаренности служит важной цели — привлечь внимание к более широкому спектру способностей, которые должны получить признание и возможности для развития.

По мнению ученых, проблема творчества является проблемой нашего века, а одаренные дети составляют интеллектуальный и творческий потенциал любой страны¹⁰⁹. Это осознали не только ученые. Во всех развитых странах в 1970-е годы были разработаны государственные программы по выявлению и поддержке одаренных детей и молодежи и по привлечению таковых из других стран. Созданы международные организации: Всемирный совет по одаренным и талантливым детям, который координирует работу по их изучению, обучению и воспитанию, организует международные конференции, а также Европейская («Евроталант», членом которой является Россия) и Азиатская ассоциации, которые реализуют национальные программы, координируют национальные проекты, проводят межнациональные встречи, летние школы и конкурсы для одаренных и талантливых школьников.

Одаренность – это качество, системно развивающееся в течение жизни, определяющее возможность достижения человеком более высоких по сравнению с другими людьми результатов в одном или нескольких видах деятельности.

Американские специалисты (Дж. Рензулли, Дж. Гилфорд и др.) полагают, что «творчество (креативность) является важным элементом всех видов одаренности».

Креативность (или творческость) – одна из важнейших характеристик одаренности. Расположенность к творчеству – высшее проявление активности человека, способность создавать нечто новое, оригинальное.

¹⁰⁸ Marland S.P. Education of the gifted and talented // US Congress Report 72/5020. – Washington, DC: US Off. Educ., 1971.

¹⁰⁹ Ильницкая И.А., Попов Ю.А. Проект: развитие творческого потенциала учащихся в школе и вузе как основа инновационного образования // Научная сессия МИФИ-2006 в 11-ти томах. – М.: МИФИ, 2006. – Т. 11.

Расположенность к творчеству представляет особый склад ума, характеризующийся гибкостью (способность легко переходить от явления одного класса к явлениям другого класса, часто очень далеким по содержанию), оригинальностью (способность выдвигать новые, неожиданные идеи, отличающиеся от общепринятых).

Большинству одаренных детей присущи особые черты, отличающие их от большинства сверстников. Прежде всего, их отличает высокая любознательность и исследовательская активность, способность отслеживать причинно-следственные связи и делать соответствующие выводы. Для них характерна более быстрая передача нейронной информации, их внутримозговая система является более разветвленной, с большим числом нервных связей.

Одаренные дети обычно обладают отменной памятью, которая основана на раннем овладении речью и абстрактным мышлением. Их отличает способность классифицировать и категоризировать информацию и опыт, а также умение широко пользоваться накопленными знаниями. Чаще всего внимание к одаренным детям привлекает их большой словарный запас, сопровождающийся сложными синтаксическими конструкциями, и умение ставить вопросы. Многие одаренные дети с удовольствием читают словари и энциклопедии, придумывают слова, выражающие их собственные понятия и воображаемые события, предпочитают игры, требующие активизации умственных способностей. Одаренных детей также отличают повышенная концентрация внимания на чем-либо, упорство в достижении результата в той сфере, которая им интересна.

Большинство психологов признает, что уровень, качественное своеобразие и характер развития одаренности – это всегда результат сложного взаимодействия наследственности (природных задатков) и социокультурной среды, опосредованного деятельностью ребенка (игровой, учебной, трудовой).

Авторы книг «IQ и богатство наций» и «IQ и глобальное неравенство»¹¹⁰ Р. Линн и Т. Ванханен в результате анализа своих расчетов пришли к выводам, что национальный показатель интеллекта напрямую коррелирует с валовым национальным продуктом страны, и интерпретируют эту корреляцию как показатель того, что IQ является важным фактором, вносящим различия в национальное богатство и темп экономического роста. Но IQ не единственный определяющий фактор этих различий.

¹¹⁰ Lynn R., Vanhanen T. IQ and the Wealth of Nations. – London, 2002; idem. IQ and Global Inequality. – London, 2006.

Различия же показателей интеллекта между нациями объясняются исследователями генетическими и экологическими факторами. В книгах содержатся таблицы данных среднего показателя интеллекта для каждой из 81 страны. Россия с индексом IQ=96 находится на 26-27 месте¹¹¹.

Сегодня речь идет о создании «инфраструктуры одаренности», объединяющей в рамках региона учреждения и общественные организации, образовательные и социальные программы, направленные на поддержку одаренных детей и талантливой молодежи, а также о формировании образовательной среды региона как фактора раннего выявления, обучения и развития одаренных детей (рис. 1.1).

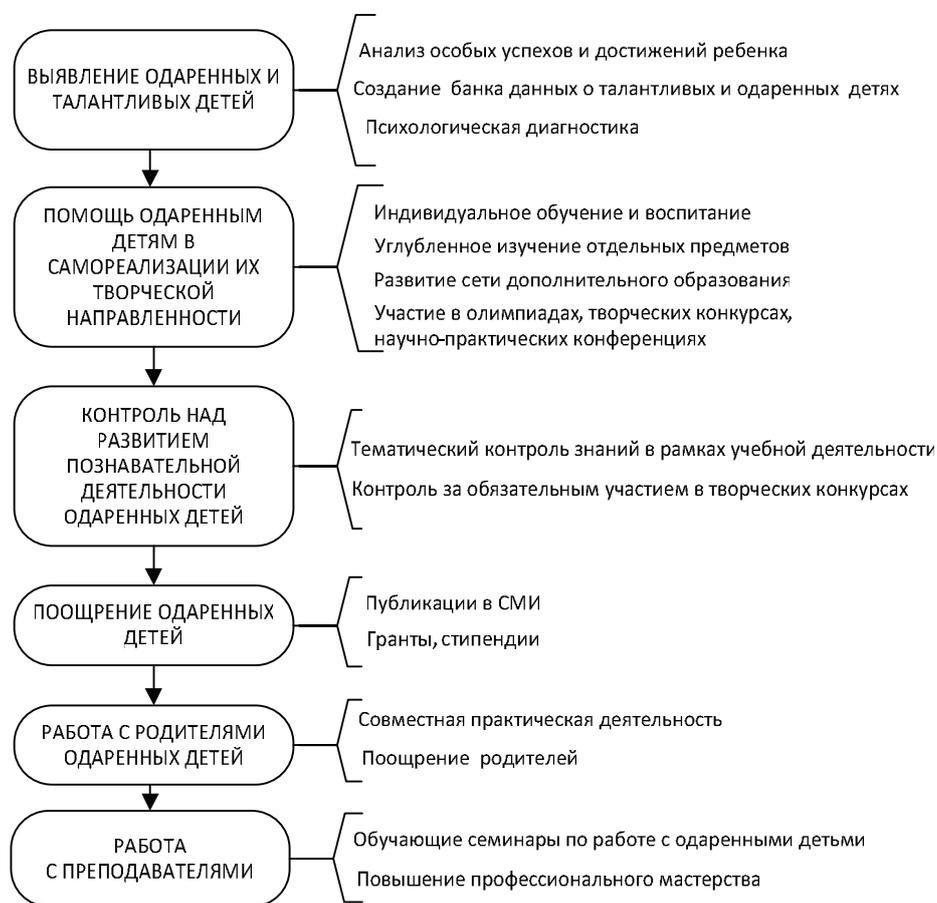


Рисунок 1.1. Схема работы с одаренными детьми

¹¹¹ Луныкова Л.Г. Одаренные дети – ресурс человеческого потенциала современной России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecsocman.edu.ru/db/msg/334679.html>

Развитие способностей человека, создание условий для этого при максимальной консолидации усилий педагогического сообщества, семьи, общественных организаций и государства позволит не только не потерять творческий потенциал нации, но и достичь его значительного прироста.

Кто должен помогать одаренным людям и кто реально помогает им? Респонденты Фонда общественного мнения едины в том, что главная роль по-прежнему должна принадлежать семье (72%). А уровень помощи со стороны государственных учреждений и социальных служб участники опроса оценивают крайне низко: лишь 11% из них считают, что они помогают талантам на деле. На явную недостаточность такой поддержки указывают 69% опрошенных.

Один из основных выводов опроса, проведенного Фондом общественного мнения, таков: «Одаренность является важным человеческим ресурсом, пренебрежительное или невнимательное отношение к которому может иметь серьезные социальные последствия». Многочисленные данные, приводимые в исследовании Фонда, подтверждают этот вывод.

Все вышперечисленное в полной мере можно реализовать с помощью надежного и последовательного способа управления качеством человеческого потенциала – формирования научно-образовательного пространства территории, того пространства, где осуществляется целенаправленное социокультурное воспроизводство человека, формирование и развитие личности, индивидуальности. В рамках научно-образовательного пространства накапливается социально-духовный, интеллектуальный и экономический потенциал нового общества, происходит наращивание человеческого капитала.

Научно-образовательное пространство – это та генерализирующая идея¹¹², вокруг которой можно выстраивать комплексную стратегию формирования человеческого, в частности и интеллектуального, потенциала территории.

В качестве организационной структуры, обеспечивающей решение этих задач в рамках определенной территории, выступает образовательная система, построенная на принципах единой образовательной политики и образовательной деятельности, а также образовательных потребностей граждан.

¹¹² Ямбург Е. Единое образовательное пространство // Народное образование. – 1994. – № 1. – С. 24.

Организация эффективного взаимодействия учреждений в рамках научно-образовательного пространства обеспечивает максимальное использование ресурсов для достижения необходимого качества человеческого потенциала.

При этом возникает необходимость решения определенных **стратегических задач**, среди которых мы выделяем следующие:

⇒ рассмотрение научно-образовательного пространства как *среды*, способствующей полноценному развитию личности каждого ребенка, его самоопределению и самореализации, формированию его индивидуального дарования, достижению успеха в жизни, а также созданию условий для одаренных детей, имеющих особо выдающиеся достижения в разных предметных областях и сферах жизнедеятельности региона;

⇒ обеспечение непрерывности развития одаренного ребенка как по вертикали (соответствие содержания образования и методов работы специфическим особенностям одаренных учащихся и их взаимосвязь на разных возрастных этапах развития), так и по горизонтали (интеграция разных типов образования, обеспечивающая повышенный уровень и широту образовательной подготовки на определенном этапе развития ребенка);

⇒ рассмотрение комплекса условий и средств развития одаренного ребенка как многоуровневой системы, включающей в себя такие взаимосвязанные уровни, как региональная система образования, муниципальная система образования, образовательные учреждения разных типов, субъекты образовательной деятельности (дети, родители, педагоги);

⇒ обеспечение взаимодействия субъектов научно-образовательного пространства, предполагающего координацию их деятельности и ведущего к интеграции их усилий и достижению целостности системы работы с одаренными детьми в регионе и оптимизации процесса управления ею.

Реализация данных задач предполагает следующие направления работы с одаренными детьми в региональной системе образования:

➤ оптимизация процесса управления взаимодействием субъектов региональной системы образования по созданию новых условий для развития одаренных детей;

➤ создание комплекса диагностических процедур и методов, направленных на раннее выявление и отслеживание развития одаренных детей региона;

- интеграция образовательных учреждений разных типов в рамках научно-образовательного пространства, в том числе и с академической наукой;
- создание системы непрерывного социально-педагогического сопровождения одаренных детей в рамках региональной системы образования;
- подготовка педагогических кадров к работе с одаренными детьми и внедрение нового опыта в практику работы образовательных учреждений и систему повышения квалификации педагогов;
- обеспечение мотивационной поддержки работы с одаренными детьми, обучающимися в регионе;
- создание системы информационного обеспечения процесса выявления, поддержки и развития одаренных детей в региональной системе образования и др.

Кроме того, особое значение приобретает решение проблемы управления процессом развития одаренных детей в регионе. Основными механизмами управления на уровне региональной системы образования могут быть следующие:

- координация работы с одаренными детьми, которая может включать в себя создание координационных центров по работе с одаренными детьми на уровне региональных департаментов образования или муниципальных органов управления образованием, создание ресурсных центров (соорганизация ресурсных возможностей региональной системы образования по работе с одаренными детьми), например, на базе государственных учреждений дополнительного образования детей, информационно-методических центров, научных центров, высших учебных заведений, открытие экспериментальных площадок по работе с одаренными детьми и др.;
- нормативно-правовое обеспечение региональной поддержки одаренных детей и талантливой молодежи, которое предполагает определение круга необходимых нормативных документов, разработку комплекса положений о конкурсах, олимпиадах, грантах для детей разного возраста, а также учреждений образования, ведущих данную работу, определение норм нагрузки при организации индивидуальной работы с одаренными детьми в рамках системы образования и др.;
- финансовое обеспечение работы с одаренными детьми, в том числе грантовая, спонсорская поддержка, выделение целевых средств,

стипендий, премий, что должно позволить укрепить и совершенствовать материально-техническую базу учреждений образования, работающих с одаренными детьми, организовать целевые лагеря и педагогические комплексы для них и др.

Вместе с тем поиск способов решения обозначенных проблем средствами региональной системы образования должен осуществляться на более высоком уровне и включать в себя формирование заказа со стороны региона на поддержку одаренных детей, подготовку региональных законов, подзаконных актов, целевых программ по данной проблеме, заключение межведомственных договоров, отраслевых соглашений и других документов, активизацию средств массовой информации для актуализации и освещения хода решения проблемы развития одаренного ребенка в рамках региональной системы образования.

Основными принципами функционирования научно-образовательного пространства региона должны быть:

- согласованность действий учебных учреждений, расположенных в регионе;
- непрерывность образования, обеспечивающая взаимное согласование различных форм, видов и технологий обучения;
- сочетание теоретического и прикладного обучения, ориентированного на текущие и перспективные потребности развития региона;
- взаимная увязка учебно-методического обеспечения учебного процесса с результатами научно-исследовательских разработок;
- использование корпоративных принципов в функционировании единого образовательного пространства.

Таким образом, задача поддержки талантливых детей предполагает построение государственно-общественной системы долговременной комплексной поддержки одаренных детей от первого проявления таланта до профессионального самоопределения. Государственная поддержка талантливых детей и молодежи является единственным надежным способом воспроизводства интеллектуальной элиты нации и важнейшим фактором интеллектуализации человеческого капитала страны.

ГЛАВА 2

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СФЕРА РЕГИОНА: СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ

2.1. Развитие научно-образовательной сферы региона: методологические подходы к оценке и факторы

Анализируя состояние интеллектуального потенциала Вологодской области, обратимся к тем его составляющим, которые входят в субиндексы рассчитываемого нами индекса интеллектуального потенциала (образовательный, научный и культурный потенциалы) в соответствии с разработанной нами методикой (см. с. 23-24). По данной методике были рассчитаны значения субкоэффициентов, а также интегральный показатель интеллектуального потенциала по Российской Федерации в целом и по регионам Северо-Западного федерального округа за период с 2000 по 2008 г. Это позволило проанализировать динамику интеллектуального потенциала за изучаемый период, выявить влияние различных факторов на его развитие.

На основании расчетов выявлен значительный разброс индексов образовательного потенциала, который в 2008 г. по Вологодской области составлял 0,23 ед., что ниже, чем в среднем по Российской Федерации (0,29) и Северо-Западному федеральному округу¹¹³ (0,31; *табл. 2.1*).

По данному показателю Вологодская область занимает третье место среди регионов СЗФО, уступая Псковской (0,68) и Калининградской (0,28) областям.

Сфера образования, выступая одной из важнейших составляющих интеллектуального потенциала региона, характеризует базу для подготовки научных кадров, в частности высшей квалификации, поскольку именно люди, уровень их образования и квалификации составляют основу человеческого (интеллектуального) потенциала, который в настоящее время становится конкурентным преимуществом территории и определяющим фактором ее экономического развития.

¹¹³ При расчете индекса из поля исследования был исключен г. Санкт-Петербург, как явный экстремум.

Таблица 2.1. Образовательный потенциал территорий СЗФО

Территории	2000 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Псковская область	0,12	0,58	0,58	0,62	0,68
Калининградская область	0,13	0,28	0,28	0,30	0,28
Вологодская область	0,14	0,21	0,22	0,23	0,24
Мурманская область	0,12	0,24	0,23	0,24	0,23
Республика Карелия	0,15	0,21	0,22	0,21	0,22
Республика Коми	0,12	0,21	0,25	0,24	0,21
Архангельская область	0,14	0,21	0,21	0,21	0,21
Новгородская область	0,16	0,20	0,20	0,20	0,20
Ленинградская область (без г. Санкт-Петербурга)	0,03	0,08	0,08	0,08	0,08
СЗФО	0,20	0,29	0,29	0,30	0,31
РФ	0,19	0,27	0,27	0,28	0,29

Источник: НИР «Формирование территориального научно-образовательного пространства» / ИСЭРТ РАН, 2010.

За период с 2000 по 2009 г. в Вологодской области увеличился с 14,5 до 20,3% удельный вес лиц, имеющих высшее профессиональное образование. Однако значения показателя в регионе уступали общероссийским на протяжении всего рассматриваемого периода примерно в 1,5 раза (рис. 2.1), что ограничивает потенциал кадрового обеспечения сферы научно-технической и инновационной деятельности.

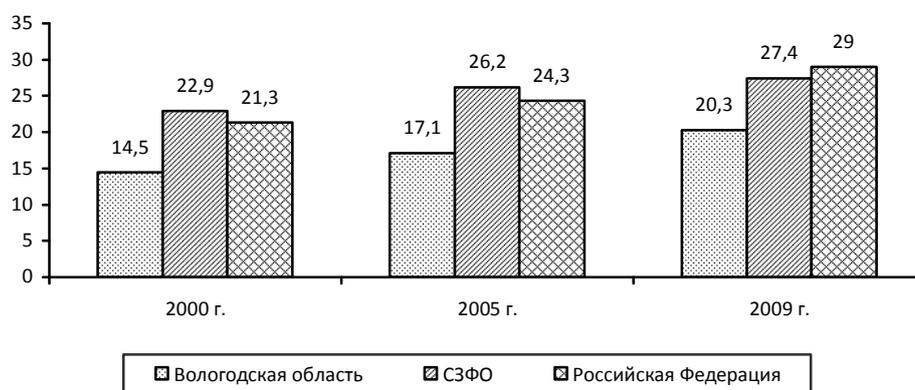


Рисунок 2.1. Доля населения, имеющего высшее образование, в составе занятого населения, в %

В период с 2000 по 2009 г. наблюдалась положительная динамика численности студентов и выпускников высших учебных заведений. Значения этих показателей в расчете на 10 тыс. населения области (412 студентов и 68 специалистов) были ниже соответствующих данных по стране в 1,3 раза (514 студентов и 88 специалистов), но сопоставимы с данными по развитым странам (так, численность студентов на 10 тыс. населения во Франции составляла 360 чел., в Великобритании – 380, а в Финляндии – 590)¹¹⁴.

¹¹⁴ Российский статистический ежегодник. 2007: стат. сб. / Росстат. – М., 2007. – С. 786.

Это говорит о том, что в регионе имеются неплохие возможности для увеличения численности специалистов с высшим профессиональным образованием. Доля студентов в составе экономически активного населения (в расчете на 10 тыс. населения), являющаяся одной из непосредственных характеристик интеллектуального потенциала территории, увеличилась в период с 1995 по 2008 г. более чем в 2,5 раза в среднем и по России (с 285 до 656 человек), и в ее регионах (табл. 2.2).

Таблица 2.2. Численность студентов вузов на 10 тыс. чел. экономически активного населения, чел.

Территория	Год						
	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008
РФ	375	587	803	815	827	826	820
СЗФО	404	652	827	841	848	858	841
Вологодская область	285	453	653	635	645	684	656

Источник: Основные показатели развития регионов Северо-Западного федерального округа. 2009: стат. сб./ Вологдастат. – Вологда, 2009.

Такое приращение образовательного потенциала населения России стало возможным вследствие увеличения количества вузов: за 1990 – 2009 гг. оно возросло более чем в 2 раза (с 514 до 1114)¹¹⁵. Однако в течение этого периода, за счет массового распространения высшего образования среди населения, постепенно сокращался выпуск квалифицированных специалистов и рабочих с начальным и средним профессиональным образованием, а также уменьшалось число соответствующих учебных заведений (рис. 2.2).

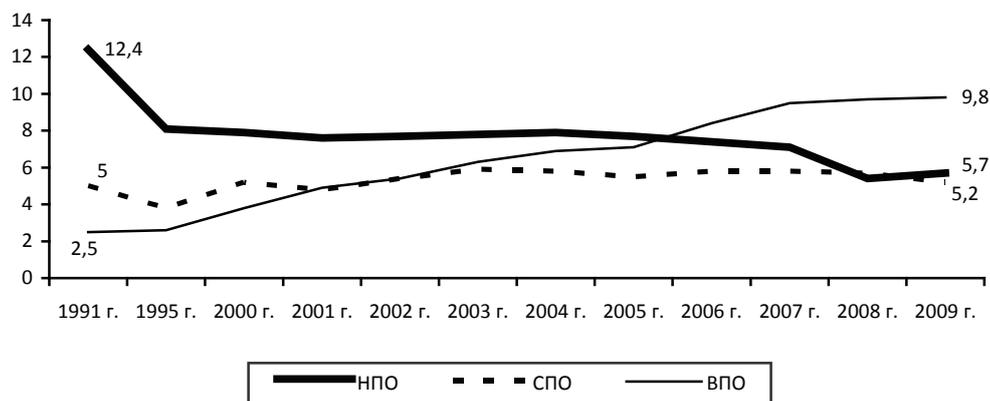


Рисунок 2.2. Структура выпуска из государственных учреждений начального, среднего и высшего профессионального образования Вологодской области, %

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: стат. сб. / Росстат. – М., 2009.

¹¹⁵ Образовательные ресурсы домохозяйств / Е.М. Аврамова, О.А. Александрова, Е.В. Кулагина, Д.М. Логинов. – М.: М-Студио, 2008. – 96 с. (С. 15.)

Иначе говоря, характерным признаком системы профессионального образования стало постепенное снижение спроса на начальное образование (НПО), умеренный спрос на среднее образование (СПО) и повышенный спрос на высшее образование (ВПО).

Формирование интеллектуального потенциала территорий существенно сдерживается из-за дисбаланса спроса и предложения рабочей силы на рынке труда, который проявляется, во-первых, в избытке относительно потребностей рынка труда специалистов с высшим образованием; во-вторых, в отраслевом и территориальном дисбалансе рабочей силы, т.е. ее неравномерном распределении в рамках производственных отраслей и предприятий страны. В-третьих, имеет место определенная асимметричность структуры рынка труда по отношению к номенклатуре специальностей. Анализ формирования профессионально-квалификационной структуры трудовых ресурсов Вологодской области, проведенный ИСЭРТ РАН, показывает несоответствие потоков учащейся молодежи по образовательным учреждениям, а также сложившейся структуры подготовки кадров реальным потребностям экономики¹¹⁶. Согласно выполненному в ИСЭРТ РАН прогнозу баланса спроса и предложения на рынке труда региона, на протяжении всего прогнозируемого периода будут сохраняться нехватка выпускников с начальным и средним профессиональным образованием и переизбыток выпускников с высшим профессиональным образованием.

Таблица 2.3. Прогноз баланса спроса и предложения на рынке труда Вологодской области, чел.

Год	Выпускники учреждений НПО	Выпускники учреждений СПО	Выпускники учреждений ВПО
2008	-384	-187	4 046
2009	-798	-635	4 271
2010	-1 269	-1 434	3 685
2011	-1 345	-1 801	3 080
2012	-1 432	-2 222	2 533
2013	-1 456	-2 440	1 975
2014	-1 431	-2 615	1 318
2015	-1 383	-2 582	686
2016	-1 421	-2 538	587
2017	-1 121	-2 505	428
2018	-886	-2 503	301
2019	-585	-2 332	231
2020	-395	-2 237	230

Источник: Чекмарева Е.А. Баланс спроса и предложения на рынке труда Вологодской области: долгосрочный прогноз // Молодые ученые – экономике: сб. работ молодежной научной школы. – Вып. 9. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2009. – С. 7-23.

¹¹⁶ Трудовой потенциал региона: заключ. отчет о НИР / Г.В. Леонидова, Е.А. Чекмарева. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2009. – 117 с. – Госрегистрация № 02201051756.

Наибольший дефицит выпускников образовательных учреждений НПО прогнозируется в 2013 г. – 1456 чел. Наибольший дефицит выпускников СПО прогнозируется в 2014 г. – 2615 чел. Наибольший переизбыток выпускников ОУ ВПО ожидается в начале прогнозируемого периода, и к 2020 г. он будет постепенно снижаться (табл. 2.3).

Формирование интеллектуального потенциала непосредственным образом связано с наличием креативного населения, готового активно осваивать инновационные технологии. Ведущая роль здесь принадлежит молодежи, встраивающейся в производство интеллектуального продукта фактически одновременно с получением необходимого образования. Следовательно, наибольшую потребность при создании инновационной экономики общество будет испытывать в росте удельного веса молодых в структуре занятых¹¹⁷. Однако современные демографические процессы в России и ее регионах не отвечают этим требованиям, так как половозрастная структура населения изменяется в сторону увеличения доли людей старших возрастов (в период с 2000 по 2009 г. доля людей трудоспособного возраста увеличилась на 4%, а население моложе трудоспособного возраста на 4% сократилось)¹¹⁸.

Для формирования интеллектуального потенциала территории важны не только количественные, но и качественные характеристики молодежи.

Итоги Международной программы по оценке образовательных достижений учащихся (PISA)¹¹⁹, в соответствии с которой были проведены замеры в 2000, 2003 и 2006 гг., показали, что по всем направлениям исследования результаты учащихся в России статистически значимо ниже, чем в странах ОЭСР или чем средние международные результаты. Российские учащиеся заняли среди своих зарубежных ровесников (с учетом ошибки измерения) 33 – 38 места по естественнонаучной грамотности; 32 – 36 – по математической грамотности; 37 – 40 – по грамотности чтения. Эти результаты свидетельствуют о низком уровне практического применения школьниками России полученных знаний.

¹¹⁷ Римашевская Н.М. Проблемы детства и семьи в современной России // Интернет-конференция «Дети и молодежь» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecsocman.edu.ru/db/msg/334670.html> (19.03.2010)

¹¹⁸ Труд и занятость в Вологодской области в 2008 году: бюллетень / Вологдастат. – Вологда, 2009. – С. 7.

¹¹⁹ Основные результаты международного исследования образовательных достижений учащихся: PISA-2006. – М.: Центр оценки качества образования ИСМО РАО, 2007. – С. 33, 50, 81.

За 2000 – 2008 гг. численность профессорско-преподавательского состава (ППС) Вологодской области увеличилась в 1,2 раза – до 1876 чел. Однако в расчете на 1 тыс. студентов данный показатель уменьшился с 48 до 34 чел., что в 1,4 раза меньше общероссийских значений 2008 г. (46 чел. на 1 тыс. студентов)¹²⁰.

На протяжении рассматриваемого периода увеличилась доля преподавателей с ученой степенью в общей численности ППС как в Вологодской области, так и по РФ в целом. В 2008 г. удельный вес преподавателей с ученой степенью кандидата наук в регионе (50,2%) был несколько выше значений по стране (48,2%), а доля докторов наук – на 3,9% ниже российских данных (10,6%)¹²¹.

Важное значение для развития кадрового потенциала науки имеют аспирантура и докторантура, основные показатели деятельности которых в Вологодской области представлены в *таблице 2.4*.

Таблица 2.4. Основные показатели деятельности аспирантуры и докторантуры Вологодской области в 2000 – 2009 гг.

Показатели	2000 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2009 г. к 2000 г., в %
<i>Аспирантура</i>							
Число организаций, ведущих подготовку аспирантов, ед.	5	6	6	6	7	7	140,0
Численность аспирантов, чел.	515	651	668	727	756	795	154,4
Прием в аспирантуру, чел.	193	229	251	256	255	271	140,4
Выпуск из аспирантуры, чел.	102	132	161	147	139	152	149,0
В том числе с защитой диссертации, в %	41,2	32,6	27,3	27,2	20,9	20,4	49,5
<i>Докторантура</i>							
Число организаций, ведущих подготовку докторантов, ед.	1	4	4	3	3	4	в 4 раза
Численность докторантов, чел.	3	7	8	10	10	11	в 3,6 раза
Прием в докторантуру, чел.	–	5	3	4	3	4	в 4 раза
Выпуск из докторантуры, чел.	2	4	2	1	3	3	150,0
В том числе с защитой диссертации, в %	–	50,0	50,0	-	-	33,3	–
Источники: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2007: стат. сб. / Росстат. – М., 2007. – С. 808-815; Наука и инновации области: стат. сб. / Вологдастат. – Вологда, 2010. – С. 25-32.							

На фоне общего снижения численности занятых в науке, в том числе высшей квалификации, необходимо повышать роль аспирантуры в вос-

¹²⁰ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2006: стат. сб. / Росстат. – М., 2007. – С. 274-275; Образование в Вологодской области в 1997 – 2007 годах: стат. сб. – Вологда, 2008. – С. 79; Наука России в цифрах. 2006: стат. сб. – М.: ЦИСН, 2006. – С. 36.

¹²¹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2006: стат. сб. / Росстат. – М., 2007. – С. 274-275; Образование в Вологодской области в 1997 – 2007 годах: стат. сб. – Вологда, 2008. – С. 79; Наука России в цифрах: 2006: стат. сб. – М.: ЦИСН, 2006. – С. 36.

производстве молодых кадров. Судя по данным статистики, численность аспирантов в Вологодской области, как по СЗФО и России в целом, на протяжении анализируемого периода постоянно возрастала (с 515 до 795 человек). Однако эти значения в расчете на 100 тыс. населения были почти в 2 раза ниже общероссийских данных. К тому же многие выпускники аспирантуры, защитившие диссертации, находят применение полученным в ходе обучения знаниям не в науке, а в других, более привлекательных и престижных сферах деятельности.

Аналогична ситуация и с докторантурой. За 2000 – 2009 гг. численность докторантов в регионе увеличилась с 3 до 11 чел. Хотя разрыв с общероссийскими значениями в расчете на 1 млн. населения на протяжении рассматриваемого периода сокращался, отставание по-прежнему велико (более чем в 4 раза). Это говорит о том, что в регионе очень мало ученых высшей квалификации и, как следствие, научных школ и исследований по ряду перспективных направлений.

Подводя итог анализу образовательного потенциала Вологодской области, можно отметить низкую по сравнению с данными по СЗФО и стране долю населения с высшим образованием, характеризующую уровень интеллектуального развития территории; снижение численности профессорско-преподавательского состава вузов в расчете на общее количество студентов, что может отразиться на качестве подготовки кадров и уровне проводимых в регионе исследований; низкую в сопоставлении с данными по СЗФО и стране численность аспирантов и докторантов в регионе, вследствие чего возникает угроза сокращения численности и старения научно-педагогических и научных кадров; низкий по сравнению с данными по России и развитым странам объем финансирования сферы образования, что может отрицательно сказаться на ее ресурсном обеспечении и темпах развития.

Третье место региона по показателю образовательного потенциала обусловлено тем, что за последние годы заметно возросла численность студентов вологодских вузов. В 2008 г. по сравнению с 2000 г. этот показатель в расчете на 10 тыс. чел. в области увеличился в 1,7 раза (в РФ – в 1,6, в СЗФО – в 1,4 раза). В сравнении с 2005 г. в 1,8 раза возросла доля расходов консолидированного бюджета Вологодской области на образование в валовом региональном продукте. В 2008 г. данный показатель в регионе составил 3,9%, что меньше, чем по РФ (4%) и СЗФО (4,3%).

Вологодская область, наряду с Ленинградской и Мурманской областью, входит в тройку регионов СЗФО, лидирующих по показателю научно-инновационного потенциала (табл. 2.5).

Таблица 2.5. Распределение индексов научно-инновационного потенциала по территориям

Территории	2000 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Ленинградская область	0,12	0,11	0,11	0,12	0,13
Мурманская область	0,1	0,12	0,12	0,12	0,12
Вологодская область	0,06	0,04	0,07	0,07	0,08
Республика Коми	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07
Калининградская область	0,12	0,08	0,08	0,07	0,06
Новгородская область	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06
Республика Карелия	0,04	0,03	0,04	0,05	0,05
Архангельская область	0,03	0,04	0,06	0,05	0,04
Псковская область	0,02	0,008	0,008	0,01	0,007
СЗФО	0,27	0,24	0,24	0,24	0,24
РФ	0,61	0,58	0,58	0,58	0,55

Источник: НИР «Формирование территориального научно-образовательного пространства» / ИСЭРТ РАН, 2010.

В период с 2000 по 2008 г. научно-инновационный потенциал Вологодской области вырос, оставаясь меньшим, чем по РФ и СЗФО (в 7 и 3 раза соответственно). Большое влияние на его уровень оказывает состояние научно-инновационной сферы, то есть материальное, техническое и кадровое оснащение. Возрастание уровня научно-инновационного потенциала региона объясняется ростом внутренних затрат на научные исследования и разработки. Так, доля этих расходов в ВРП Вологодской области за 2000 – 2008 гг. увеличилась в 8 раз (с 0,1 до 0,8%).

Низкие значения индекса научно-инновационного потенциала в целом по регионам СЗФО можно объяснить тем, что максимальные значения формулы расчета индекса, отражающие развитие науки и инноваций на мировом уровне, оказались высокими для региональной действительности. Однако фактическое положение дает основания говорить о проблемах, существующих в научной и инновационной сферах территорий СЗФО. В частности, о недостатке финансирования научных исследований и разработок, а также о кадровом дефиците в научно-исследовательских организациях.

Анализируя процессы интеллектуального развития общества, необходимо подчеркнуть, что в результате либеральных реформ 90-х годов прошлого столетия в России и регионах произошло значительное сокращение численности персонала, занятого в научной сфере. В Вологодской области сокращение кадрового обеспечения научно-инновационной сферы было четырехкратным, превышающим такой же показатель по СЗФО и по России в целом (табл. 2.6).

Таблица 2.6. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в составе экономически активного населения

	Россия	СЗФО	Вологодская область
<i>Численность экономически активного населения, тыс. чел.</i>			
1992 г.	74 946	8 095	686
2008 г.	75 757	7 688	659
<i>Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, тыс. чел.</i>			
1992 г.	1 533	233	1,767
2008 г.	761,3	99,6	0,483
<i>Снижение численности персонала, занятого исследованиями и разработками, в разах</i>			
1992 г. к 2008 г.	2,01	2,3	3,7
<i>Удельный вес научных работников в общей численности экономически активного населения, в %</i>			
1992 г.	2,05	2,88	0,26
2008 г.	1,00	1,29	0,07
Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: стат. сб. / Росстат. – М., 2009. – С. 784.			

Кроме того, в воспроизводстве научных кадров образовался большой демографический провал в поколении 30 – 49-летних – наиболее эффективного для науки возраста¹²². В развитых странах, например в США, наибольшую долю составляют исследователи этой наиболее активной возрастной группы (рис. 2.3).

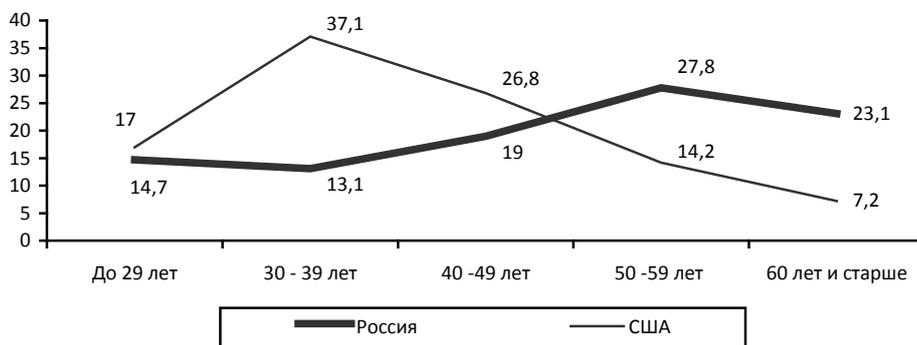


Рисунок 2.3. Распределение исследователей (%) по возрастным группам в России (2006 г.) и США (2004 г.)

Источники: Индикаторы науки. 2009: стат. сб. – М.: ГУ-ВШЭ, 2009. – С. 34.

Численность персонала, занятого НИОКР, в расчете на 10 тысяч экономически активного населения области в настоящее время ниже в четыре раза, чем в соседней Республике Коми, втрое – чем в Карелии, и почти в пять раз – чем в Мурманской области. Удельный вес внутренних затрат на исследования и разработки в 2009 году в Вологодской области не достигал 0,1% по отношению к объему валового регионального продукта, что в 12 раз меньше, чем в среднем по России.

¹²² Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу (до 2030 г.) (Концептуальные подходы, направления, прогнозные оценки и условия реализации). – М.: РАН, 2008 [Проект]. – 88 с. (С. 24.)

Сравнение статистических данных показывает, что в 1990 г. в регионе действовали 25 организаций, занятых НИОКР, в том числе 13 конструкторских бюро, в 2009 г. – 19 и 0 соответственно (табл. 2.7).

Таблица 2.7. **Численность организаций, выполнявших исследования и разработки в Вологодской области, ед.**

Тип организации	1990 г.	1995 г.	2000 г.	2008 г.	2009 г.	2009 г. к 1990 г., в %
Всего организаций	25	13	13	20	19	72,0
Научно-исследовательские	2	6	7	11	11	В 5,5 раза
Конструкторские	13	2	–	–	–	
Вузы	4	4	4	6	6	В 1,5 раза
Промышленные предприятия	6	1	2	3	2	33,3

Источники: Статистический ежегодник Вологодской области. 2007: стат. сб. / Вологдастат. – М., 2008. – С. 297; Наука Вологодской области: стат. сб. / Вологдаоблкомстат. – М., 1999. – С. 7-10; Наука и инновации области: стат. сб. / Вологдастат. – М., 2010. – С. 7.

Это говорит о том, что в настоящее время подавляющая часть хозяйствующих субъектов области практически не занимается системно научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельностью.

В 2009 г. научные исследования и разработки выполняли всего 466 работников¹²³ (в 1990 г. – 3716 чел.; табл. 2.8), из них на промышленных предприятиях занимались НИОКР 229 чел., а в вузах – 29 чел. (в 1990 г. – 838 и 265 чел. соответственно).

Таблица 2.8. **Численность персонала, занятого исследованиями и разработками в Вологодской области, чел.**

Тип организации	1990 г.	1995 г.	2000 г.	2008 г.	2009 г.	2009 г. к 1990 г., в %
Всего организаций	3716	494	424	483	466	12,5
Научно-исследовательские	216	173	206	235	229	106
Конструкторские	2397	210	–	–	–	–
Высшие учебные заведения	265	18	47	35	29	10,9
Промышленные предприятия	838	93	171	213	208	24,8

Источники: Статистический ежегодник Вологодской области. 2007: стат. сб. / Вологдастат. – М., 2008. – С. 297-299; Наука Вологодской области: стат. сб. / Вологдаоблкомстат. – М., 1999. – С. 7-10; Наука и инновации области: стат. сб. / Вологдастат. – М., 2009. – С. 8.

Эти факты свидетельствуют о значительной потере областью накопленного в советское время кадрового потенциала, прежде всего в отраслевом и вузовском секторах науки.

¹²³ Необходимо отметить, что в Вологодской области на протяжении последних 12 лет численность персонала, занятого НИОКР, практически не менялась. Причем в 2006 г. численность работников, выполняющих исследования и разработки в регионе, в расчете на 100 тыс. населения составляла 46 чел., что в сопоставлении с данными по России ниже в 12,3 раза (567 человек на 100 тыс. населения). Для сравнения: в 2005 г. численность персонала, занятого НИОКР, в расчете на 100 тыс. населения в Финляндии составляла 1105 чел., а во Франции и Германии – 584 и 574 чел. соответственно (источник: Россия и страны – члены Европейского Союза. 2007: стат. сб. / Росстат. – М., 2007. – С. 27, 204).

Организационно кадровые проблемы в научной сфере Вологодской области во многом вызваны отсутствием эффективных механизмов по привлечению и закреплению молодых специалистов, большой педагогической нагрузкой профессорско-преподавательского состава вследствие постоянного роста численности студентов образовательных учреждений¹²⁴ (за последние годы численность студентов в регионе увеличилась в 1,6 раза с 31,6 до 51,4 тыс. чел., а численность профессорско-преподавательского состава – в 1,1 раза с 1,5 до 1,7 тыс. чел., что препятствует научной деятельности преподавателей) и др. Таким образом, именно возрождению вузовской и отраслевой науки в регионе, а также расширению и омоложению кадрового состава научно-технической сферы необходимо уделять основное внимание.

За период с 2000 по 2009 г. в Вологодской области наблюдалось снижение доли предприятий, осуществляющих технологические инновации, в общем числе обследованных организаций – с 11 до 8% (рис. 2.4).

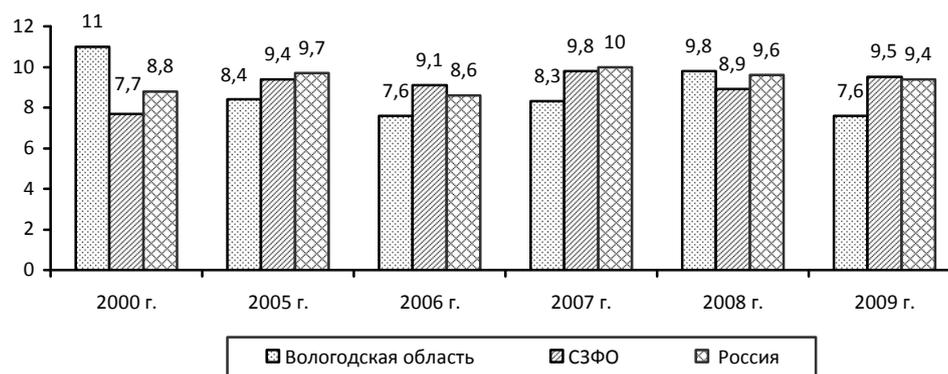


Рисунок 2.4. Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем объеме обследованных организаций, в %

Это примерно соответствует удельному весу инновационно-активных предприятий по России в целом (9%), но сильно отстает от уровня развитых стран (так, еще в 1998 – 2001 гг. во Франции данный показатель составлял 45,5%, в Финляндии – 48,6%, в Германии – 65,8%, а в 2003 г. в Японии – 33,0%¹²⁵). Представленная статистика свидетельствует о том, что подавляющая часть хозяйствующих субъектов региона практически не занимается инновационной (изобретательской и внедренческой) деятельностью.

¹²⁴ Образование в Вологодской области в 2005 – 2009 гг.: стат. сб. / Вологдастат. – Вологда, 2010.

¹²⁵ Россия и страны-члены Европейского Союза. 2007: стат. сб. / Росстат. – М., 2007. – С. 210-211.

Вследствие указанных причин уровень инновационной активности организаций Вологодской области, как и по стране в целом, в 2009 г. по сравнению с 2000 г. уменьшился. В регионе, в отличие от общероссийских тенденций, наблюдалось снижение степени участия в осуществлении инновационной деятельности большинства обрабатывающих производств, а также производства и распределения электроэнергии, газа и воды.

Заметим, что качество интеллектуальной среды во многом определяется готовностью общественного сознания к инновациям. Однако за последние 5 лет, судя по результатам опроса¹²⁶, лишь 14% жителей Вологодской области принимали участие в создании или внедрении чего-либо нового, причем только 4% из них выступали в роли организатора, а 10% участвовали наравне с другими (рис. 2.5)¹²⁷. Все это свидетельствует о недостаточной инновационной активности населения региона.

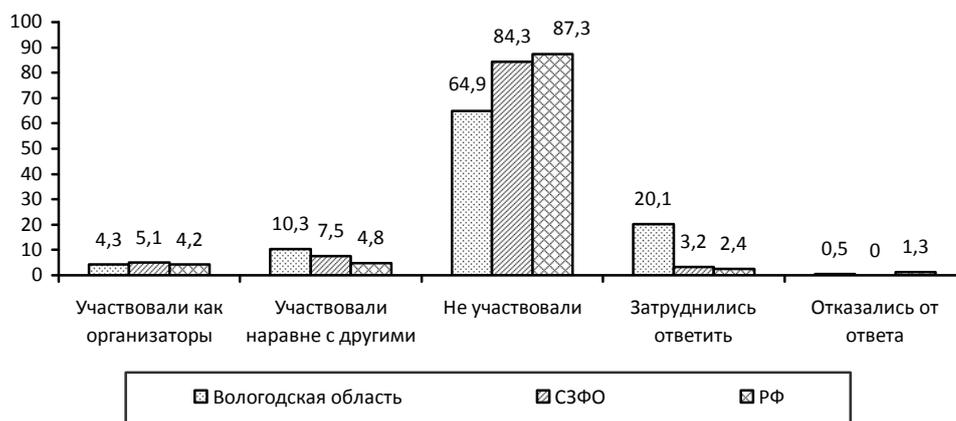


Рисунок 2.5. **Участие населения в инновационной деятельности, в %**

По мнению экспертов, накоплению научного потенциала будут способствовать поиск инвесторов и прочие организационные усилия (рис. 2.6), в том числе преодоление различного рода затруднений (технологических, производственных и пр.). А неотъемлемыми факторами успешного внедрения новшества является эффективное сотрудничество таких субъектов инновационной деятельности, как разработчик, инвестор и

¹²⁶ В мае 2008 г. ИСЭРТ РАН проведен социологический опрос «Социокультурный портрет Вологодской области» в 24 населенных пунктах области по 62 параметрам (1500 человек). Репрезентативность выборки обеспечена соблюдением пропорций между городским и сельским населением, пропорций между жителями населенных пунктов различных типов (сельские населенные пункты, малые и средние города), половозрастной структуры взрослого населения региона, пропорций между населением с различным уровнем образования. Ошибка выборки не превышает 3%.

¹²⁷ Социокультурный портрет Вологодской области: традиции и современность / К.А. Гулин, А.А. Шабунова, Н.А. Окулова, Т.С. Соловьева. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2010. – 202 с.

производитель, а также конкурентоспособность продуктов и услуг (40% упоминаний). Как считают эксперты, инновация должна быть направлена на извлечение экономической выгоды (30% упоминаний) и постоянно совершенствоваться (30% упоминаний).

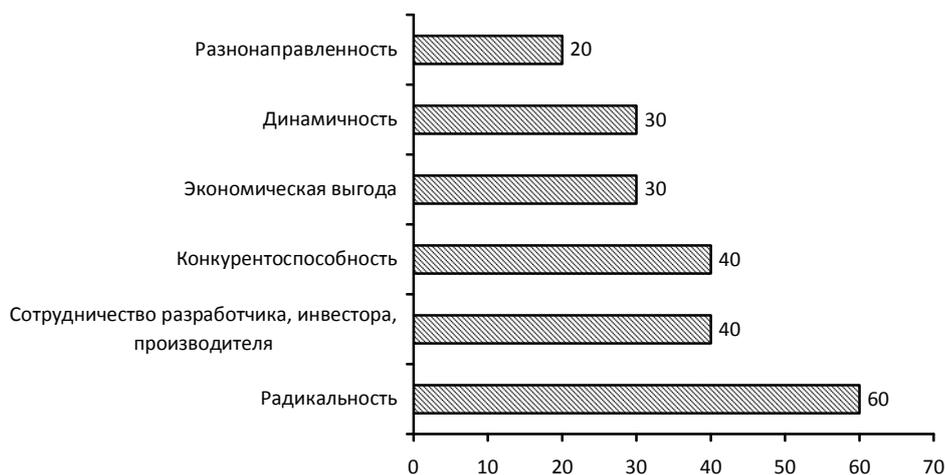


Рисунок 2.6. **Признаки успешности инновации в регионе, % упоминаний**

В условиях жесткой международной конкуренции важен уровень научно-технического потенциала, который эксперты характеризуют как низкий, не соответствующий современным требованиям экономики.

Таким образом, научно-инновационная сфера Вологодской области характеризуется как положительными моментами, так и проблемами, такими как малое число организаций, выполняющих исследования и разработки, незначительная численность научных кадров, особенно в отраслевом и вузовском секторах науки, а также усиление квалификационных и возрастных диспропорций в их структуре, снижение изобретательской и инновационной активности предприятий, обусловленное сокращением удельного веса организаций, осуществляющих технологические инновации в регионе, уменьшением числа созданных передовых производственных технологий и, как следствие, снижением престижности научного труда и утратой стимулов для привлечения молодежи в сферу науки и техники. Это не позволяет экономике области в полную силу развернуть производство конкурентоспособных инновационных товаров, наполнить ими внутренний и внешний рынки.

Население Вологодской области обладает высоким уровнем культурного потенциала (табл. 2.9). Так, в 2008 г. его индекс составил 0,48 ед., что выше, чем в среднем по РФ (0,38). По данному показателю Вологодская область уступает Псковской (0,66) и Новгородской (0,60) областям и Санкт-Петербургу (1,34).

Таблица 2.9. Распределение индексов культурного потенциала по территориям

Территории	2000 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Псковская область	0,45	0,46	0,46	0,47	0,47
Новгородская область	0,39	0,39	0,41	0,37	0,39
Республика Карелия	0,40	0,38	0,34	0,35	0,36
Вологодская область	0,33	0,33	0,33	0,34	0,35
Мурманская область	0,36	0,34	0,35	0,35	0,35
Калининградская область	0,29	0,29	0,30	0,30	0,31
Архангельская область	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Республика Коми	0,28	0,27	0,27	0,28	0,29
Ленинградская область	0,29	0,27	0,24	0,24	0,24
СЗФО	0,53	0,51	0,51	0,51	0,52
РФ	0,32	0,31	0,32	0,32	0,32

Источник: НИР «Формирование территориального научно-образовательного пространства» / ИСЭРТ РАН, 2010.

Рост показателей культурного потенциала Вологодской области обеспечивается положительной динамикой численности посетителей культурно-просветительских учреждений. Так, в период 2000 – 2008 гг. численность населения, посещающего музеи, увеличилась в 1,4 раза, театры – в 1,2 раза. Тем не менее услуги музеев, как и услуги библиотек, являются маловостребованными среди молодежи. Опрос старшекурсников вологодских вузов и старшеклассников средних общеобразовательных школ показал, что около 80% от общего числа респондентов редко или вообще не посещают музеи. Большую часть (37%) тех, кто не пользуется услугами музеев, составляют учащиеся учреждений начального профессионального образования. Это указывает на недостаточную реализацию культурно-просветительскими учреждениями своей миссии по формированию в регионе интеллектуального потенциала.

Сравнительно высокие значения образовательного, научно-инновационного и культурного потенциалов определяют положение Вологодской области по интегральному индексу интеллектуального потенциала (ИИП). За последние 8 лет этот показатель увеличился в регионе в 1,3 раза (табл. 2.10), однако по-прежнему уступает таковому по СЗФО (на 0,17 ед.) и РФ (на 0,19 ед.). Наивысший уровень ИИП наблюдается в г. Санкт-Петербург, что обусловлено высокими значениями составляющих его индексов.

Таблица 2.10. Распределение индексов интеллектуального потенциала по территориям

Территории	2000 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Псковская область	0,20	0,35	0,35	0,37	0,39
Мурманская область	0,19	0,24	0,24	0,23	0,24
Вологодская область	0,18	0,19	0,21	0,21	0,22
Калининградская область	0,18	0,22	0,22	0,22	0,22
Новгородская область	0,20	0,21	0,22	0,21	0,22
Республика Карелия	0,20	0,21	0,20	0,20	0,21
Республика Коми	0,15	0,18	0,19	0,20	0,19
Архангельская область	0,15	0,18	0,19	0,18	0,19
Ленинградская область	0,15	0,15	0,14	0,15	0,15
СЗФО	0,33	0,35	0,35	0,35	0,36
РФ	0,37	0,39	0,39	0,39	0,39

Источник: НИР «Формирование территориального научно-образовательного пространства» / ИСЭРТ РАН, 2010.

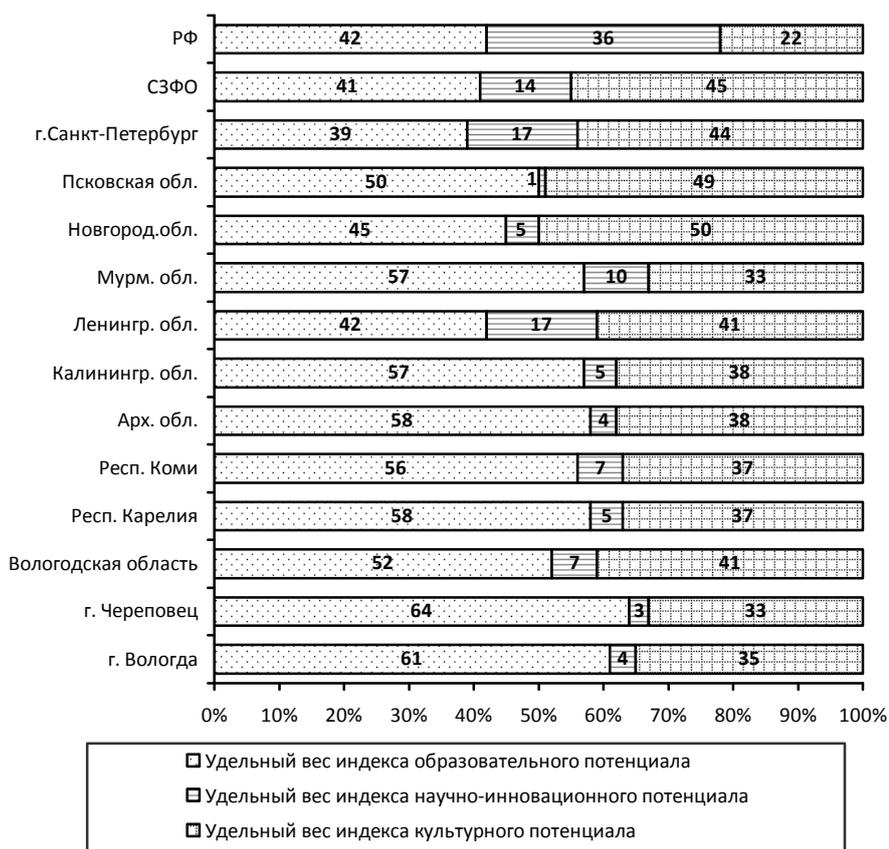


Рисунок 2.7. Удельный вес индексов в значениях интеллектуального потенциала населения территорий СЗФО и РФ, в %

Анализ структуры интеллектуального потенциала по регионам СЗФО, показывает, что существенную долю в нем составляет образовательный потенциал (40 – 60%; *рис 2.7*). Прямо противоположная картина наблюдается в отношении научно-инновационного потенциала: его удельный вес в общем индексе интеллектуального потенциала территорий не столь значителен (только в Санкт-Петербурге и Ленинградской области, как крупных научных центрах, он составляет 17%). Сфера культуры наиболее развита в Новгородской и Псковской областях, где культурный потенциал населения составляет порядка 50%.

Статистический анализ показывает те же ключевые проблемы, которые обозначились в результате выполнения работ, связанных с формированием и использованием интеллектуального потенциала территории.

2.2. Роль интеллектуальной составляющей трудового потенциала в становлении инновационной экономики

Инновационная ориентированность экономического развития России и мировой финансово-экономический кризис предъявляют новые требования к качественно-количественной ресурсной обеспеченности национального воспроизводственного комплекса, что актуализирует трудовой потенциал как ключевой компонент экономического потенциала хозяйственной системы инновационно-ориентированного типа.

Понятие «трудовой потенциал» возникло в научной литературе 80-х годов XX века как новая экономическая категория. Это было вызвано потребностями практики и связано с поиском новых потенциальных возможностей для ускорения темпов экономического роста, являлось закономерным результатом развития понятий «рабочая сила» и «трудовые ресурсы». Вопросы формирования и использования трудового потенциала обсуждались не только экономистами, но и демографами, философами, социологами и специалистами в других областях знаний. Вследствие этого появилось большое количество точек зрения на толкование новой экономической категории.

В мировой науке изучение качественной стороны населения проводится главным образом в рамках различных аспектов «теории человеческого капитала». Кроме категории «человеческий капитал» в научной литературе используются понятия «человеческие ресурсы», «человеческий потенциал», «индекс человеческого развития», «рабочая сила», «трудовые ресурсы», «трудовой потенциал».

Понятие «человеческие ресурсы» фигурирует в работах зарубежных экономистов, таких, например, как Р.С. Фишер, Р. Дорнбуш, Р. Шмалензи, П. Хейне, Д.С. Синк, К.Р. Макконел, С.Л. Брю. Оно рассматривается авторами как экономическая категория, определение которой исходит из представления о том, что работающий является таким же производственным ресурсом, как земля, материалы, финансы и прочее. В таком определении происходит «обезличивание» работающих¹²⁸.

Для межстрановых сопоставлений уровня человеческого развития используется категория «человеческий потенциал». Она является обобщенной характеристикой меры социального прогресса, достигнутого той или иной страной, и осуществляется на основе расчета индекса развития человеческого потенциала (ИРЧП). В ИРЧП интегрированы три индикатора, отражающие результаты развития человека с разных сторон: ожидаемой продолжительности предстоящей жизни, грамотности взрослых, средней продолжительности обучения в стране, дохода на душу населения (ВВП на душу). Применение ИРЧП для оценки человеческого потенциала почти всех стран современного мира представляет огромную научную ценность, поскольку характеризует его с точки зрения главного критерия – человека, а также условий и возможностей его развития.

Таблица 2.11. **Рейтинг стран по индексу развития человеческого потенциала**

Страна	ИРЧП			Место в 2007 г.
	1990 г.	2000 г.	2007 г.	
<i>Страны с очень высоким ИРЧП (от 0,900 до 1,000)</i>				
Норвегия	0,924	0,961	0,971	1
Австралия	0,902	0,954	0,970	2
Япония	0,918	0,943	0,960	10
Финляндия	0,904	0,938	0,959	12
США	0,923	0,949	0,956	13
<i>Страны с высоким ИРЧП (от 0,800 до 0,899)</i>				
Бахрейн	0,829	0,864	0,895	39
Польша	0,806	0,853	0,880	41
Беларусь	0,795	0,786	0,826	68
Россия	0,821	0,763	0,817	71
Бразилия	0,710	0,790	0,813	75
<i>Страны со средним ИРЧП (от 0,500 до 0,799)</i>				
Украина	Н.д.	0,754	0,796	85
Молдавия	Н.д.	0,683	0,720	117
Источник: Human Development Report 2009. – [Электронный ресурс]. – URL: http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2009/				

¹²⁸ Антропов В.А., Пиличев А.В. Современные проблемы управления персоналом предприятий: научный доклад. – Екатеринбург: УрО РАН, 2001. – 47 с.

ИРЧП наилучшим образом приспособлен для укрупненных макроэкономических оценок, связанных с международными сравнениями, прежде всего стран с различным уровнем экономического развития. Важность этих показателей для определения качества населения бесспорна, но названных характеристик для этого недостаточно.

По реальной доле ВВП на душу населения и по индексу развития человеческого потенциала Россия занимает сегодня 71-е место среди стран мира (табл. 2.11). Основным недостатком данного подхода является получение информации о качественных показателях населения в ретроспективном виде.

Заметим, что в концепции докладов ПРООН нет запрета на увеличение числа параметров измерения, если это необходимо для тех или иных целей. Можно считать, что практическая значимость изучения человеческого потенциала усилится, если систему его показателей выстроить так, чтобы она давала возможность прогнозировать динамику человеческого потенциала и в большей степени отражала признаки адаптации человека к меняющимся условиям его бытия.

Термин «трудовые ресурсы» был впервые употреблен в 1922 году академиком С.Г. Струмилиным (термин рассматривался как рабочая сила данной страны или народа в возрасте 16 – 49 лет)¹²⁹. Со временем в термин «трудовые ресурсы» исследователи стали вкладывать понятие об обладании трудоспособным населением необходимым физическим и интеллектуальным развитием, способностями, знаниями и навыками для работы в любой сфере приложения общественно необходимого труда. «Трудовые ресурсы» трактуются также как народно-хозяйственная экономическая категория, которая совместно с материальными ресурсами характеризует потенциальные возможности товарного производства страны. В связи с этим она [категория] выражает экономические отношения, складывающиеся в производстве, распределении, перераспределении и использовании трудоспособного населения.

В этих понятиях в качестве главенствующей признавалась только одна функция человека на производстве – его труд. При этом трудовые ресурсы рассматривались преимущественно с количественной точки зрения – как один из видов естественных ресурсов, необходимых для общественного производства. Трудовые ресурсы как экономическая

¹²⁹ Панкратов А.С. Трудовой потенциал в системе управления производством. – М.: МГУ, 1983. – С. 30.

категория по своей сущности не могут свидетельствовать об уровне и силе человеческих способностей, о потенциальных возможностях, заложенных в человеке.

Усиление внимания к проблемам реализации потенциальных возможностей производства, обусловленное особенностями современного этапа развития экономики, нарастающее влияние различных сфер жизни на формирование работника, возрастание роли личности в развитии производительных сил, усиление потребности комплексного подхода к выявлению резервов ускорения темпов экономического роста, лежащих на стороне недоиспользованных возможностей человека, привели к необходимости разработки новых подходов к трактовке трудовых ресурсов. Эволюция категорий «рабочая сила» и «трудовые ресурсы» обусловила появление категории «трудовой потенциал».

Появление категории «трудовой потенциал» обусловлено и общим развитием экономической науки, в которой появилось ключевое понятие «потенциал». Потенциал в физике соотносится с работой, которая еще не выполнена, но может быть сделана. Точно так же трудовой потенциал соотносится с будущим, с возможностями человека в будущем что-то сделать, добиться поставленных целей. Таким образом, трудовой потенциал является некоторой прогностической характеристикой возможностей или перспектив данного общества реализовать свои интересы, достигнуть своих целей.

Стержнем понятия «трудовой потенциал» является человеческий фактор. В нем переплетаются требования производства к человеку и человека к производству. Будучи причиной, условием трудового процесса, человеческий фактор только объясняет сегодняшнее состояние эффективности труда, действий и взаимодействий людей, отражая объективно существующие связи, сам не являясь ни рабочей силой, ни трудовыми ресурсами, ни трудовым потенциалом.

Как научный термин «трудовой потенциал» вошел в оборот в период перевода экономики на рельсы интенсивного развития¹³⁰. Это была своего рода реакция науки на потребность практики обеспечить качественное совершенствование всей системы формирования и использования совокупной способности людей к труду, выявить резервы и пути творческой активизации человека как субъекта производства и общественной жизни.

¹³⁰ Ильина Л.О. Трудовой потенциал: факторы формирования и развития // Экономика, инвестиции, трудовой потенциал регионов: материалы научно-практ. семинара / под. ред. В.К. Потемкина. – СПб.: СПбГУЭФ, 2001. – 181 с. (С. 139.)

В российской социально-экономической литературе одна из первых попыток разграничения понятий «трудовые ресурсы» и «трудовой потенциал» принадлежит В.Г. Костакову¹³¹.

Введение в научный оборот понятия «трудовой потенциал» без должной методологической проработки способствовало появлению многообразия точек зрения на трактовку новой экономической категории. Чаще всего определялись и исследовались отдельные элементы этого понятия, без выявления их взаимосвязей либо оно подменялось или отождествлялось с другими формами личного фактора производства.

Одни исследователи использовали в своем определении «ресурсный подход», рассматривая трудовой потенциал как «соответствующие трудовые ресурсы в единстве их количественных и качественных сторон», где количественную основу составляет население в трудоспособном возрасте, а качественную – половозрастная структура, уровень образования, профессиональная подготовка и мобильность.

Такой подход мы видим в исследованиях Г.В. Сергеевой и Л.С. Чижовой. Они полагают, что «... трудовой потенциал – это те ресурсы труда, которыми располагает общество». При этом реальное значение трудового потенциала определяется, по их мнению, численностью трудоспособного населения и его качественными характеристиками (полом, возрастом, образованием, профессиональной подготовкой и т.д.)»¹³².

Б.М. Генкин определяет трудовой потенциал как «совокупность характеристик человека, возникших в результате материальных и духовных вложений в него: интеллект, творческие способности, здоровье, образование, профессионализм, нравственность, активность, организованность». Автором выделяются такие компоненты трудового потенциала, как здоровье, нравственность, умение работать в коллективе, творческий потенциал, активность, организованность, образование, профессионализм, ресурсы рабочего времени.

Н.И. Шаталова выделяет понятие «трудовой потенциал работника», определяя его как «меру его (работника) наличных ресурсов и возможностей, непрерывно формируемых в процессе всей социализации, реализуемых в трудовом поведении и определяющих его реальную плодотворность»¹³³, при этом отмечается существование различий в экономическом и социологическом подходах различных авторов. Эконо-

¹³¹ Костаков В.Г., Попов А.А. Интенсификация использования трудового потенциала // Социалистический труд. – 1982. – № 7. – С. 61.

¹³² Сергеева Г.П., Чижова Л.С. Трудовой потенциал страны. – М., 1982. – С. 3.

¹³³ Шаталова Н.И. Система трудового потенциала работника // Социс. – 1999. – № 3.

мический подход, по мнению Н.И. Шаталовой, состоит в том, что трудовой потенциал интересует экономиста «с точки зрения различий создаваемой им стоимости, интенсивности и оплаты труда различного качества. Цель всего этого – рационализация рабочих мест и оценка трудовых затрат». Социологический же подход, считает Н.И. Шаталова, заключается в «определении типов поведения работника и системы взаимодействий, детерминированных социальными стереотипами».

Н.И. Шаталова выделяет следующие компоненты трудового потенциала работника:

- психофизиологический уровень, обеспечивающий существование работника как биопсихосоциального типа;
- ценностно-ориентационные компоненты, обеспечивающие тактику и стратегию трудового поведения работника;
- нормативно-ролевые компоненты, обеспечивающие профессиональную и общую культуру человека в обществе;
- адаптационные компоненты, отвечающие за включенность работника в среду, принятие среды и ее преобразований работником;
- статусные компоненты, выполняющие функцию целедостижения личности в социальной системе.

Подход к работникам как к человеческому ресурсу производства с позиций «затраты – выгоды» был определенным этапом в поиске новых ресурсов экономической эффективности¹³⁴. При этом игнорируется особая роль рабочей силы как единственного источника создания стоимости; в таких концепциях расходы на нее выступают в качестве составной части всех капитальных затрат.

Рассмотрение трудового потенциала только в аспекте ресурсного понимания недостаточно. В этом случае не учитывается влияние на развитие трудового потенциала социально-экономических отношений, уровень которых во многом определяет возможность реализации производительных способностей работника.

В поисках определения сущности понятия другая часть исследователей обращается к «факторному анализу» и трактует трудовой потенциал как «форму проявления человеческого фактора, интегральной меры способностей к труду»¹³⁵.

¹³⁴ Боровик В.С., Ермакова Е.Е., Похвощев В.А. Занятость населения. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2001. – 32 с.

¹³⁵ Гольдин М.И. Актуальные проблемы развития трудового потенциала общества зрелого социализма // Вопросы философии. – 1982. – № 5. – С. 3.

На взгляд Р.П. Колосовой, трудовой потенциал – это важнейший обобщающий показатель уровня развития возможностей созидательной активности человеческого фактора¹³⁶.

Подобное понимание сущности трудового потенциала было изложено А.С. Панкратовым: рассматриваемое понятие он трактует как интегральную форму, количественно и качественно характеризующую способность общества в динамике обеспечить человеческий фактор производства в соответствии с требованиями его развития¹³⁷.

Другие исследователи определяют трудовой потенциал в единстве ресурсного и факторного подходов. Так, в исследованиях И.С. Масловой трудовой потенциал представлен как «обобщающая характеристика меры и качества совокупности способностей к общественно полезной деятельности, которыми определяются возможности отдельного человека, групп людей, всего трудоспособного населения по их участию в труде»¹³⁸. Последний подход более предпочтителен. Однако сводить сущность категории «трудовой потенциал» только к количеству трудоспособного населения неверно, так как человек всегда и во всех своих общественных проявлениях обнаруживает все качества своей личности.

Интересен подход к определению трудового потенциала, предлагаемый А.И. Татаркиным: трудовой потенциал, являясь подсистемой экономического потенциала («экономический потенциал определяется количеством трудовых ресурсов и качеством их профессиональной подготовки, объемом производственных мощностей... т.е. элементами, составляющими в совокупности производительные силы общества»), представляет собой социально-экономическую форму, в которой происходит становление и функционирование личного фактора производства на разных уровнях организации общественного производства¹³⁹.

Таким образом, в исследовании производительных способностей человека сложились два подхода. При первом подходе в основу изучения закладывается производственно-технологический аспект, а сама производительная способность работника рассматривается как двухзвенная структура, включающая в себя:

¹³⁶ Колосова Р.П. Трудовой потенциал промышленности. – М.: МГУ, 1987. – С. 8.

¹³⁷ Егоров В.Д. Трудовой потенциал России // Народонаселение. – 2001. – № 4. – С. 108-116.

¹³⁸ Маслова И.С. Трудовой потенциал советского общества // Вопросы теории и методологии исследования. – 1987. – С. 14.

¹³⁹ Приоритеты социально-экономического развития регионов: вопросы теории, методологии, практики / под ред. чл.-корр. РАН А.И. Татаркина. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2000. – С. 335-339.

а) физические возможности человека, позволяющие ему участвовать в трудовой деятельности;

б) духовно-интеллектуальные способности работника, соотносимые с уровнем развития производственной технологии и используемых средств труда (в этом случае трудовой потенциал личности сводится к совокупности знаний, умений и навыков).

Приверженцы второго подхода рассматривают трудовой потенциал преимущественно с точки зрения квалификации работника, обусловленной его знаниями, трудовыми навыками и опытом.

Работник в этих случаях рассматривается как носитель трудового потенциала либо только с количественной стороны, либо только с качественной.

Современные исследователи справедливо полагают, что понятие «трудовой потенциал» намного шире и включает в себя всю совокупность существенных сил человека, реализующего в процессе трудовой деятельности целый комплекс социальных целей, потребностей и интересов.

Новая категория не имеет еще достаточно проработанного и единого подхода к ее структуре, единых взглядов на состав компонентов, входящих в трудовой потенциал.

Учеными ленинградской социологической школы была предложена концепция трехзвенного состава трудового потенциала. Авторы выделяют его следующие компоненты:

➤ психофизиологический (состояние здоровья, тип нервной системы, работоспособность и выносливость);

➤ производственно-квалификационный (объем общих и специальных знаний, трудовых навыков и умений, степень развития способности к систематическому труду, умение продуктивно работать);

➤ личностный потенциал (степень социальной зрелости, ценностные ориентации, интересы, потребности и запросы в сфере труда, желание и готовность трудиться добросовестно и с полной отдачей).

Авторам удалось преодолеть упрощенный подход, присутствовавший до сих пор в социологической литературе в оценке отношения индивида к труду (на эмпирическом уровне этот показатель часто выявлялся с помощью таких критериев, как выполнение норм и заданий, качество работы, соблюдение трудовой дисциплины). Они рассматривают отношение к труду как проявление личностного потенциала работника и включают в него:

⇒ отношение к труду как к сфере приложения способностей (интерес к содержанию труда, возможностям творчества, проявление инициативы);

⇒ отношение к труду как к общественно значимой ценности (заинтересованность в результатах труда, осознание его общественной полезности);

⇒ материальные мотивы труда;

⇒ отношение к труду как к сфере жизнедеятельности (потребности в области социально-гигиенических условий, режима и организации труда).

Общую культуру работника авторы оценивают с позиций степени развитости интереса к содержанию труда и связывают прежде всего с уровнем социализации личности. А творческие возможности человека предлагают рассматривать опосредованно, как следствие квалификации работника. При этом они справедливо считают содержание труда фактором, способствующим закреплению и углублению творческой ориентации индивида.

В целом такой подход к трудовому потенциалу является достаточно прогрессивным, но он также страдает некоторой неполнотой. В структуру качеств трудового потенциала не включены как самостоятельные элементы культурный уровень, нравственность. Между тем совершенно очевидно, что определения «человек образованный» и «человек культурный» при всей их близости существенно различаются. А нравственность – это тот уровень, на основе которого человек определяет, «что такое хорошо и что такое плохо», выбирая стратегию и тактику трудового поведения. Она является ядром культуры человека, поскольку от нее в значительной степени зависит, как будут использованы (на благо или во зло) другие качественные характеристики (здоровье, интеллектуальный, профессионально-квалификационный потенциал)¹⁴⁰.

Рассматривая личностный фактор в системе производственной организации, Р. Григаре выделяет три группы социальных резервов (социальные резервы – это совокупность качеств человека, его потенциал, который в конечном счете определяет возможности его результативного участия в экономической, политической, культурной и других сферах деятельности¹⁴¹):

1. Социализация личности, улучшение материально-бытовой сферы жизни человека, его интеллектуальный и культурно-технический уровень.

¹⁴⁰ Ильин В.А., Леонидова Г.В. Оценка здоровья населения Вологодской области в контексте исследования качества трудового потенциала // Международная научно-практическая конференция «Современное состояние и перспективы занятости и рынка труда в России» (доклады и тезисы докладов). – М.: Акциком, 1999. – С. 59-61.

¹⁴¹ Потемкин В.К., Яковлева Н.В. Социальные резервы человека: труд и управление. – СПб.: Институт социально-экономических проблем РАН, 1998. – 105 с.

2. Личностные установки человека, его социальные качества, социально-психологическая устойчивость человека.

3. Социальное самочувствие человека, его саморегуляция, эмоциональные качества.

Процессы формирования и накопления трудового потенциала группа исследователей в составе А.И. Добрынина, С.А. Дятлова, В.А. Коннова, С.А. Курганского связывает с инвестиционной политикой (экономическими резервами). Такой же позиции придерживаются В.К. Потемкин и Н.В. Яковлева, подчеркивая необходимость формирования трудового потенциала на основе научно-обоснованной инвестиционной политики. При этом они определяют трудовой потенциал как интегральный и экономический резерв, направленный на повышение эффективности трудовой деятельности. Основными компонентами, определяющими потенциал человека, они выделяют: здоровье, нравственность, творческий потенциал, образование, профессионализм.

Т.В. Хлопова и М.П. Дьякович при изучении состояния трудового потенциала предприятия исследуют такие его компоненты:

1) профессионально-квалификационный потенциал – характеристики работников по профессиям, образованию, стажу, уровню квалификации и т.д.;

2) психофизиологический потенциал – пол, возраст, состояние здоровья, стрессоустойчивость работников;

3) мотивационный, представляющий уровень удовлетворенности работников трудом, структуру мотивов трудовой деятельности и профессионально-квалификационного роста¹⁴².

И.В. Бушуева к составным элементам качественной структуры трудового потенциала относит:

- ♦ Интеллектуально-профессиональный потенциал, который включает в себя квалификационно-образовательный уровень, уровень самообразования.

- ♦ Творческий потенциал как способность к генерации новых идей, методов, образов, представлений.

- ♦ Физический потенциал, который объединяет в себе уровень здоровья и физические способности индивида.

- ♦ Мотивационный потенциал – определяет желание индивида реализовать весь имеющийся потенциал в данной зоне приложения труда¹⁴³.

¹⁴² Хлопова Т.В., Дьякович М.П. К оценке трудового потенциала предприятия // Социс. – 2003. – № 3. – С. 67-74.

¹⁴³ Бушуева И.В. Потребительский комплекс и трудовой потенциал городского рынка труда // Электронный журнал по маркетингу BI-MARKETING.RU.

О.Ю. Бороздина среди составляющих качеств трудового потенциала выделяет: физический потенциал (возраст, здоровье физическое и психическое, пол), профессионально-квалификационный потенциал (уровень образования, общий стаж, стаж по специальности), интеллектуальный потенциал (структура интеллекта и степень его развития), личностный фактор (совокупность качеств личности – темперамент, черты характера), социальный фактор (семейное положение, наличие детей, микроклимат в семье). Автор идеи отмечает, что движущей силой развития являются физический потенциал, интеллектуальный потенциал, профессионально-квалификационный потенциал, отражающие способность к новым достижениям в любых сферах деятельности, их развитие и совершенствование имеет первоочередную задачу для каждой фирмы¹⁴⁴.

Е.В. Маслов параметры трудового потенциала подразделяет на две группы:

1) параметры, характеризующие социально-демографические компоненты трудового потенциала: половозрастную структуру, уровень образования, семейную структуру, состояние здоровья и др.;

2) параметры производственных компонентов трудового потенциала: профессионально-квалификационная структура, повышение и обновление профессионального уровня, творческая активность.

С.И. Пирожков под трудовым потенциалом понимает «развитую в данном обществе совокупность демографических, социальных и духовных характеристик и качеств трудоспособного населения, которые реализованы или могут быть реализованы в условиях достигнутого уровня развития производительных сил, научно-технического прогресса и системы отношений, связанных с участием в процессе труда и общественной деятельности»¹⁴⁵. В дальнейшем автор расширяет понятие «трудоу потенциал» в связи с появлением новой социальной группы – предпринимателей, влияние которых на трудовой потенциал двояко: во-первых, через инвестиции создаются новые рабочие места, которые позволяют привлечь к трудовой деятельности дополнительных работников; во-вторых, многие предприниматели обладают более высоким интеллектуальным потенциалом, способны генерировать идеи и внедрять новые технологии. То есть в условиях перехода к рыночной эко-

¹⁴⁴ Бороздина О.Ю. Разработка методического обеспечения оценки и рационального использования трудового потенциала персонала фирмы: дис. ... к.э.н. – Кострома, 1998. – 165 с. (С. 126-137.)

¹⁴⁵ Пирожков С.И. Трудовой потенциал в демографическом измерении / Институт экономики Академии наук Украины. – Киев: Наукова думка, 1992. – С. 16.

номике понятие «трудовой потенциал» уточняется вследствие свободы выбора рода занятий и расширения возможностей для раскрытия индивидуальных способностей людей¹⁴⁶.

В дальнейшем термин разрабатывается и уточняется не только экономистами, но и демографами, которые делают акцент на том, что трудовой потенциал – это жизненный потенциал населения за период трудовой деятельности. Такой позиции придерживаются А.С. Первушин, А.Г. Вишневский¹⁴⁷. Однако при этом сужается социально-экономическая сущность трудового потенциала, поскольку не учитывается образовательный и интеллектуальный уровень развития человека.

О.В. Никитенкова к спектру компонентов, характеризующих трудовой потенциал, относит еще и способность человека к генерации новаторских идей¹⁴⁸, являющуюся на стадии формирования инновационной экономики крайне важным качеством.

Трудовой потенциал многогранен: он зависит от качественных характеристик людей; от их соматического и психического здоровья; социальных потенций; развитости материальных и духовных потребностей и возможностей их удовлетворения, включая возможности трудовой деятельности и ее содержание; образованности; социокультурной мотивированности поведения и пр.

Качественные характеристики трудового потенциала, с одной стороны, отражают социальные ресурсы общества (так, от уровня интеллекта работника зависит возможность освоения технических новшеств, масштабы интенсификации и повышения продуктивности труда). С другой стороны, они имеют огромную социальную ценность (с точки зрения уровня гуманизации общества, возможностей, предоставляемых гражданам для свободного развития, реализации способностей, творческого потенциала и т.п.).

Таким образом, теоретико-методологический подход к рассмотрению содержания категории «трудовой потенциал» указывает главным образом на качественный аспект характеристики человеческих ресурсов, а именно на физические, интеллектуальные, социальные и другие способности и возможности, необходимые для трудовой деятельности.

¹⁴⁶ Топилин А.В. Рынок труда России и стран СНГ: реалии и перспективы развития. – М.: Экономика, 2004. – 321 с. (С. 17-18.)

¹⁴⁷ Первушин А.С. Главные тенденции воспроизводства экономически активного населения современного мира. Проблемы народонаселения и мировое развитие. – М., 1986. – С. 103; Вишневский А.Г. Демографический потенциал России // Вопросы экономики. – 1998. – № 5. – С. 103.

¹⁴⁸ Никитенкова О.В. Управление кадровым потенциалом сельскохозяйственных организаций (на материалах Смоленской области): автореф. дис. ... к. э. н. – М., 2008.

Наиболее полно и обоснованно, по нашему мнению, представлены качественные характеристики трудового потенциала в исследованиях Института социально-экономических проблем народонаселения РАН (Н.М. Римашевская, Д.И. Зюзин, Е.Б. Бреева и др.). Система компонентов трудового потенциала, согласно концепции ИСЭПН РАН, является многоуровневой системой (рис. 2.8).

Первые четыре нижних уровня характеризуют «естественно-природную» основу дееспособности человека: физическое здоровье, психическое здоровье, когнитивный потенциал (знания), креативность (творческий потенциал); четыре верхних уровня характеризуют человека как субъект общественных отношений, осуществляющий свои трудовые функции именно в рамках трудового коллектива. Наиболее общим свойством, характеризующим производительную силу работника, является социальная дееспособность, понимаемая как совокупность свойств, определяющих результативность трудовой деятельности в конкретных социальных условиях. При этом социальная дееспособность выступает интегральным показателем качества трудового потенциала (рабочей силы). Отдельные элементы (свойства) многоуровневой системы интегрального показателя находятся в отношении как субординации, так и координации.

На самом нижнем уровне располагаются элементарные (в данной системе) качества, подлежащие непосредственному измерению.

Качества первого уровня:

- ♦ физическое здоровье человека;
- ♦ психическое здоровье;
- ♦ образовательно-квалификационный потенциал;
- ♦ творческие способности (креативность);
- ♦ коммуникабельность;
- ♦ культурный уровень;
- ♦ нравственность (соотношение целей и средств их достижения; нравственность выступает не только как индикатор характера общества, но и как один из факторов его развития);
- ♦ социальные притязания (потребность в достижении), т.е. стремление человека занять определенное место в социальной структуре общества.

Свойства второго, третьего и четвертого уровней являются интегративными, их измерение возможно только на основе вышеуказанных первичных элементов.

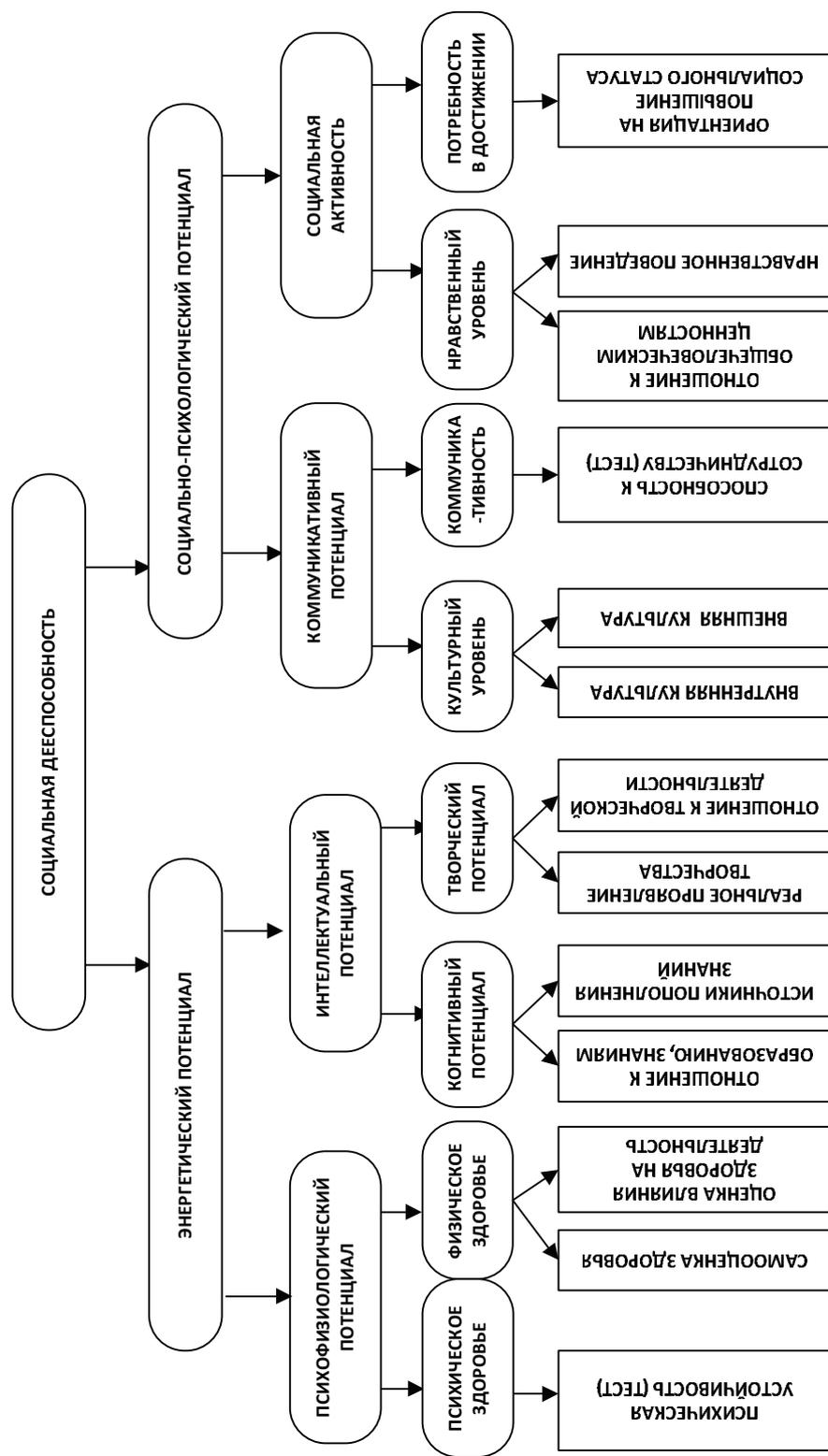


Рисунок 2.8. Компоненты трудового потенциала

Качества второго уровня:

- ♦ психофизиологический потенциал (его составляющие – физическое и психическое здоровье);
- ♦ интеллектуальный потенциал (уровень общих и профессиональных знаний, а также творческие способности);
- ♦ коммуникативный потенциал (коммуникабельность и культурный уровень);
- ♦ социальная активность (нравственность и социальные притязания).

Качества третьего уровня:

- ♦ энергетический потенциал или функциональные возможности работника (его составляющие - психофизиологический и интеллектуальный потенциалы);
- ♦ социальный потенциал или способность человека воздействовать на условия своей деятельности (его составляющие - коммуникативный потенциал и социальная активность).

Четвертый уровень – социальная дееспособность. Это интегральный показатель качества трудового потенциала. Его составляющие – энергетический и социальный потенциалы человека.

Первичная информация о свойствах индивида оценивается в баллах, исходя из чего затем исчисляются частные и интегральные индексы качества.

Физическое здоровье оценивается с помощью ответов респондентов на вопросы:

- 1) об оценке тяжести и частоты заболевания респондента;
- 2) об оценке влияния здоровья на результативность выполнения жизненных функций, в том числе производственной деятельности;
- 3) о самооценке здоровья.

Психическое здоровье человека помогают количественно оценить тестовые методики измерения психической устойчивости, т.е. способности психики человека воспринимать внешние стрессовые воздействия без существенных деформаций.

Когнитивный (знаниевый) потенциал оценивается с помощью показателей базового образования и квалификации; оценки респондентами своей деятельности, направленной на пополнение общих и профессиональных знаний; оценки источников пополнения знаний; оценки отношения к образованию, знаниям вообще.

Творческий потенциал оценивается через:

- а) выявление реального участия в творческом процессе как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- б) отношение к творческой деятельности.

Показатели культурного уровня выявляются через оценки:

а) внутренней культуры (поддержание здорового образа жизни, традиций трудовой этики, общекультурные знания и навыки и др.);

б) внешней культуры (знание этикета, хорошие манеры и т.п.).

Коммуникабельность определяется как способность к сотрудничеству и взаимодействию с другими людьми путем тестирования на способность к общению.

Показатели нравственности оцениваются через отношение к общечеловеческим нравственным ценностям (честность, справедливость, отзывчивость, чуткость к другим людям, уважение к людям других национальностей, уважение к личной, частной, коллективной и государственной собственности, добросовестное отношение к гражданскому долгу, к служебным обязанностям и т.п.), а также с помощью оценки своего нравственного поведения (в основном по этим же позициям).

Социальные притязания (или потребность в достижении жизненного успеха) рассматриваются как ориентация на повышение своего социального статуса (получение более высокого образования, квалификации, производственного разряда, должностного положения и т.п.), на достижение более высокого материального достатка, на желание заняться предпринимательством, а также общественно-политической деятельностью (стать депутатом, лидером партии и т.п.).

Естественно, здесь названы не все первичные признаки, отражающие функциональное содержание вопросов анкеты, но они дают представление о направленности поиска и содержательной структуре качеств трудового потенциала.

В условиях рыночной экономики, когда происходит структурная перестройка занятости с постепенным повышением роли и значимости высококвалифицированного труда, резко повышаются требования к работнику – его работоспособности, квалификации, ответственности, исполнительности. Следовательно, необходим тщательный учет и изучение качества трудового потенциала населения для выработки тактики и стратегии хозяйствования в условиях рынка.

Исследование, проведенное под нашим руководством и при нашем участии, опирается именно на такой подход к определению качества трудового потенциала.

Таким образом, подытоживая вышесказанное, можно отметить: несмотря на некоторые различия в методологических подходах к изучению сущности категории «трудоустройство», исследователи склоняются к тому, что «трудоустройство» как категория имеет социально-экономическую сущность и является качественно-количественным выра-

жением заложенных в человеке и непрерывно формирующихся способностей к труду, обеспечивающих эффективность его воспроизводительной деятельности.

Изучение трудовых ресурсов с точки зрения качественных параметров, определяющих способность населения к эффективному труду, требует поиска количественных измерений, так как многие слагаемые качества трудового потенциала даются в научной литературе в виде описательных характеристик.

Методика измерения и оценки качества трудового потенциала, согласно данному подходу, представляет собой систему процедур, служащих для выявления и измерения качеств нижнего уровня и последующего их сведения к общему интегральному показателю.

Для оценки первичных свойств индивидов в основном использовалась шкала Лайкерта¹⁴⁹. Она построена таким образом, что даже при минимальном значении признака все же имеется остаточное свойство – $X_{ост}$ (рис. 2.9). Индекс качества по этой шкале рассчитывается следующим образом:

$$J_i = \frac{\sum x_i}{\sum \max}$$

Иными словами, частный индекс по шкале есть отношение фактического числа баллов к максимально возможному.



Рисунок 2.9. Шкала измерения частного свойства (интегрального качества) (шкала Лайкерта)

Исчисление индексов последующих уровней производится с помощью математических формул средней геометрической.

На наш взгляд, трудовой потенциал является ключевым компонентом интеллектуального потенциала территории, поскольку именно на стадии его реализации и происходит вклад интеллектуальных способностей работника в экономическое развитие. Разработанный нами на основе методологических подходов ИСЭПН РАН к оценке КХН алгоритм

¹⁴⁹ Шкала Лайкерта – разновидность опросников установок (аттитюдов). Состоит из набора утверждений с 5- или 7-балльными рейтинговыми шкалами оценивания (по степени согласия испытуемого с предложенными ему утверждениями).

проведения мониторингового исследования позволяет не только оценить влияние социально-экономического развития региона на качество трудового потенциала, увидеть динамику и тенденции развития трудового потенциала региона, но и применить разработанную методику на любом уровне иерархии – индивидуальном, уровне предприятия и территории (города, региона, страны).

В условиях перехода к инновационному развитию решающую роль играют интеллектуальные возможности общества, характеризующиеся когнитивным и творческим потенциалами населения. Исследование динамики качества трудового потенциала в разрезе уровней образования показало, что лица с высшим профессиональным образованием устойчиво имеют более высокие значения интегрального показателя социальной дееспособности, что во многом объясняется хорошим когнитивным потенциалом выпускников вузов (рис. 2.10).

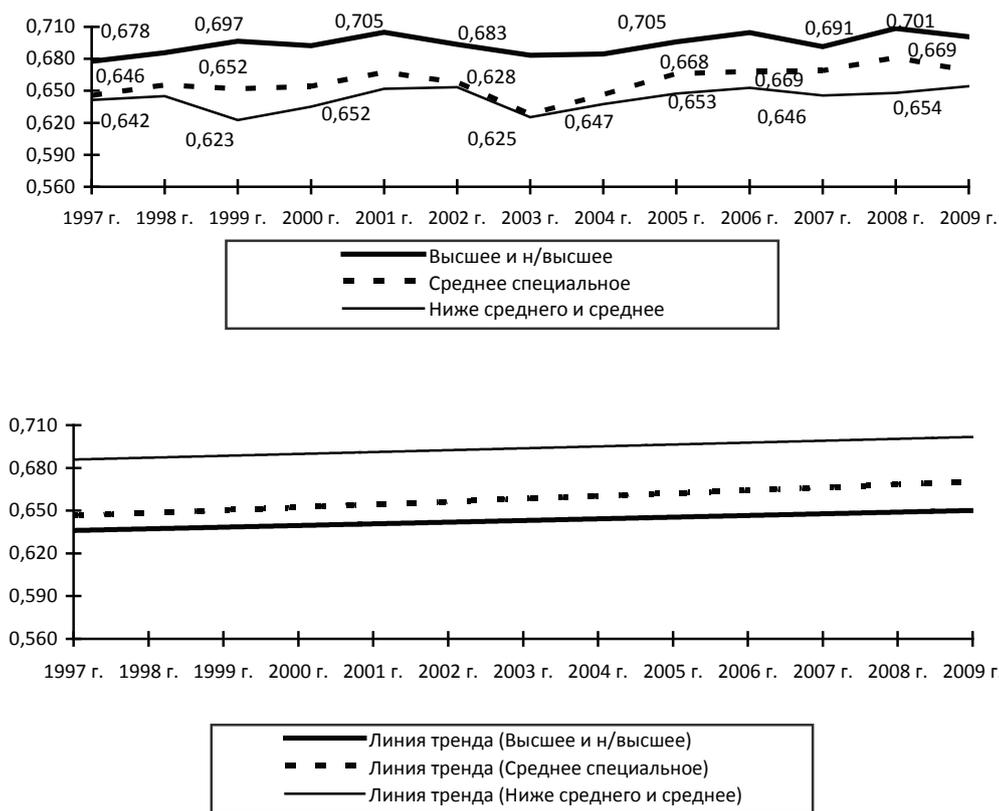


Рисунок 2.10. Динамика индексов качества трудового потенциала населения Вологодской области с различным уровнем образования

Здесь и далее источник: Трудовой потенциал региона: заключительный отчет о НИР / А.А. Шабунова, Г.В. Леонидова, Е.А. Чекмарева. – Вологда, ИСЭРТ РАН, 2009. – 117 с. – № госрегистрации 02201051756.

Индекс когнитивного потенциала входит в группу самых низких среди восьми базовых индексов социальной дееспособности. В период с 1997 по 2009 г. значения индекса изменялись в интервале от 0,602 (в 2003 г.) до 0,638 (в 2001 г.; рис. 2.11).

Наряду с этим проблему невысокого когнитивного потенциала усугубляет тот факт, что индекс имеет убывающий тренд, продолжая снижаться. За 1997 – 2009 г. индекс упал с 0,630 до 0,614 ед.

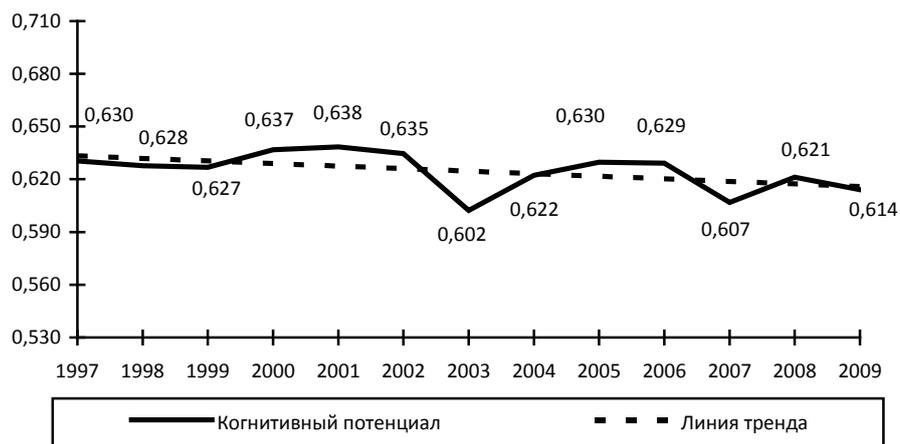


Рисунок 2.11. Динамика когнитивного потенциала населения Вологодской области

При этом в кризисный период, когда остро необходима активизация интеллектуальной деятельности, индекс когнитивного потенциала населения уменьшился.

Кризисное снижение индекса отмечено во всех основных социально-демографических группах, за исключением жителей города Череповца, проявивших существенный рост когнитивного потенциала, и лиц моложе 35 лет (табл. 2.12).

Таблица 2.12. Индексы когнитивного потенциала населения Вологодской области

Критерий	Группа	1997 – 1999 гг.	2000 – 2002 гг.	2003 – 2005 гг.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Территория	Область	0,628	0,637	0,618	0,629	0,607	0,621	0,614
	Вологда	0,636	0,650	0,612	0,624	0,614	0,625	0,604
	Череповец	0,633	0,651	0,631	0,628	0,621	0,637	0,652
	Районы	0,619	0,620	0,615	0,636	0,597	0,612	0,599
Пол	Мужчины	0,617	0,628	0,603	0,620	0,592	0,610	0,600
	Женщины	0,636	0,643	0,630	0,636	0,619	0,633	0,629
Возраст	До 35 лет	0,627	0,637	0,611	0,619	0,605	0,613	0,614
	Старше 35 лет	0,627	0,636	0,627	0,641	0,609	0,630	0,614
Образование	Ниже среднего и среднее	0,592	0,608	0,594	0,596	0,572	0,577	0,582
	Среднее специальное	0,628	0,639	0,612	0,631	0,606	0,630	0,612
	Высшее и н/высшее	0,674	0,679	0,646	0,662	0,642	0,656	0,649

На всем протяжении периода измерений наиболее высоким когнитивным потенциалом отличаются: по территориальному признаку – жители города Череповца, по полу – женщины, по возрасту – лица старше 35 лет, по образованию – выпускники вузов.

Индекс творческого потенциала жителей Вологодской области является самым низким среди восьми базовых индексов, что особенно тревожно в свете стратегически важной направленности на создание инновационной экономики.

Динамика данного индекса напоминает затухающие волны длиной 4 года: 2 года – подъем, 2 года – спад (рис. 2.12). Т.е. имеет смысл говорить о существовании своеобразного «творческого цикла». В настоящее время творческий потенциал населения Вологодской области находится в стадии подъема. Это единственный из всех индексов качества трудового потенциала, который в кризисных условиях не только не снизился, но и даже продолжал повышаться.

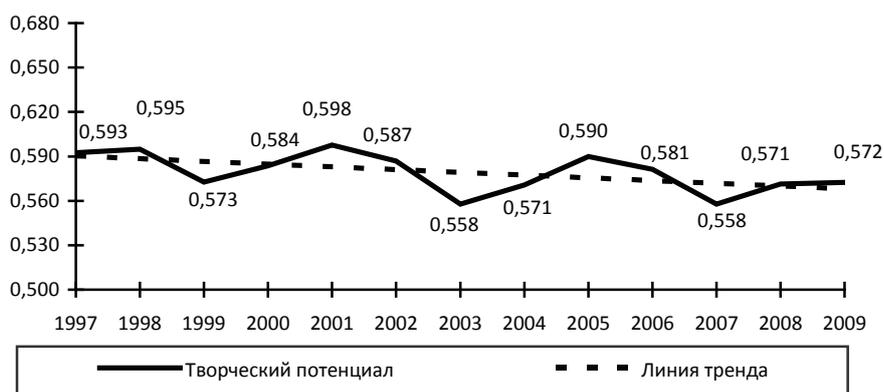


Рисунок 2.12. Динамика индекса творческого потенциала населения Вологодской области

Поведение индекса в различных социально-демографических группах не совпадает с общей тенденцией. К примеру, творческий потенциал жителей города Вологды и районов области в 2009 г. понизился (табл. 2.13). В целом в 1997 – 2009 гг. наиболее высокими значениями индекса творческого потенциала отличались: в территориальном разрезе – жители городов Вологды и Череповца, по полу – женщины, по возрасту – лица моложе 35 лет, по образованию – лица с высшим профессиональным образованием.

Творческая деятельность мало распространена среди жителей Вологодской области. В период с 1997 по 2009 гг. в среднем 44% населения трудоспособного возраста «никогданичего не предпринимали, делали только то, чему их научили раньше, или что подсказывали другие» (табл. 2.14), т.е. никогда не обращались к творчеству; 25% занимались творчеством

только по принуждению со стороны руководства; 24% прибегали к творчеству в случае практической необходимости, и лишь для 8% населения «творчество – это стиль жизни».

Таблица 2.13. **Индексы творческого потенциала населения Вологодской области**

Критерий	Группа	1997 – 1999 гг.	2000 – 2002 гг.	2003 – 2005 гг.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Территория	Область	0,587	0,590	0,573	0,581	0,558	0,571	0,572
	Вологда	0,609	0,625	0,617	0,615	0,575	0,570	0,567
	Череповец	0,603	0,609	0,583	0,598	0,583	0,600	0,624
	Районы	0,565	0,558	0,551	0,557	0,538	0,559	0,548
Пол	Мужчины	0,593	0,585	0,567	0,576	0,549	0,567	0,567
	Женщины	0,580	0,593	0,578	0,585	0,565	0,576	0,578
Возраст	До 35 лет	0,600	0,606	0,585	0,591	0,571	0,570	0,576
	Старше 35 лет	0,572	0,573	0,559	0,570	0,542	0,573	0,569
Образование	Ниже среднего и среднее	0,550	0,555	0,544	0,544	0,527	0,523	0,539
	Среднее специальное	0,570	0,578	0,555	0,567	0,549	0,578	0,558
	Высшее и н/высшее	0,653	0,662	0,616	0,635	0,597	0,614	0,621

Таблица 2.14. **Распределение ответов на вопрос: «В какой мере для Вас в настоящее время характерно занятие творческой (рационализаторской, изобретательской) деятельностью?», %**

Вариант ответа	Год										
	1997	1999	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Постоянно что-нибудь изобретаю, пишу, сочиняю и т. д. – это стиль моей жизни	6,0	6,7	7,1	7,8	9,6	9,1	8,5	9,7	7,5	3,5	7,6
Придумываю, изобретаю и т. д., когда передо мной возникает практическая необходимость что-нибудь сделать, а как – неизвестно, нет готовых решений	32,9	25,0	22,9	24,6	21,9	20,7	25,6	20,7	19,7	23,9	21,9
Придумываю, изобретаю, сочиняю и т. д., когда получаю соответствующее задание от начальства	22,9	19,8	23,4	24,1	25,7	24,5	28,9	27,0	21,4	30,1	25,1
Никогда ничего не предпринимаю, делаю то, чему меня научили раньше или что подсказывают другие, о чем могу прочитать в книгах, справочниках и т. д.	38,1	47,3	46,6	43,3	42,4	45,0	36,9	42,6	51,4	42,5	45,4

Глобализация и расширение международного сотрудничества, задача развития взаимовыгодных партнерских отношений на внешних и внутренних рынках предъявляют повышенные требования к коммуникативному потенциалу работающего населения.

Индекс коммуникабельности населения Вологодской области входит в группу самых высоких среди восьми базовых индексов качества трудового потенциала. В 1997 – 2009 гг. значения индекса изменялись в интервале от 0,704 (в 2003 г.; рис. 2.13) до 0,747 ед. (в 2008 г.). На протяжении всего периода исследования индекс коммуникабельности не проявлял значительных колебаний и, судя по линии тренда, которая параллельна оси времени, в долгосрочной перспективе имеет тенденцию к стабилизации.



Рисунок 2.13. Динамика индекса коммуникабельности населения Вологодской области

Среди различных социально-демографических групп наибольшей коммуникабельностью характеризуются: по территории – жители города Череповца, по полу – женщины, по возрасту – лица моложе 35 лет, по образованию – выпускники вузов (табл. 2.15).

Таблица 2.15. Динамика индексов коммуникабельности населения Вологодской области

Критерий	Группа	1997 – 1999 гг.	2000 – 2002 гг.	2003 – 2005 гг.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Территория	Область	0,731	0,733	0,719	0,737	0,728	0,747	0,736
	Вологда	0,729	0,742	0,718	0,728	0,740	0,760	0,723
	Череповец	0,737	0,745	0,738	0,749	0,736	0,774	0,765
	Районы	0,726	0,721	0,709	0,735	0,720	0,729	0,726
Пол	Мужчины	0,730	0,732	0,715	0,734	0,719	0,741	0,730
	Женщины	0,729	0,734	0,723	0,739	0,736	0,754	0,742
Возраст	До 35 лет	0,734	0,741	0,720	0,743	0,737	0,750	0,737
	Старше 35 лет	0,726	0,726	0,719	0,729	0,718	0,745	0,735
Образование	Ниже среднего и среднее	0,716	0,713	0,706	0,727	0,711	0,726	0,730
	Среднее специальное	0,730	0,740	0,706	0,726	0,728	0,745	0,734
	Высшее и н/высшее	0,751	0,756	0,744	0,757	0,746	0,771	0,744

При этом в кризисном 2009 г. зафиксировано снижение индекса коммуникабельности представителей всех групп, за исключением лиц со средним образованием и ниже.

Несмотря на то, что в период с 1997 по 2009 г. индекс культурного уровня изменялся в сравнительно широких пределах – от 0,609 в 1997 г. (рис. 2.14) до 0,687 ед. в 2007 г., его значения имеют ярко выраженную тенденцию к росту.

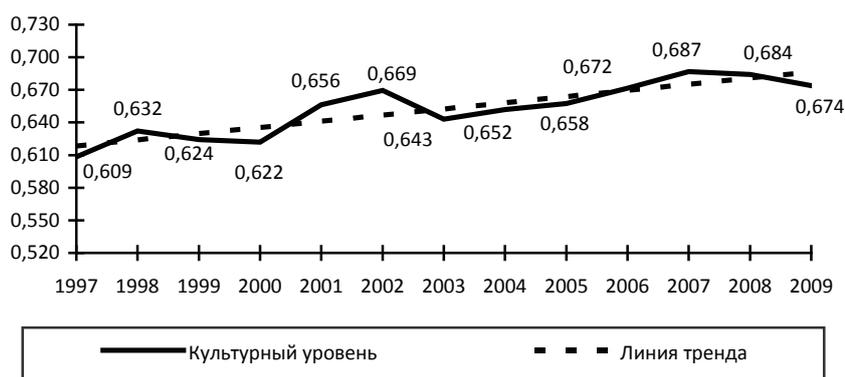


Рисунок 2.14. Динамика индекса культурного уровня населения Вологодской области

К социально-демографическим группам, характеризующимся наиболее высоким культурным уровнем своих представителей, относятся: по территории – жители города Череповца, по полу – женщины, по возрасту – лица не старше 35 лет, по образованию – лица с высшим и незаконченным высшим профессиональным образованием (табл. 2.16).

Таблица 2.16. Динамика индексов культурного уровня населения Вологодской области

Критерий	Группа	1997 – 1999 гг.	2000 – 2002 гг.	2003 – 2005 гг.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Территория	Область	0,622	0,649	0,651	0,672	0,687	0,684	0,674
	Вологда	0,652	0,665	0,674	0,706	0,687	0,687	0,669
	Череповец	0,635	0,662	0,679	0,686	0,720	0,729	0,698
	Районы	0,596	0,632	0,621	0,644	0,670	0,662	0,663
Пол	Мужчины	0,619	0,654	0,644	0,664	0,677	0,672	0,660
	Женщины	0,621	0,646	0,657	0,677	0,695	0,697	0,689
Возраст	До 35 лет	0,640	0,668	0,656	0,694	0,701	0,688	0,676
	Старше 35 лет	0,603	0,630	0,646	0,646	0,670	0,679	0,672
Образование	Ниже среднего и среднее	0,593	0,633	0,615	0,632	0,652	0,638	0,639
	Среднее специальное	0,622	0,644	0,641	0,670	0,688	0,689	0,672
	Высшее и н/высшее	0,661	0,682	0,694	0,713	0,719	0,726	0,710

Показательно, что в условиях кризиса снижение индекса культурного уровня отмечается практически во всех группах, исключение составили жители районов и лица со средним образованием и ниже.

В исследуемый период для индекса социальных притязаний (потребности в достижении) характерны колебания, хотя в долгосрочной перспективе индекс проявляется тенденция к его росту. Максимальное зафиксированное значение показателя было равно 0,666 ед. (2002 г.), минимальное – 0,612 ед. (1997 г.; *рис. 2.15*).

В 2009 г. индекс потребности в достижении, как и большинство других индексов качества трудового потенциала (за исключением творчества), снизился (с 0,660 до 0,643 ед.).

Среди социально-демографических групп наибольшими социальными притязаниями в настоящее время отличаются: по территории – жители Череповца, по полу – женщины, по возрасту – люди не старше 35 лет, по уровню образования – лица с высшим и незаконченным высшим профессиональным образованием.



Рисунок 2.15. Динамика индекса потребности в достижении населения Вологодской области

Основные результаты очередного этапа мониторинга качества трудового потенциала Вологодской области, реализованного в 2009 г., обобщенно представлены в *таблице 2.17*.

Среди базовых показателей качества трудового потенциала тенденцию к росту имеют физическое и психическое здоровье, культурный уровень, потенциал социальных притязаний (потребность в достижении).

Отрицательный тренд характерен для когнитивного и творческого потенциалов, нравственного уровня населения. О чем это свидетель-

Таблица 2.17. Качество трудового потенциала Вологодской области

Качество	Значение индекса		Ранг	Линия тренда (динамика с 1997 по 2009 г.)
	1997 г.	2009 г.		
Нравственный уровень	0,775	0,757	1	\ убывающая
Психическое здоровье	0,699	0,739	2	/ возрастающая
Коммуникабельность	0,733	0,736	3	– параллельна оси времени
Физическое здоровье	0,682	0,728	4	/ возрастающая
Культурный уровень	0,609	0,674	5	/ возрастающая
Потребность в достижении	0,612	0,643	6	/ возрастающая
Когнитивный потенциал	0,630	0,614	7	\ убывающая
Творческий потенциал	0,593	0,572	8	\ убывающая
Интегральный индекс качества трудового потенциала	0,655	0,674		/ возрастающая

ствуется? Скорее всего о том, что интеллектуальный потенциал сегодня практически не используется в отечественной экономике. В Послании Федеральному Собранию Президент РФ Д. Медведев так оценил эту ситуацию: «В основном предпочтение было отдано форсированию роста старой, сырьевой экономики, а для формирования новой, создающей уникальные технологии и инновационные продукты, были приняты лишь отдельные и несистемные решения»..., а «благополучие России в относительно недалеком будущем будет напрямую зависеть от наших успехов в развитии рынка идей, изобретений, открытий»¹⁵⁰.

2.3. Требования к качеству трудового потенциала в условиях перехода к инновационной экономике

Высокая отдача от образования, проявляющаяся ныне во всех спецификациях российской действительности, формирует сильные стимулы к получению высшего образования. Этим в значительной мере объясняется непрерывно растущий спрос на высшее образование со стороны россиян и резкое увеличение доли студентов в соответствующей возрастной когорте¹⁵¹. Основные показатели деятельности учреждений высшего профессионального образования Вологодской области подтверждают нацеленность населения на получение высшего образования.

¹⁵⁰ Послание Президента РФ Дмитрия Медведева Федеральному Собранию Российской Федерации. – 12.11.2009 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/online/base/?req=doc;base=law;n=93657> (28.12.2009 г.)

¹⁵¹ Капелюшников Р.И. Образовательный потенциал и его связь с характеристиками рынка труда: российский опыт // Препринт WP3/2006/03. – М: ГУ-ВШЭ, 2006. – С. 11-12.

По общему охвату населения образованием разных уровней Россия занимает ведущее место в мире – доля россиян с образованием не ниже среднего профессионального составляет 55%, что в два раза превышает средние показатели по странам ОЭСР¹⁵².

Однако увеличение количества еще не означает повышения качества. Результаты опросов, проводимых в рамках проекта «Формирование системы мониторинга экономики образования» (ВЦИОМ, Левада-центр и ГУ-ВШЭ), свидетельствуют о наличии несоответствия между «отраслевыми» требованиями работодателей из разных секторов российской экономики и возможностями подготовки, которые предлагаются нынешней системой профессионального образования. Это фиксируют и многие другие исследователи¹⁵³. О том же говорят данные экспертных опросов руководителей учреждений профессионального образования и предприятий Вологодской области. Работодатели, как видно из данных *таблицы 2.18*, более критично по сравнению с руководителями учебных заведений оценивают уровень профессиональных знаний недавних выпускников вузов.

Таблица 2.18. Оценка работодателями и руководителями учреждений высшего профессионального образования Вологодской области уровня подготовленности выпускников вузов (в % от числа ответивших)

Вариант ответа	Руководители	Работодатели
Высокий	13,8	1,3
Достаточно высокий	62,1	35,9
Средний	24,1	53,8
Низкий	0,0	9,0

Источник: данные экспертного опроса руководителей учреждений профессионального образования и предприятий (организаций) Вологодской области, проведенный ИСЭРТ РАН в 2007 г.

Размещение образовательного потенциала населения Вологодской области указывает еще на одну проблему – не востребованность обществом профессиональной составляющей знаний: почти половина занятого населения, являющегося выпускниками высшей школы, не работает по специальности, полученной в учебном заведении (*табл. 2.19*).

¹⁵² Образование и общество: готова ли Россия инвестировать в свое будущее? Доклад Общественной палаты РФ. – М.: ГУ-ВШЭ, 2007. – С. 16.

¹⁵³ Дымарская О.Я. Профессиональное образование и рынок труда: опыт и перспективы взаимодействия // Россия реформирующаяся: ежегодник-2005 / отв. ред. Л.М. Дробижева. – М.: Институт социологии РАН, 2006. – С. 174.

Таблица 2.19. **Ответы на вопрос: «Работаете ли Вы по специальности, полученной в учреждении профессионального образования?»** (в % от числа опрошенных, в 2007 г.)

Вариант ответа	Образование			Область
	Ниже среднего и среднее	Среднее специальное	Высшее и н/высшее	
Да	30,2	49,9	54,2	45,2
Нет	69,8	50,1	45,8	54,8

Источник: данные мониторинга общественного мнения населения Вологодской области, ИСЭРТ РАН.

Для анализа соответствия качества трудового потенциала населения региона требованиям рабочих мест, который выполняется в рамках мониторинга, осуществляемого ИСЭРТ РАН, используются специальные индексы – индексы требований рабочих мест. Оценка индексов проводится на основе блока вопросов вида: «Каких качеств от человека требует то дело, которым Вы занимаетесь в настоящее время?». Респондентам предлагается оценить важность для работы перечисленных в анкете качеств по четырехбалльной шкале: «очень важно» – 4 балла, «достаточно важно» – 3, «более или менее важно» – 2, «совсем не важно» – 1 балл. В итоге измерений рассчитываются 8 индексов, соответствующих базовым индексам качества трудового потенциала, это: 1) индекс требований к физическому здоровью; 2) индекс требований к психическому здоровью; 3) индекс требований к когнитивному потенциалу; 4) индекс требований к творческим способностям; 5) индекс требований к коммуникабельности; 6) индекс требований к культурному и 7) индекс требований к нравственному уровню; 8) индекс требований к социальным притязаниям (потребности в достижении). Для получения интегрального индекса требований рабочих мест используется процедура, аналогичная вычислению сводных индексов трудового потенциала и основанная на нахождении средних геометрических.

Судя по результатам мониторинга, индекс требований к уровню социальной дееспособности устойчиво превышал реальные значения этого показателя. Так, в 1999 – 2009 гг. индекс социальной дееспособности варьировался в диапазоне от 0,645 до 0,675 ед., в то время как индекс требований рабочих мест – от 0,681 до 0,744 ед. (рис. 2.16). Тем не менее в долгосрочной перспективе рассматриваемые показатели имеют тенденцию к сближению. На наш взгляд, с одной стороны, это происходит за счет стремления работников отвечать предъявляемым к ним требованиям с целью занять более выгодное рабочее место, а с другой – за счет снижения требований работодателей, ориентирующихся на реальную обстановку на рынке труда.

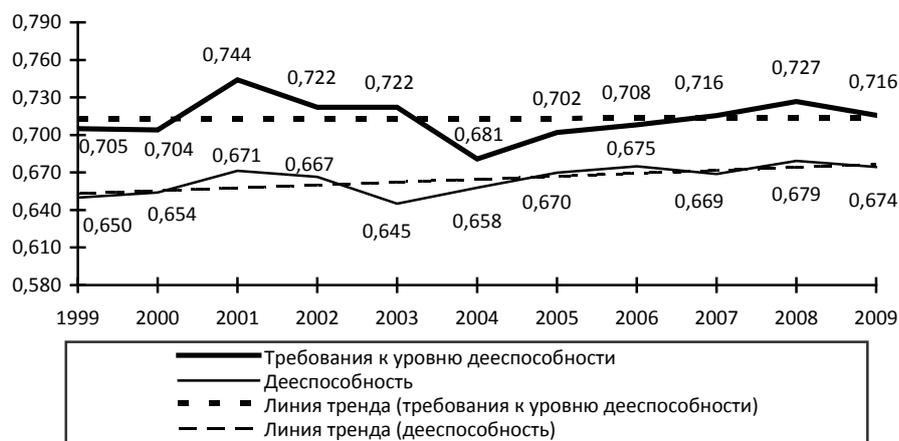


Рисунок 2.16. Динамика качества трудового потенциала и требований рабочих мест Вологодской области

Здесь и далее источник: Трудовой потенциал региона: заключительный отчет о НИР / А.А. Шабунова, Г.В. Леонидова, Е.А. Чекмарева. – Вологда, ИСЭРТ РАН, 2009. – 117 с. – № госрегистрации 02201051756.

Наиболее высокие требования работодатели Вологодской области предъявляют к коммуникабельности (в среднем за период – 0,797 ед.), физическому (0,771 ед.) и психическому здоровью (0,797 ед.) претендентов на вакансии. Наименее важными для работы в регионе, судя по значениям индексов, являются творческий потенциал (в среднем за период – 0,639 ед.) и потребность в достижении (0,686 ед.).

Сравнение индексов требований рабочих мест со значениями соответствующих им индексов качества трудового потенциала показывает, что наиболее близок к требованиям работодателей нравственный уровень населения – это единственное качество трудового потенциала из восьми базовых, реальные значения которого превышают требования к нему (табл. 2.20).

Сильней всего отстают от требований рабочих мест такие качественные характеристики населения трудоспособного возраста, как физическое здоровье (в среднем за период с 1997 по 2009 г. разрыв индексов составил -0,102 ед.), культурный уровень (-0,096) и когнитивный потенциал (-0,091). Такое отставание особенно тревожно в свете того, что физическое здоровье является одной из важнейших в качественном отношении составляющих трудового потенциала общества, отражающей его жизненные силы, а когнитивный потенциал служит стратегически важным ресурсом для построения инновационной, «умной» экономики, которая «может сформироваться только в определенном социальном контексте»¹⁵⁴.

¹⁵⁴ Послание Президента РФ Федеральному Собранию Российской Федерации от 12 ноября 2009 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/transcripts/5979>

Таблица 2.20. Динамика соответствия качества трудового потенциала требованиям рабочих мест

Качественная характеристика	Индекс	1997 – 1999 гг.	2000 – 2002 гг.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Физическое здоровье	Требования рабочего места	0,808	0,803	0,798	0,819	0,792
	Качество трудового потенциал	0,680	0,681	0,722	0,729	0,728
	Разрыв	-0,128	-0,122	-0,077	-0,090	-0,063
Психическое здоровье	Требования рабочего места	0,783	0,773	0,786	0,777	0,776
	Качество трудового потенциал	0,699	0,692	0,732	0,756	0,739
	Разрыв	-0,084	-0,081	-0,055	-0,021	-0,037
Когнитивный потенциал	Требования рабочего места	0,725	0,714	0,719	0,718	0,709
	Качество трудового потенциал	0,628	0,637	0,607	0,621	0,614
	Разрыв	-0,097	-0,077	-0,112	-0,097	-0,095
Творческие способности	Требования рабочего места	0,637	0,626	0,644	0,649	0,651
	Качество трудового потенциал	0,587	0,589	0,558	0,571	0,572
	Разрыв	-0,050	-0,037	-0,086	-0,077	-0,078
Коммуникабельность	Требования рабочего места	0,765	0,759	0,791	0,789	0,782
	Качество трудового потенциал	0,622	0,649	0,728	0,747	0,736
	Разрыв	-0,143	-0,110	-0,063	-0,042	-0,046
Культурный уровень	Требования рабочего места	0,819	0,810	0,748	0,750	0,739
	Качество трудового потенциал	0,731	0,733	0,687	0,684	0,674
	Разрыв	-0,088	-0,077	-0,061	-0,066	-0,065
Нравственный уровень	Требования рабочего места	0,777	0,777	0,769	0,770	0,753
	Качество трудового потенциал	0,773	0,777	0,775	0,769	0,757
	Разрыв	-0,004	0,000	0,006	-0,001	0,004
Потребность в достижении	Требования рабочего места	0,671	0,679	0,717	0,710	0,695
	Качество трудового потенциал	0,628	0,649	0,651	0,660	0,643
	Разрыв	-0,043	-0,030	-0,066	-0,050	-0,052
Дееспособность	Требования рабочего места	0,713	0,723	0,726	0,727	0,716
	Качество трудового потенциал	0,599	0,667	0,669	0,679	0,674
	Разрыв	-0,114	-0,056	-0,058	-0,047	-0,041

При этом в кризисном 2009 году было зафиксировано увеличение разрыва между требованиями рабочих мест и качеством трудового потенциала по следующим показателям: психическое здоровье, творческие способности, коммуникабельность, потребность в достижении. Разрыв между социальной дееспособностью и требованиями к ней в целом сократился.

О степени соответствия качества трудового потенциала требованиям рабочих мест позволяют судить также ответы населения на вопрос: «В какой мере Ваша квалификация (подготовка) соответствует выполняемой Вами работе?». В период с 1997 по 2009 г. в среднем около половины работников (51%) считали, что их квалификация полностью соответствует требованиям работы. Удельный вес работников с более высокой подготовкой, чем требуется, был равен 19%, с квалификацией ниже требуемой – 7%, затруднились с ответом 22% (табл. 2.21).

Таблица 2.21. **Распределение ответов на вопрос: «В какой мере Ваша квалификация (подготовка) соответствует выполняемой Вами работе?», %**

Вариант ответа	1997 г.	2000 г.	2002 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Моя квалификация (подготовка) выше, чем требует от меня работа	15,1	19,8	21,3	18,8	18,3	20,5
Моя квалификация (подготовка) соответствует требованиям, предъявляемым работой	55,4	50,4	45,8	45,6	56,2	45,9
Моя квалификация ниже, чем это требуется работой	9,3	7,7	6,1	9,0	5,1	5,8
Не знаю, трудно сказать	17,8	21,9	25,5	26,7	20,4	27,8

Примечательно, что в кризисных условиях увеличились (на 2 и 1% соответственно) доли «крайних» групп, состоящих из работников, считающих, что их профессиональная подготовка выше либо ниже требуемой, при сокращении доли «средней группы» (на 10%), в которую входят те, чья квалификация соответствует требованиям к ней.

Значения индексов использования трудового потенциала¹⁵⁵ показывают, что меньше всего населением Вологодской области использу-

¹⁵⁵ Для оценки степени применения населением своих качеств и умений в конкретной трудовой деятельности в рамках мониторинга трудового потенциала, проведенного ИСЭРТ РАН в 2009 г., разработана специальная методика, основанная на блоке вопросов вида: «Насколько сильно Вы «выкладываетесь» на работе? В какой мере используете свои качества и умения?». Предложена следующая четырехбалльная шкала: использую в полной мере (на пределе своих возможностей) – 4 балла; более – менее полно (могу использовать больше) – 3; частично (мало) – 2; очень мало (по минимуму) – 1. В дальнейшем путем деления фактического числа баллов на максимально возможное полученные баллы переводились в индексы, условно названные индексами использования трудового потенциала и соответствующие восьми базовым индексам качества трудового потенциала.

ются физические возможности и коммуникабельность. Наиболее полно, по его оценкам, применяются творческие способности (изобретательность, умение решать неизвестные ранее задачи и т.д.), стремление к повышению по службе, проявление инициативы и предприимчивости (табл. 2.22).

Таблица 2.22. Распределение данных населением оценок степени использования на работе своих качеств и умений в 2009 г., %

Качество	Использую				Индекс использования трудового потенциала
	В полной мере	Более-менее полно	Частично	Очень мало	
Физические возможности и здоровье	3,6	14,9	45,7	35,8	0,466
Психологическая устойчивость	3,4	17,7	51,0	27,9	0,492
Знания, эрудиция, квалификация	4,3	16,6	48,9	30,2	0,488
Творческие способности (изобретательность, умение решать неизвестные ранее задачи и т.д.)	10,7	26,5	41,6	21,1	0,567
Общительность, умение ладить с людьми	3,8	14,9	46,4	34,9	0,469
Общая культура (воспитанность, вежливость, сдержанность и т.д.)	5,1	16,5	46,5	31,9	0,487
Морально-нравственные качества (честность, правдивость, чувство долга, порядочность, обязательность и т.д.)	4,5	17,2	47,0	31,4	0,488
Стремление к повышению по службе, проявление инициативы и предприимчивости	12,2	22,6	42,5	22,7	0,561

Согласно данным мониторинга, в 2008 – 2009 гг. выполнение нормированных заданий было характерно для 43–44% работников (вариант ответа «часто бывает»; табл. 2.23); 24–26% часто перевыполняли нормы выработки и делали больше, чем требуется, сдавали работу с первого предъявления с высоким качеством – 34–38%; часто подавали рационализаторские предложения для улучшения работы – 12–13%. В то же время невыполнение нормированных заданий случалось у половины работников (48–50%), опоздания и прогулы – у 39–43%, срывы в работе – у 34–41%.

Таким образом, анализ качественных характеристик трудового потенциала населения региона и уровня их соответствия требованиям рабочих мест свидетельствует о наличии значительных резервов роста социальной дееспособности.

Ускоряющиеся изменения в экономике, науке и технике, социальной сфере объективно вызывают необходимость воспроизводства знаний и умений в течение всей трудовой жизни. Доказано, что чем больше лет своей жизни человек затрачивает на обучение, тем выше его индивидуальный и общественный квалификационный потенциал.

Таблица 2.23. Распределение ответов на вопрос: «Что из перечисленного ниже характеризует Вашу трудовую (учебную) деятельность?»

Вариант ответа	Часто бывает		Иногда бывает		Совсем не бывает	
	2008 г.	2009 г.	2008 г.	2009 г.	2008 г.	2009 г.
Невыполнение норм (нормированных заданий) выработки (делаю меньше, чем от меня требуют)	11,1	8,2	39,3	39,8	49,6	52,0
Выполнение норм выработки (нормированных заданий) на 100% (делаю ровно столько, сколько от меня требуют)	43,6	43,0	46,2	41,1	10,3	15,9
Перевыполнение норм выработки (нормированных заданий) более чем на 100% (делаю больше, чем от меня требуют)	24,0	25,7	54,4	50,7	21,6	23,6
Опоздания, прогулы, уход с работы раньше времени	3,8	3,2	40,2	34,7	56,0	62,1
Сдача работы с первого предъявления с высоким качеством (оценкой), без замечаний	34,2	37,9	47,9	43,2	17,9	18,8
Срывы в работе: по моей вине случались аварии, простаивало оборудование, допускались ошибки в документации, управленческие и т. д.	4,7	5,0	36,2	28,8	59,1	66,1
Подача рационализаторских предложений, предложений по улучшению работы в цехе, отделе, классе и т. д.	12,4	12,6	51,0	48,2	36,7	39,2

Между тем в материалах, представленных в Докладе Общественной палаты РФ «Общество и образование: готова ли Россия инвестировать в свое будущее?», отмечается, что Россия значительно уступает большинству европейских стран как по участию в дополнительном образовании, так и по активности самообразования. Это наглядно показывают рисунки 2.17 и 2.18, представляющие уровень этого процесса в различных странах.

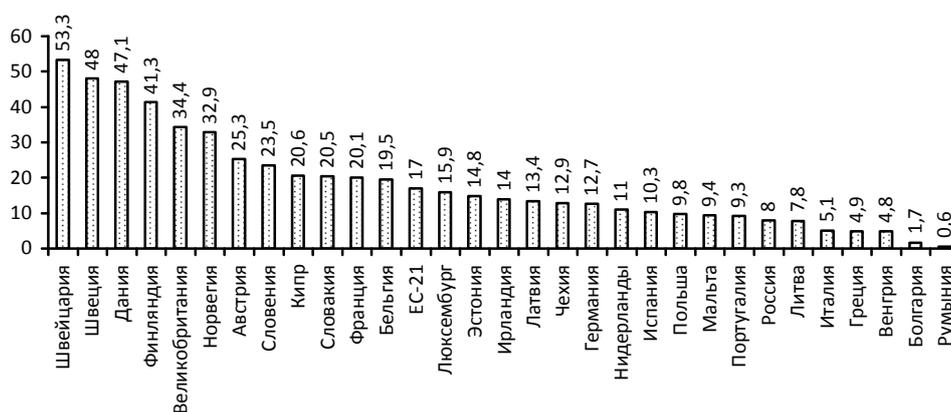


Рисунок 2.17. Участие в дополнительном образовании в течение последних 12 месяцев (от числа опрошенных в возрасте 25 – 64 лет), %

Источник: Здесь и на рис. 2.18 – данные Евростата (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Lifelong learning) и Института статистических исследований и экономики знаний ГУ-ВШЭ. Данные по европейским странам – 2005 г., по России – 2006 г. (здесь данные по Норвегии и Великобритании отсутствуют).

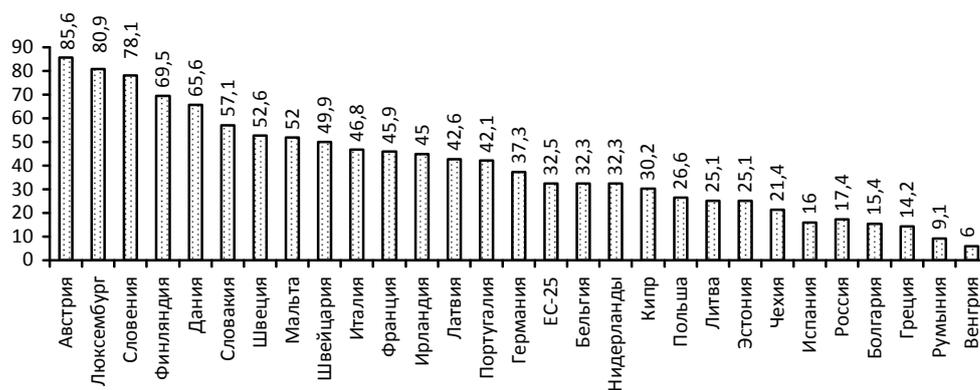


Рисунок 2.18. **Участие в самообразовании в течение последних 12 месяцев (от числа опрошенных в возрасте 25 – 64 лет), %**

Важным механизмом поддержания высокого уровня квалификационного потенциала страны является инфраструктура повышения квалификации и переподготовки кадров.

По данным опроса Фонда «Общественное мнение», более 60% населения России за последние три года не повышало свою квалификацию (примерно столько же – в Северо-Западном федеральном округе)¹⁵⁶. Это фиксируют и результаты изучения общественного мнения, проводимого ИСЭРТ РАН в Вологодской области (табл. 2.24).

Таблица 2.24. **Проходили ли Вы курсы повышения квалификации или переподготовки? (в % от числа опрошенных)**

Вариант ответа	Всего по области	С высшим образованием
Да, менее года назад	10,5	16,1
Да, менее 2 лет назад	10,1	13,7
Да, менее 5 лет назад	10,3	17,4
Нет, не проходил(а)	61,9	49,5
Другое	3,3	1,6

Источник: данные мониторинга общественного мнения в Вологодской области, ИСЭРТ РАН. – 2004 г., №=1500.

Большинство трудящихся не повышает уровень своего образования и квалификации ни в форме второго высшего образования, ни путем прохождения курсов переподготовки и повышения квалификации. Результаты исследований ИСЭРТ РАН показывают, что большая часть населения регионов СЗФО и не планирует в ближайшее время заняться повышением уровня своего образования (от 53% в г. Санкт-Петербурге до 79% в Псковской области; табл. 2.25).

¹⁵⁶ Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.fom.ru>

Таблица 2.25. Планируете ли Вы в ближайшие два – три года повысить уровень своего образования? (в % от числа опрошенных)

Территория	Опрошено, чел.	Да, планирую	Нет, не планирую
Псковская обл.	625	20,2	79,0
Вологодская обл.	1500	25,3	72,5
Ленинградская обл.	625	27,5	71,7
Новгородская обл.	625	25,6	70,9
Калининградская обл.	625	29,6	70,4
Архангельская обл.	625	33,1	65,6
Республика Карелия	625	35,9	63,4
Мурманская обл.	625	37,2	62,8
Республика Коми	625	40,6	57,3
Санкт-Петербург	625	45,1	53,4
Среднее по СЗФО	7125	31,2	67,4

Источник: данные мониторинга общественного мнения регионов СЗФО / ИСЭРТ РАН. – 2008 г.

Те, кто все же планирует пройти переподготовку, в основном нацелены на получение второго образования (39%; табл. 2.26).

Таблица 2.26. Каким образом Вы собираетесь повысить, если планируете, уровень своего образования? (в % от числа опрошенных)

Вариант ответа	Среднее по СЗФО
Планирую получить второе (третье и т.д.) образование	39,0
Планирую пройти курсы переподготовки, повышения квалификации	24,8
Планирую пройти курсы дополнительного образования	21,6
Планирую заняться самообразованием (самостоятельное освоение навыков без оплаты и привлечения специалистов)	18,3
Затрудняюсь ответить	6,5

Источник: данные мониторинга общественного мнения регионов СЗФО / ИСЭРТ РАН. – 2008 г.

Многие исследователи, решающие проблемы сбалансированного выпуска специалистов системой профессионального образования, трудоустройства выпускников, согласования интересов рынков труда и образовательных услуг, в настоящее время уделяют внимание проблеме взаимодействия¹⁵⁷. Рынки труда и образовательных услуг, социально-экономические группы субъектов (учреждения профессионального образования, предприятия реального сектора экономики, союзы, ассоциации и другие общественные организации, домашние хозяйства и органы государственного управления) взаимодействуют под влиянием существующих взаимосвязей: студент – вуз, предприятие – работник, органы государственного управления – подчиненные учреждения и т.д.

При взаимодействии субъектов профессионального сообщества в научно-образовательном пространстве соблюдается определенная логическая взаимозависимость.

¹⁵⁷ Гриненко С.В. Информационно-коммуникационные технологии в системе взаимодействия профессионального образования и рынка труда. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2008.

Эффективно организованная и действующая система профессионального образования выпускает квалифицированного специалиста, обладающего требуемыми характеристиками и компетенциями, востребованного на рынке труда. Такой специалист обеспечивает эффективную деятельность любого предприятия, являясь важным ресурсом управления и производства, кроме того, он уверен в своей экономической безопасности и социальной обеспеченности. Такая эффективная деятельность приводит к социально-экономическому развитию и благополучию общества и государства, способствует развитию эффективной системы образования, в том числе профессионального. Ассоциации, союзы и другие общественные организации получают эффект от взаимосвязей с предприятиями (ТПП, ассоциация работодателей и др.), с учреждениями профессионального образования (союз ректоров, ассоциация выпускников, центры по содействию трудоустройству), трудовыми ресурсами (профсоюзы), с государством (центры занятости).

В Вологодской области, как показывают исследования, 62% работодателей сотрудничают с учебными заведениями профессионального образования с целью привлечения выпускников профильных специальностей. Основной формой сотрудничества (51%) является учебно-производственная практика учащихся и студентов на предприятиях (табл. 2.27). Ряд руководителей предприятий (24%) предпочитают участвовать в днях открытых дверей и ярмарках вакансий, 21% заключают целевые договоры на подготовку специалистов.

В то же время сотрудничать в форме заключения договоров хотели бы 42% работодателей. Финансовую поддержку в выполнении образовательных программ, в приобретении оборудования, ремонте и строительстве, в предоставлении грантов, премий и стипендий готовы оказывать 20% предприятий и организаций.

Не планируют в ближайшее время расширить сотрудничество с учебными заведениями 35% руководителей (рис. 2.19). Готовы сотрудничать с вузами 49%, с техникумами и колледжами – 29%, с профессиональными училищами и лицеями – 24% руководителей.

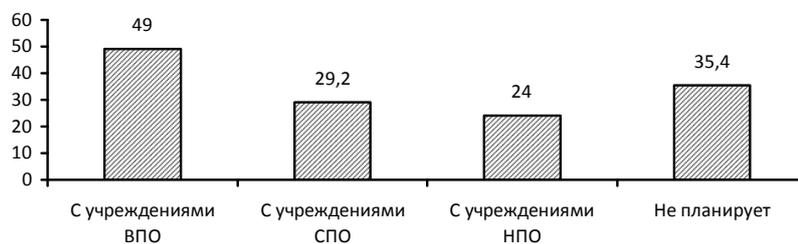


Рисунок 2.19. Доля организаций и предприятий, планирующих расширить (начать) сотрудничество с учреждениями профессионального образования в 2007/2008 уч. г., в %

Источник: данные экспертного опроса руководителей предприятий и организаций г. Вологды / ИСЭРТ РАН.

**Таблица 2.27. Формы сотрудничества предприятий (организаций)
г. Вологды с учебными заведениями профессионального образования**

Формы	Существующие (в % от числа тех, кто сотрудничает с учебными заведениями)	Желаемые (в % от числа тех, кто хотел бы сотрудничать с учебными заведениями)
Прохождение учащимися (студентами) практики на предприятии (в организации)	51,0	58,3
Участие в днях открытых дверей, ярмарках вакансий	24,0	37,5
Заключение прямых договоров на подготовку специалистов	20,8	41,7
Предоставление тренинговой базы предприятия (организации)	10,4	9,4
Проведение лекций и занятий представителями нашего предприятия (организации)	13,5	14,6
Стажировки преподавателей на предприятии (в организации)	6,3	13,5
Выделение средств на приобретение оборудования, ремонт и строительство зданий	6,3	9,4
Участие в разработке профессиональных стандартов обучения	3,1	17,7
Предоставление грантов и премий лучшим студенческим работам, дополнительных стипендий учащимся (студентам)	4,2	7,3
Выделение средств на финансирование образовательных программ	1,0	6,3
Другие формы	1,0	1,0
Источник: данные экспертного опроса руководителей предприятий и организаций г. Вологды / ИСЭРТ РАН. Примечание. При ответе на вопрос было возможно несколько вариантов ответа.		

Определяющим условием для подписания договора с учебным заведением на подготовку специалистов для 40% работодателей является фундаментальность профессиональной подготовки, принадлежность к той или иной академической школе (табл. 2.28). На втором месте находятся хорошо налаженные связи с учебным заведением и его территориальная близость к организации.

В наименьшей степени на готовность работодателей к заключению подобного договора влияют положительные отзывы и рекомендации коллег и знакомых (17%), а также официальный рейтинг учебного заведения (18%).

Анализ результатов опросов руководителей учреждений профессионального образования г. Вологды позволяет констатировать, что их более высокую заинтересованность в сотрудничестве с предприятиями города. Доля работодателей, мотивированных к взаимодействию,

Таблица 2.28. Определяющие условия для подписания договора с учебными заведениями на целевую подготовку специалистов

Условия	Удельный вес, %
Фундаментальность профподготовки, принадлежность к определенной академической школе	39,6
Хорошо налаженные связи с учебным заведением	37,5
Территориальная близость учебного заведения к организации (предприятию)	32,2
Возможность влиять на содержание программ подготовки, возможность выбора перечня дисциплин	21,9
Рейтинг учебного заведения	17,7
Положительные рекомендации и отзывы знакомых, коллег	16,7
Другое	1,0
Затрудняюсь ответить	28,1

Примечание. При ответе на вопрос возможно несколько вариантов ответа.
Источник: данные экспертного опроса руководителей предприятий и организаций г. Вологды / ИСЭРТ РАН. – 2007 г.

меньше. Самыми желаемыми формами сотрудничества для вузов являются прохождение студентами практики на предприятиях и заключение прямых договоров с предприятиями на подготовку специалистов. Большая готовность учебных заведений сотрудничать позволяет сделать вывод, что с их стороны не будет препятствий при практической реализации взаимодействия с работодателями.

В настоящее время 74% общеобразовательных заведений города взаимодействуют со сферой профессионального образования (табл. 2.29), 77% из них сотрудничают с училищами и лицеями, 62% – с техникумами и колледжами, 86% – с государственными и негосударственными вузами и их филиалами. Большая часть руководителей учреждений профессионального образования (93%) со своей стороны также отметила элементы взаимодействия со школами.

Таблица 2.29. Распределение ответов на вопрос: «Сотрудничаете ли Вы с образовательными учреждениями?» (в % от числа опрошенных)

Вариант ответа	Учреждения профессионального образования				Школы
	Всего	НПО	СПО	ВПО	
Сотрудничаем	93,3	100,0	80,0	100,0	74,2
Не сотрудничаем	6,7	0,0	20,0	0,0	25,8

Источник: данные опроса руководителей общеобразовательных учреждений и учреждений профессионального образования г. Вологды / ИСЭРТ РАН.

Одним из развивающихся механизмов сотрудничества между бизнесом и учреждениями НПО и СПО в настоящее время стали трехсторонние соглашения на подготовку кадров, основанные на постановлении Правительства Вологодской области «О порядке формирования социального

заказа на работников квалифицированного труда (рабочих и служащих) и специалистов в образовательных учреждениях начального и среднего профессионального образования области» (№ 1277 от 08.11.2010 г.). Такие соглашения заключаются между Департаментом образования Вологодской области, образовательными учреждениями СПО и НПО и предприятиями (организациями) бизнеса. В 2009 г. они были заключены между филиалом Череповецкой ГРЭС и Кадуйским политехническим техникумом, ОАО «Вологодский текстиль» и Вологодским колледжем легкой промышленности и услуг, череповецким филиалом ФОС АгроАГ и ГОУ СПО «ПУ № 37».

В процессе взаимодействия руководители общеобразовательных учреждений придерживаются сходных целей. Большая часть (44%) учреждений профессионального образования пытаются сориентировать выпускников школ на конкретную профессию и подготовить их к поступлению в училище, техникум, вуз (табл. 2.30). Вместе с тем 25% учреждений СПО и 17% – ВПО пытаются реализовать задачу улучшения качества преподавания в школе.

Таблица 2.30. **Цели взаимодействия учреждений профессионального образования со школами**
(мнение руководителей учреждений профессионального образования; в % от числа тех, кто осуществляет взаимодействие)*

Цель	Всего в исследовании	НПО	СПО	ВПО
Профессиональная ориентация учащихся школ	67,2	60,0	75,0	66,7
Подготовка школьников к поступлению в учреждения профессионального образования	20,6	20,0	25,0	16,7
Информирование учащихся об условиях обучения в ОУ	13,4	10,0	-	16,7
Организация предпрофильного и профильного обучения	11,7	10,0	25,0	-
Организация и проведение практики студентов	8,3	-	25,0	-
Подбор кадрового резерва	8,3	-	25,0	-
Улучшение качества преподавания в школе	13,9	-	25,0	16,7

Здесь и далее источник: данные опроса руководителей учреждений профессионального образования г Вологды / ИСЭРТ РАН.
*При ответе на вопрос предполагалась возможность выбора нескольких вариантов ответа.

Как и учреждения профессионального образования, большая часть школ города (77%) осуществляет взаимодействие с целью профессиональной ориентации учащихся и реализации подготовки к поступлению в учреждения НПО, СПО и вузы (табл. 2.31). К этому списку директора школ добавляют трудоустройство детей из «группы риска», организацию педпрактики студентов и использование материальной базы взаимодействующего учреждения. В то же время с целью профессиональной

ориентации школьников 80% учреждений общего образования сотрудничают с училищами, 100% – с техникумами и только половина (50%) – с вузами города.

Важное значение для развития сети общеобразовательных учреждений в рамках системы непрерывного образования имеет выбор механизмов взаимодействия с учреждениями профессионального образования. Взаимодействие школ и профессионального образования г. Вологды нельзя назвать разноплановым. Так, большая часть (от 70 до 90%) учреждений НПО сотрудничают со школами в форме участия в днях открытых дверей, организации факультативов и кружков (табл. 2.32).

Таблица 2.31. Цели взаимодействия учреждений профессионального образования со школами (мнение руководителей общеобразовательных учреждений)
(в % от числа тех, кто осуществляет взаимодействие)*

Цель	Всего	НПО	СПО	ВПО
Профессиональная ориентация учащихся школ	76,6	80,0	100,0	49,9
Подготовка школьников к поступлению в учреждения профессионального образования	13,8	20,0	-	21,3
Улучшение качества преподавания в школе	10,7	6,7	11,1	14,2
Трудоустройство детей из «группы риска»	8,2	13,4	11,1	0,0

*При ответе на вопрос предполагалась возможность выбора нескольких вариантов ответа.

Таблица 2.32. Формы сотрудничества общеобразовательных школ с учреждениями начального профессионального образования
(в % от числа тех, кто осуществляет взаимодействие)*

Формы	Существующие		Желаемые	
	для НПО	для школ	для НПО	для школ
Участие в днях открытых дверей	90,0	74,1	40,0	34,3
Работа факультативов и кружков	70,0	0,0	20,0	48,6
Подготовка и проведение олимпиад, конкурсов, выставок.	40,0	14,8	30,0	37,1
Личные профессиональные контакты учителей по обмену опытом	20,0	25,9	20,0	25,7
Проведение учебных и семинарских занятий	20,0	7,4	30,0	31,4
Использование тренинговой базы училища	20,0	7,4	30,0	42,9
Проведение и участие в научно-практических конференциях	10,0	14,8	30,0	37,1
Оказание методической помощи при разработке учебных программ	0,0	3,7	10,0	8,6
Подготовка и апробация учебных пособий	0,0	0,0	10,0	5,8
Беседы с учителями, учащимися и их родителями об условиях обучения в училище	0,0	81,5	40,0	34,3
Подготовка и распространение материалов об училище	0,0	81,5	50,0	34,3
Содействие в проведении профдиагностических мероприятий	0,0	44,4	40,0	42,9
Другие	20,0	3,7	20,0	0,0

*При ответе на вопрос предполагалась возможность выбора нескольких вариантов ответа

В то же время в меньшей степени используются формы кадрового, научно-методического и материально-технического сотрудничества, что может быть объяснено наличием институциональных и ресурсных ограничений в функционировании ОУ. Учебно-методическое взаимодействие (в форме конференций, семинаров, учебных занятий) осуществляет лишь 20% учреждений НПО.

В практике взаимодействия учреждений НПО со школами отсутствует большая часть форм профориентационного сотрудничества (проведение профдиагностических тренингов, информирование учащихся, их родителей и персонала школ об условиях обучения в училищах). Причиной этого является непрестижность рабочих профессий среди школьников. Хотя подобное взаимодействие наиболее востребовано большей частью руководителей учреждений НПО (от 40 до 50%) и директоров школ (от 34 до 43%). Это говорит о наличии потенциальных возможностей включения училищ в сферу работы по профессиональной ориентации школьников.

Все учреждения СПО г. Вологды также предпочитают сотрудничать со школами, принимая участие в днях открытых дверей (табл. 2.33).

Таблица 2.33. **Формы осуществления сотрудничества общеобразовательных школ с учреждениями среднего профессионального образования**
(в % от числа тех, кто осуществляет взаимодействие)*

Формы	Существующие		Желаемые	
	для СПО	для школ	для СПО	для школ
Участие в днях открытых дверей	100,0	70,4	40,0	37,1
Беседы с учителями, учащимися и их родителями об условиях обучения в техникуме	75,0	66,7	40,0	37,1
Подготовка и распространение материалов о техникуме	75,0	66,7	40,0	37,1
Личные профессиональные контакты учителей по обмену опытом	50,0	11,1	20,0	25,7
Обеспечение работы курсов по подготовке к поступлению в техникум	50,0	33,3	0,0	25,7
Проведение учебных и семинарских занятий	25,0	11,1	20,0	31,4
Подготовка и проведение предметных олимпиад и конкурсов	25,0	11,1	20,0	31,4
Проведение и участие в научно-практических конференциях	25,0	7,4	40,0	34,3
Использование тренинговой базы техникума	25,0	11,1	20,0	34,3
Оказание методической помощи при разработке учебных программ	0,0	0,0	0,0	5,7
Подготовка и апробация учебных пособий	0,0	0,0	40,0	0,0
Работа факультативов и кружков	0,0	3,7	40,0	48,6
Содействие в проведении профдиагностических мероприятий	0,0	25,9	20,0	51,4
Другие	25,0	0,0	0,0	0,0

*При ответе на вопрос предполагалась возможность выбора нескольких вариантов ответа.

В то же время, в отличие от учреждений НПО, техникумы достаточно активно предоставляют свои ресурсы для осуществления профориентационного взаимодействия. Так, в 75% техникумов проводятся беседы, готовятся и распространяются материалы о своем учреждении в школах города. Намного меньшую роль играет учебно-методическое сотрудничество. Так, по данному направлению проводят работы лишь 25% учреждений СПО. В техникумах, сотрудничающих со школами, практически не ведется работа по таким направлениям, как разработка учебных программ и пособий, проведение факультативов и кружков, что является следствием отсутствия финансирования данных мероприятий. Вместе с тем, в среднем 30% руководителей техникумов и 26% директоров школ хотели бы осуществлять взаимодействие в этом направлении.

Учреждения как СПО, так и ВПО склонны к проведению профориентационного сотрудничества со школами. Так, 94% вузов проводят работы по информированию населения об условиях обучения, участвуют в днях открытых дверей и занимаются организацией курсов по подготовке к сдаче ЕГЭ (табл. 2.34).

Таблица 2.34. **Формы осуществления сотрудничества общеобразовательных школ с учреждениями высшего профессионального образования**
(в % от числа тех, кто осуществляет взаимодействие)*

Формы	Существующие		Желаемые	
	для ВПО	для школ	для ВПО	для школ
Беседы с учащимися и их родителями об условиях обучения в вузе	100,0	74,1	66,7	42,9
Участие в днях открытых дверей	100,0	77,8	66,7	40,0
Подготовка и распространение материалов о вузе	83,3	77,8	66,7	40,0
Обеспечение работы курсов по подготовке к ЕГЭ	83,3	51,9	83,3	51,4
Содействие в проведении профдиагностических мероприятий	50,0	22,2	50,0	51,4
Проведение предметных олимпиад и конкурсов	50,0	37,0	50,0	37,1
Работа факультативов и кружков	33,3	37,0	50,0	60
Проведение лекционных и семинарских занятий	33,3	33,3	66,7	48,6
Проведение курсов по повышению уровня профессиональной подготовки учителей школ	33,3	44,4	33,3	45,7
Использование тренинговой базы вуза	16,7	7,4	33,3	31,4
Проведение научно-исследовательских работ	16,7	29,6	50,0	51,4
Подготовка и апробация учебных пособий	16,7	14,8	33,3	28,6
Личные профессиональные контакты учителей по обмену опытом	16,7	63	16,7	20
Проведение научно-практических конференций	0,0	44,4	50,0	37,1
Содействие при разработке учебных программ	0,0	29,6	16,7	37,1
Прохождение студентами вуза педагогической практики	-	63,0	50,0	48,6

*При ответе на вопрос предполагалась возможность выбора нескольких вариантов ответа.

Кадровое взаимодействие актуально лишь для 25% ректоров вузов (стаж работы 100% из них превышает 20 лет). Это говорит о неготовности сектора высшего профессионального образования к обмену педагогическим опытом со школами.

Меньшую роль в сравнении с профориентационным взаимодействием играет участие школ и вузов города в различных формах научно-методического и материально-технического сотрудничества. Так, лишь 17% вузов предоставляют тренинговую базу школам и проводят совместные научно-исследовательские работы с учениками. Хотя половина экспертов в вузах (50%) желали бы проводить совместно с учащимися школ научные исследования и научно-практические конференции. Треть представителей вузов (33%) потенциально готовы выделять помещения для школьных занятий. Проведение совместных НИР востребовано в 51% общеобразовательных учреждений. Причиной несоответствия реального положения дел потребностям администраций учебных заведений может быть сложность организации вышеперечисленных мероприятий. Реальными примерами подобных взаимодействий сегодня являются Центр довузовской подготовки, профориентации и образовательных услуг «Авангард» Вологодского государственного технического университета, который совместно с факультетом экологии ведет для школьников эколого-географический кружок; открытые вузовские олимпиады ВоГТУ по математике и физике; Центр дополнительного химического образования на кафедре химии Вологодского государственного педагогического университета (в т.ч. руководство профильными химико-биологическими классами базовых школ №№ 8, 12, 16, 7); олимпиада «Металлург», проводимая металлургическим факультетом Череповецкого государственного университета и ОАО «Северсталь».

На повестке дня сегодня остро стоит вопрос о восстановлении в регионе сети стратегических партнеров образовательных учреждений и предприятий (организаций) в профильных отраслях, с которыми они могут иметь долгосрочные комплексные программы взаимовыгодного сотрудничества.

Под стратегическим партнерством учреждений профессионального образования и предприятий (организаций) понимаются двухсторонние отношения, содержащие следующие характерные элементы:

⇒ долгосрочные программы (планы) подготовки специалистов для предприятия, структурированные по направлениям и специальностям с учетом перспектив развития отрасли и предприятия;

- ⇒ базовые кафедры и/или создание базы для проведения технологических практик студентов;
- ⇒ проведение совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, привлечение преподавателей к модернизации и созданию новой продукции и технологий, их внедрению и коммерциализации;
- ⇒ создание в вузе новых и/или переоснащение имеющихся учебно-научных лабораторий, обеспечивающих необходимое качество подготовки специалистов и проводимых научных исследований;
- ⇒ целевой заказ на подготовку кадров для предприятия;
- ⇒ организационное, материально-техническое и финансовое содействие привлечению к научной работе студентов;
- ⇒ наличие коллегиальных экспертно-аналитических и совещательных органов, координирующих взаимодействие ОУ и предприятий по основным направлениям сотрудничества.

Данный перечень признаков стратегического партнерства не является исчерпывающим и тем более «жестким». В каждом конкретном случае он должен формироваться исходя из двусторонних интересов, образуя в итоге комплексную программу взаимодействия поля «вуз – предприятие», которая может изменяться и корректироваться по мере изменения внешних условий, например, при реструктуризации предприятия или отрасли.

Опрошенные в образовательных учреждениях эксперты дают разные оценки взаимоотношениям между сферами общего и профессионального образования. Наиболее достаточным эксперты считают взаимодействие с учреждениями СПО. Этому же мнению придерживаются 75% руководителей техникумов и 49% директоров школ (табл. 2.35).

Таблица 2.35. Оценка достаточности форм сотрудничества между общеобразовательными школами и учреждениями профессионального образования (в % от числа опрошенных)*

Оценка	Взаимодействие школ с НПО		Взаимодействие школ с СПО		Взаимодействие школ с ВПО	
	НПО	Школы	СПО	Школы	ВПО	Школы
Достаточно	20,0	20,0	0,0	22,9	33,3	14,3
Скорее достаточно	40,0	37,1	75,0	25,7	33,3	37,1
Скорее недостаточно	30,0	11,4	0,0	17,1	33,3	22,9
Недостаточно	10,0	2,9	0,0	5,7	0,0	2,9
Затрудняюсь ответить	0,0	22,9	25,0	25,7	0,0	17,1

*При ответе на вопрос предполагалась возможность выбора нескольких вариантов ответа.

Большой вес (40%) негативных оценок экспертов из учреждений профессионального образования приходится на взаимодействие училищ со школами. Более трети (37%) экспертов в общеобразовательных учреждениях считают сотрудничество с учреждениями НПО не вполне достаточным.

По мнению экспертов, недостаточная эффективность взаимодействия является в одинаковой степени следствием как ресурсного дефицита, так и низкого качества обучения в ОУ. Среди препятствий к сотрудничеству с общеобразовательными учреждениями руководители учреждений профессионального образования выделяют:

- кадровый дефицит (67% в СПО);
- низкий уровень подготовки выпускников школ (22%; по 33% в НПО и СПО);
- ориентацию школьников на получение наиболее престижных профессий (22% в школах, 17% в НПО, 50% в ВПО);
- отсутствие четкой системы взаимоотношений (50% в ВПО).

В качестве препятствий к расширению сотрудничества с профессиональным образованием директора школ выделили: отсутствие четкой системы взаимоотношений с учреждениями НПО, СПО и вузами (31%), нежелание учителей школы заниматься подобной работой (23%) и отсутствие территориальной близости к учреждениям профессионального образования (23%; табл. 2.36).

Таблица 2.36. **Препятствия к сотрудничеству общеобразовательных школ с учреждениями профессионального образования**
(в % от числа опрошенных)*

Суждения	Учреждения профессионального образования				Школы
	Всего	НПО	СПО	ВПО	
Дефицит кадров	22,2	-	66,7	-	7,7
Низкий уровень подготовки выпускников школ	22,2	33,4	33,3	-	-
Ориентация школьников на получение престижных профессий	22,2	16,7	-	50,0	-
Отсутствие четкой системы взаимоотношений	16,7	-	-	50,0	30,8
Малочисленность контингента старшекласников	11,1	33,4	-	-	7,7
Нежелание учителей школы, их занятость	5,6	16,7	-	-	23,1
Отсутствие финансовых возможностей	5,6	16,7	-	-	7,7
Низкий уровень информированности школьников об условиях обучения в учреждениях профессионального образования	5,6	16,7	-	-	-
Отсутствие территориальной близости к учреждениям образования	-	-	-	-	23,1
Отсутствие потребностей со стороны профессионального образования	-	-	-	-	7,7

*При ответе на вопрос предполагалась возможность выбора нескольких вариантов ответа.

Недостаточность используемых в управлении школами механизмов отчасти подтверждается данными исследований, проведенных ИСЭРТ РАН. Так, опрос студентов дневных отделений высших учебных заведений г. Вологды, состоявшийся в IV квартале 2006 – I квартале 2007 г., показал, что более четверти будущих специалистов не знают, где будут работать по окончании учебы¹⁵⁸. Наибольшая доля тех, кто после получения диплома собирается работать по профилю своей подготовки, приходится на студентов, которые обучаются по большинству технических, экономических и юридических специальностей.

В настоящее время модель «профориентация в школе – желание получить профессию – приобретение профессионального образования» оказывается нерабочей. Недостаток работ по профориентации в школе приводит к неосознанному выбору выпускниками учреждений НПО, СПО или вуза, а значит, и снижению удельного веса специалистов, работающих по специальности. Согласно данным опросов населения области трудоспособного возраста доля жителей г. Вологды, работающих по специальности, за период 2007 – 2009 гг. снизилась в 1,3 раза (табл. 2.37)¹⁵⁹. В 2009 г. на предприятиях и в организациях города по специальности работало 48% населения, что выше среднеобластного уровня на 3 п.п.

Таблица 2.37. Удельный вес населения трудоспособного возраста, работающего по специальности (в % от числа опрошенных)

Территории	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Вологодская область	49,9	50,4	50,0	45,2	52,5	45,0
г. Вологда	44,1	45,1	46,6	35,8	44,2	48,1

Источник: данные мониторинга по измерению качества трудового потенциала / ИСЭРТ РАН.

Активность взаимодействия среди образовательных учреждений г. Вологды можно оценить как весьма высокую. Так, 74% опрошенных в школе и 93% – в училищах, техникумах и вузах, отмечают наличие подобного сотрудничества в масштабах их учреждений. Основными ориентирами для взаимодействия образовательные учреждения выбирают профессиональную ориентацию учащихся и подготовку к поступлению в заведения НПО, СПО и ВПО. Тем не менее состояние ресурсного дефицита, психологическая направленность школьников на получение ряда популярных профессий предопределяет ограниченность набора форм взаимодействия: участие в днях открытых дверей, подготовка и распро-

¹⁵⁸ Общая выборка опроса составляла 579 чел.

¹⁵⁹ Общая выборка опроса: по Вологодской области – 1500 чел., по г. Вологде – 232 чел.

странение материалов об образовательном учреждении. В то же время заметным «спросом» среди руководителей учреждений СПО пользуется учебно-методическое (30%), а среди руководителей учреждений ВПО – материально-техническое (33%) и научно-методическое (50%) взаимодействие. Потребность в учебно- и научно-методическом сотрудничестве со сферой НПО имеют 19% школ, СПО – 25%, ВПО – 42% школ. Несогласованность действий образовательных учреждений не позволяет в полной мере реализовывать поставленные цели сотрудничества.

Итак, на основании всего изложенного можно уверенностью утверждать, что сферы экономики и образования в настоящее время мало взаимодействуют друг с другом. Однако следует признать, что такое взаимодействие жизненно необходимо для дальнейшего развития экономики региона. И если государственная политика будет направлена на реформирование системы высшего образования с целью большего взаимодействия с рынком труда и бизнесом, то у региона есть реальные шансы достичь более высоких темпов экономического развития.

ГЛАВА 3

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

3.1. Теоретико-методологические основы интеграционных процессов в научно-образовательной сфере

В одном из современных экономических словарей *интеграция* (от лат. *integration* – соединение, восстановление, восполнение) трактуется как процесс развития, результатом которого является достижение единства и целостности внутри системы, основанной на взаимозависимости отдельных специализированных элементов¹⁶⁰. Принято различать две основные трактовки этого понятия: некоторые исследователи рассматривают интеграцию как процесс объединения субъектов, другие – как состояние связанности. При этом «интеграция» рассматривается исследователями в двух аспектах: в аспекте динамики – как процесс, ведущий к состоянию связанности отдельных частей или элементов системы, и в аспекте статики – как состояние связанности, которое является результатом этого процесса.

В аспекте динамики интеграция определяет способ соединения частей в единое целое и задействованные при этом механизмы; статическая составляющая обуславливает особенности построения целостных интегрированных структур и характер взаимодействия частей в составе целого. Соответственно механизм интеграции в указанных исследованиях распадается на два элемента: собственно механизм интеграции (как процесс) и механизм функционирования интеграционных систем. Наиболее близок нашему пониманию указанной категории динамический аспект интеграции.

Понимание термина «интеграция» долгое время находилось в зависимости от специфики среды, в которой происходило определение этого понятия. В советский период большинство исследователей определяло

¹⁶⁰ Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 495 с. (Б-ка словарей «ИНФРА-М»).

интеграцию как высшую форму кооперации, а кооперацию – как вид экономических отношений, складывающихся между различными экономическими субъектами в процессе разделения труда и производства. Таким образом, интеграция представляла собой определенный тип социально-экономических отношений.

В странах с развитой рыночной экономикой, в рамках теории транзакционных издержек, возник совершенно иной подход к определению категории интеграции. Теоретическая разработка особенностей совершения транзакций и поведения субъектов взаимодействия в рыночной экономике потребовала интерпретации термина в соответствии со своей внутренней логикой. Интеграция здесь определяется как механизм замены рыночных обменных операций (транзакций) организационным построением производства.

Отечественные ученые, исследуя различные стороны сложной и внутренне неоднородной категории интеграции, зачастую определяют ее через отдельные стороны, составляющие, аспекты, функции. Так, по мнению В.В. Асаул, интеграция представляет собой состояние связанности субъектов за счет организации системы транзакций, отношений собственности и изменения структуры капитала для формирования конкурентных структур, реализующих комплексный инновационный цикл в различных сегментах рынка¹⁶¹.

Некоторые авторы под интеграцией понимают слияние хозяйственных структур. Однако сегодня к понятию интеграции необходимо подходить с таких позиций, которые позволяли бы учитывать многообразие возможностей и субъектов интеграции.

Экономическая интеграция в исследовании Е.Ф. Злобина – это форма объединения хозяйственной деятельности, процесс взаимодействия и сотрудничества между различными организационными структурами, направленный на улучшение использования их производственного потенциала на началах взаимной заинтересованности. Это определение отличается от предыдущих формулировкой конечной цели интеграции, большей точностью, а также указанием на взаимную заинтересованность субъектов, однако перечень субъектов интеграции также ограничивается производственными предприятиями.

В экономической литературе и тем более в практической деятельности понятия «интеграция» и «кооперация» нередко расцениваются как однотипные. Действительно, далеко не всегда можно четко установить

¹⁶¹ Асаул В.В., Кришталь В.И. Самоорганизация и экономическая интеграция: общие точки. – СПб.: Академия, 2004. – 186 с.

границы между этими категориями и определить критерии для их четкого обозначения, так как они являются сторонами одного и того же процесса. Тем не менее определенные различия между данными категориями имеются.

Интеграция предоставляет ее участникам более широкие возможности по сравнению с кооперацией как в выборе направлений и сфер деятельности, так и организационно-правовых форм хозяйствования.

Интеграционная система в экономике, по нашему мнению, представляет собой построенное на принципах интеграции и дающее синергетический эффект объединение объектов (предприятия, территории, регионы, государства), в отношении которых может применяться управление.

Важнейшей характеристикой экономической интеграции выступает способ интеграции, в соответствии с которым выделяется два основных подхода к интеграции: интеграция сверху и интеграция снизу (самоинтеграция).

Наиболее известными в исследовании проблем интеграции являются три теоретических направления: функционализм (неофункционализм), федерализм и транснационализм (плюралистическая школа)¹⁶².

Представители функционализма видят в межгосударственном сотрудничестве путь к достижению политической цели – интеграции государств в более широкую общность через постепенное отмирание их суверенитетов.

В центре теории федерализма находятся политические институты, которые выступают отправным моментом для развития интеграции в экономической и социальной сферах. Концепцию федерализма можно определить как «договорный отказ от централизма, структурно оформленную дисперсию полномочий между различным центрами, законные полномочия которых гарантируются конституцией».

В рамках плюралистической модели интеграции сам процесс интеграции рассматривается в терминах коммуникационных сетей, передающих сообщения и сигналы, обменивающихся информацией, способствующих выполнению определенных функций и накоплению опыта.

Реализация плюралистической модели не требует столь широкого набора условий для успешной интеграции. Основные социокультурные ценности интегрирующихся единиц просто не должны противоречить друг другу, предсказуемость поведения касается лишь ограниченной сферы общих интересов.

¹⁶² Злобин Е.Ф. Агропромышленная интеграция в условиях рыночной экономики: региональный аспект. – М.: Агри-пресс, 2003. – 363 с.

В общем смысле термин «интеграция» понимается как совместное действие, объединение усилий¹⁶³.

По определению А. Маршалла, «интеграция» – это «усиливающаяся глубина и прочность связей между различными частями производственного организма»¹⁶⁴.

Как мы видим, большинством авторов под интеграцией понимается не объединение произвольного множества элементов, связанных лишь ситуативно, а переход количества в качество. Это внутренне взаимосвязанная и взаимообусловленная целостность, обладающая свойствами, отсутствующими у составляющих ее компонентов. Это открытие новых связей и отношений между компонентами путем включения в новые системы связей.

Интеграция – объединение экономических субъектов, углубление их взаимодействия, развитие связей между ними. Экономическая интеграция имеет место как на уровне национальных хозяйств целых стран, так и между предприятиями, фирмами, компаниями, корпорациями¹⁶⁵. Она проявляется в расширении и углублении производственно-технологических связей, совместном использовании ресурсов, объединении капиталов, в создании друг другу благоприятных условий осуществления экономической деятельности, снятии взаимных барьеров. Различают вертикальную интеграцию и горизонтальную интеграцию компаний.

Современная мировая практика развития образования в условиях поиска новой образовательной парадигмы также все больше склоняется к формированию интегративных тенденций как на уровне институциональной теории и практики, так и образовательной политики. Ощутимый всплеск интереса к интеграционной тематике в научно-образовательном сообществе, и со стороны государства во многом объясняется чрезвычайной актуальностью для России рассматриваемых проблем.

А.П. Парахонский заключает, что «в последние годы проблема интеграции науки и образования приобрела новое звучание. Явным элементом новых стратегий развития образования и науки становится новое понимание интеграции, которая не может сводиться к объединению материальных комплексов науки и образования»¹⁶⁶.

¹⁶³ Проворов А.С., Шадрин А.И. Интеграционные процессы в науке и высшем профессиональном образовании // Университетское управление. – 2003. – № 5 – 6(28). – С. 24-30.

¹⁶⁴ Маршалл А. Принципы политической экономии. – Том I. – Книга IV. Факторы производства земля, труд, капитал и организация. – Глава VIII. Организация производства. – С. 278.

¹⁶⁵ Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 495 с. (Б-ка словарей «ИНФРА-М»).

¹⁶⁶ Парахонский А.П. Перспективы интеграции науки и образования на современном этапе. – Краснодар: Кубанский медуниверситет.

А.А. Шогенов подразумевает под интеграцией процесс развития, результатом которого является достижение единства и целостности внутри системы, основанной на взаимозависимости отдельных специализированных элементов¹⁶⁷. Он же выделяет в образовании (именно в образовании) три интеграционных процесса:

⇒ интеграция диверсифицированных актов обучения, воспитания и развития, в результате чего возникают социально-педагогические системы, называемые на профессиональном языке образовательными событиями;

⇒ интеграция дифференцированных технологий и содержания образования, в результате чего возникают когнитивные педагогические системы, традиционно именуемые образовательными программами;

⇒ интеграция образовательных учреждений разного уровня, в результате чего создаются организационно-педагогические, локальные, муниципальные, региональные, открытые и закрытые, централизованные и децентрализованные, административно-иерархические и сетевые инициативно-координационные системы.

Интеграция науки и образования – процесс взаимодействия, взаимопроникновения и взаимодополнения научно-исследовательской и учебно-воспитательной деятельности на основе перманентного творческого поиска, осуществляемого ее субъектами¹⁶⁸.

Идея интеграции науки и образования была воплощена в России еще в XVIII веке. Основанная в 1724 г. Академия наук была призвана осуществлять не только научную, но и образовательную деятельность. В Указе Петра I сказано: «...учинить Академию, в которой бы учились языкам, также прочим наукам и знатным художествам, и переводились бы книги...».

Идея государственной поддержки интеграции науки и образования была озвучена в указах Президента РФ: от 13 июня 1996 г. № 884 «О доктрине развития российской науки» и № 903 «О государственной поддержке интеграции высшего образования и фундаментальной науки», в которых интеграция науки и образования официально была признана одним из важнейших методов, обеспечивающих сохранение и развитие данных сфер, а также принципом государственной научно-технической политики.

¹⁶⁷ Шогенов А.А. Интеграционные процессы как фактор развития образовательного пространства поликультурного региона: дис. ... д.п.н. – М.: ФИРО, 2007. – С. 7.

¹⁶⁸ Ефремов С.В. Формы и условия интеграции образования и науки в системе инновационной экономики: автореф. дис. ... к.э.н. – Москва: ГУУ, 2007. – С. 24.

Положения этих документов нашли отражение в Федеральном законе «О науке и государственной научно-технической политике» от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ (далее – ФЗ о науке), который закрепил принцип интеграции науки и образования на законодательном уровне¹⁶⁹.

Как свидетельствует опыт и практика ведущих стран мира, высшее образование и наука (особенно фундаментальная) без взаимной интеграции и тесного взаимодействия теряют дееспособность и становятся менее самодостаточными¹⁷⁰.

В Стратегии Российской Федерации в области развития науки и инноваций на период до 2015 г. интеграция позиционируется как одно из ключевых направлений реформирования образования и государственного сектора науки, условий создания конкурентоспособного сектора исследований и разработок и структурирована до перечня необходимых мероприятий.

Закон об интеграции¹⁷¹, затрагивая отдельные поставленные в Стратегии задачи, связанные с развитием интеграционных процессов, позволяет решать их только частично. Так, Стратегией предусмотрено расширение государственной поддержки интеграции образования и науки, что согласуется с лучшей мировой практикой. Новый закон лишь допускает существование действующих интегрированных структур и создание новых и не содержит системы комплексного стимулирования интеграции. Поэтому его вклад в развитие соответствующих процессов представляется весьма скромным.

Интеграция образования и науки предстает в рассматриваемом законе некой самоцелью, имеющей весьма отдаленное отношение к формированию в России эффективной инновационной системы. Он не только не затрагивает вопросов интеграции научно-образовательного комплекса с производством, но и задает неравные условия участия в интеграционных процессах для субъектов научно-образовательной деятельности.

Наиболее рациональный подход к дальнейшему институциональному развитию науки и образования – создание условий для появления модельного ряда разнообразных интегрированных структур, призванных обеспечить достижение высокого уровня и опережающий характер

¹⁶⁹ Ефремов С.В. Там же.

¹⁷⁰ Журавлев В.А. Классический исследовательский университет: концепция, признаки, региональная миссия // Университетское управление: практика и анализ. – 2000. – № 2. – С. 25-31.

¹⁷¹ Федеральный закон от 1 декабря 2007 г. № 308-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации по вопросам интеграции образования и науки».

подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов по перспективным направлениям науки и технологий, улучшение качества образования и эффективности научных исследований. При этом последовательность действий должна быть, на наш взгляд, такой: формулирование связанных с развитием научно-образовательного комплекса национальных целей – выбор наиболее эффективных форм интеграции – создание условий для их возникновения и развития – уточнение нормативно-правовой базы¹⁷².

Основными аспектами интеграции науки и высшего образования являются¹⁷³:

- экономический, основанный на объединении ресурсов и экономических механизмов научного и образовательного комплексов для получения народнохозяйственного эффекта;
- структурный, предполагающий организационную интеграцию научных организаций и вузов в единые научно-образовательные комплексы с целью оптимизации структуры сфер науки и высшего образования;
- инновационный, обеспечивающий интеграцию инновационных потенциалов сферы науки и высшего образования с целью активизации инновационной деятельности.

Соединение же образовательного, научного процессов и практического участия в исследовательских проектах талантливой молодежи создает возможности для последовательного и обоснованного их отбора для следующей ступени профессионального образования. Конечной целью интеграции науки и образования является обеспечение конкурентоспособности и устойчивого развития национальной инновационной системы на основе эффективного функционирования научно-образовательных структур, создания перспективных инноваций и подготовки высококвалифицированных специалистов.

Возможности использования в нашей стране современных форм и механизмов интеграции науки и образования определяются вектором социально-экономических преобразований, который формирует потребности государства, общества, экономики в новых научно-образовательных моделях.

¹⁷² Гохберг Л., Китова Г., Кузнецова Т. Стратегия интеграционных процессов в сфере науки и образования // Вопросы экономики. – 2008. – № 7. – С. 112-128.

¹⁷³ Томилин О.Б., Бритов А.В., Демкина СИ. Образовательные технологии формирования компетенций в системе высшего профессионального образования // Университетское управление. – 2005. – № 1 (34). – С. 112-123.

В России существуют различные формы и механизмы взаимодействия науки и образования, возникшие в разных социально-экономических, институциональных, финансовых и правовых условиях (табл. 3.1). При этом многие из них сложились еще в советское время и адаптировались к происходящим переменам.

Интеграция науки и образования имеет исключительное значение для обеспечения конкурентоспособности. Именно качество входящих в академические и отраслевые НИИ новых поколений специалистов определяет уровень последующих научных достижений и их возможный прикладной потенциал. Интеграция способствует не только активному участию преподавателей вуза в НИР, но и позволяет создать профессионально-образовательные программы и предоставить лабораторное оборудование, отвечающее современному состоянию науки.

Таблица 3.1. **Формы и механизмы интеграции науки и образования в советское время**

Формы	Механизмы
Отраслевые лаборатории	Прямое взаимодействие с производственными предприятиями, базировавшееся на принципах хозрасчета, с заключением договоров между Министерством образования и отраслевыми министерствами, между вузами и Минвузом, между вузами и предприятиями
Конструкторские и технологические бюро, опытные, экспериментальные производства	Прямые хозяйственные связи кафедр вузов с промышленными предприятиями, что позволяло привлекать к научной деятельности высококвалифицированных специалистов-производственников
Территориальные межвузовские комплексы	Совместное использование имевшегося у них оборудования
Совместные подразделения и филиалы базовых кафедр в научных организациях Академии	Совместное использование вузами опытно-экспериментальной и/или опытно-производственной базы, вычислительных центров и иных институтов коллективного пользования (информационные, издательские и патентные службы)

Последнее 10-летие можно назвать временем поиска оптимальных форм сохранения, поддержки и развития научных исследований, которые на сегодняшний день вобрали в себя как зарубежный опыт управления и планирования науки, так и традиционную отечественную практику.

Изучение отечественного опыта интеграции науки и образования второй половины XX века показывает, что основные формы и механизмы этого процесса сохранили свою актуальность до сих пор. Процессы интеграции науки и образования могут принимать различные формы в зависимости от организационных, экономических и институциональных условий, определяющих рамки взаимодействия субъектов этой деятельности. По глубине протекания интеграционных процессов выделяется

полная, частичная интеграция научных и образовательных структур или «мягкая» интеграция на договорной основе (рис. 3.1).

В условиях инновационной экономики наиболее перспективной и актуальной становится именно полная интеграция, приводящая к образованию исследовательских университетов, научно-образовательных центров, а в конечном итоге – научно-образовательных корпораций.

Конкретными организационными формами интеграции науки и образования, развитие которых следует стимулировать и в дальнейшем, являются:

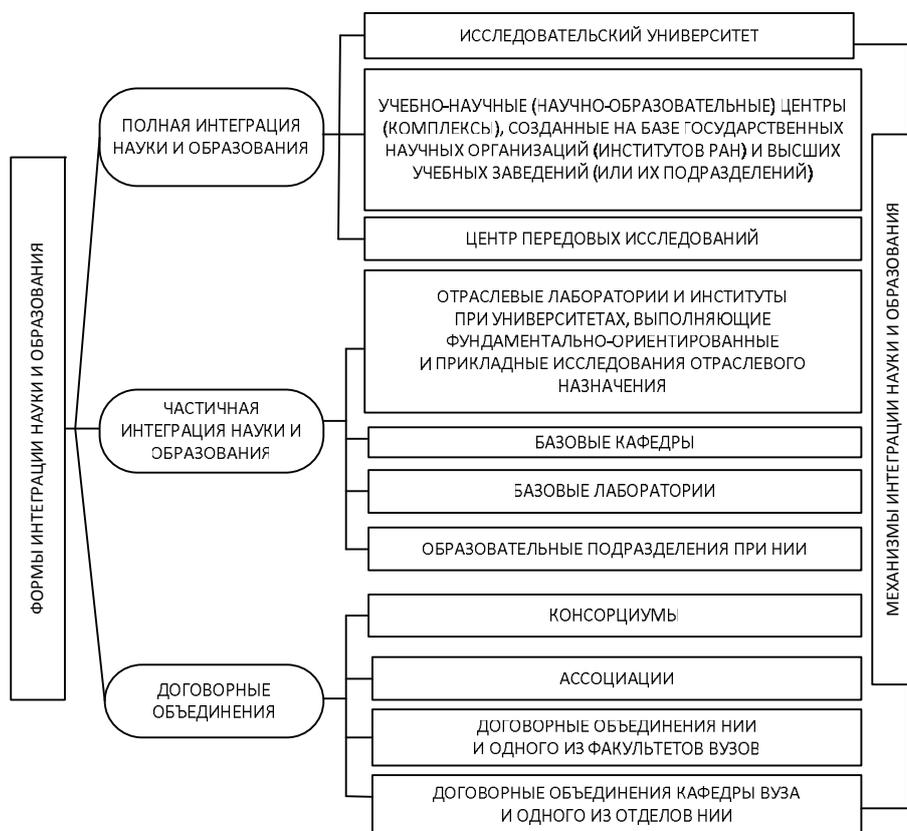


Рисунок 3.1. **Формы и механизмы интеграции науки и образования на современном этапе**

⇒ совместные научно-образовательные объединения (где партнерами являются вузы, академические и отраслевые научные организации);

⇒ центры передовых исследований, формируемые на базе объединения ведущих вузовских и академических научных коллективов и финансируемые на конкурсной основе;

⇒ научные и технологические парки, научно-технические и инновационные фирмы;

⇒ совместные диссертационные советы по присуждению ученых степеней, создаваемые на базе вузов и НИИ и др.

Основываясь на базовых характеристических признаках инновационной эпохи, можно сформулировать следующие уникальные черты интегрированного научно-образовательного комплекса как базового элемента национальной инновационной системы:

– оптимальные условия для максимально возможного раскрытия творческого потенциала всех субъектов научно-образовательной деятельности;

– наличие крупной научно-экспериментальной и технологической базы;

– наличие механизмов, способствующих ориентации субъектов научно-образовательной деятельности на достижение не только социально значимых целей, но и коммерческого эффекта.

Наиболее полно эти черты проявляются у тех интегрированных научно-образовательных комплексов, где существенное развитие получают корпоративные принципы организации и управления. Это позволяет сделать вывод о том, что трансформация вузов в процессе углубления интеграции науки и образования в научно-образовательную корпорацию (НОКор) может рассматриваться как стратегический ответ на вызовы эпохи инноваций.

Научно-образовательная корпорация представляет собой особый вариант экономической системы, функционирующей в условиях рыночной экономики. Как любая экономическая система, научно-образовательная корпорация, преобразуя имеющиеся в обществе научно-образовательные ресурсы, должна порождать определенную стоимость, которая воспринимается и оценивается этим обществом. Однако особенность процесса ее функционирования состоит в том, что в результате научно-образовательного процесса формируется не «товарная масса» научных и образовательных услуг, а импульсы поступательного развития общества. Эти импульсы передаются обществу через рынки труда, идей и технологий вместе с выпускниками вузов и результатами научно-исследовательской деятельности, и именно они в конечном счете представляют интерес и ценность для потребителя выпускников, результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, появляющихся в стенах научно-образовательной корпорации.

«Механический» подход¹⁷⁴ к реформированию науки и образования (объединение материальных комплексов НИИ и вузов, передача зданий, оборудования, акцентирование усилий на какой-либо одной форме интеграции и т.д.) является лишь возможным, но не самым продуктивным «способом» активизации их развития и интеграции.

Любые инициативы по поддержке различных институциональных форм и механизмов интеграции должны рассматриваться только в контексте государственной поддержки науки и образования в целом. Результатом этой политики должно стать создание сбалансированного (по различным стадиям, уровням, механизмам и т.д.) научно-образовательного комплекса, обеспечивающего решение важнейших задач, стоящих перед Россией.

Продуктивным является поиск и поддержка различных показывающих свою жизнеспособность форм интеграции. При этом развитие сложных форм интеграции должно происходить постепенно по мере создания необходимых условий (административных, правовых и др.) и мобилизации достаточных финансовых ресурсов.

Интеграция науки и образования на современном этапе предполагает:

- развитие новых форм организации научной деятельности в образовательных учреждениях, в первую очередь исследовательских университетов в системе высшего образования;
- реализацию новой стратегии образовательного процесса – его нелинейного построения.

Основные цели и задачи нынешнего этапа интеграции науки и образования¹⁷⁵:

- ⇒ подготовка кадров для науки и высоких технологий;
- ⇒ использование образовательного потенциала Российской академии наук и других академий;
- ⇒ стимулирование научных исследований в ведущих университетах;
- ⇒ концентрация усилий академической и вузовской науки на приоритетных направлениях;
- ⇒ совместное использование дорогостоящего и уникального оборудования, в частности для обучения студентов и аспирантов.

В существующих российских условиях решение задачи интеграции образования и науки означает налаживание эффективного и устойчивого взаимодействия университетов с институтами РАН, с исследовательскими центрами отраслевой направленности, а также с предприя-

¹⁷⁴ Включая интеграцию как органичную составную часть научно-образовательного процесса.

¹⁷⁵ Некипелов А.Д. Современное экономическое образование: интеграция академической науки и высшей школы // Мир перемен. – 2006. – № 1. – С. 8-15.

тиями, выпускающими наукоемкую и высокотехнологичную продукцию. Возможный (и часто обсуждаемый) подход к достижению обозначенной цели может состоять в административном объединении (присоединении, слиянии) НИИ и университетов. Например, ставится вопрос о присоединении институтов РАН к университетам или о создании университетов в системе РАН. При этом следует иметь в виду, что прямое участие в образовании не является главной функцией фундаментальной науки. Что касается включения университета в структуру академического НИИ, то оно потребует значительных (и не вполне оправданных) затрат на создание в РАН развитой структуры образовательной деятельности вне поля, непосредственно управляемого Министерством образования и науки. Кроме того, произойдет «растаскивание» университета по отдельным узкопрофильным НИИ, ибо ни один научно-исследовательский институт не охватывает всех направлений учебно-научной деятельности университета.

В настоящее время отсутствует сколько-нибудь значительный опыт успешной реализации такого административного механизма интеграции. В то же время велики риски потерь в случае неудачного согласования принимаемых решений со спецификой организации и характером творческой деятельности в области науки и образования.

Вместе с тем, по нашему мнению, необходимо использовать уже накопленный опыт функциональной интеграции деятельности университетов и исследовательских структур (институтов, центров, предприятий), сформировавшиеся в стране механизмы и традиции учебно-научного сотрудничества. Развитию таких механизмов во многом способствовала реализация ФЦП «Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки 1996 – 2006 гг.», мероприятия которой в 2002 году были включены в состав ФЦНТП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники на 2002 – 2006 гг.».

С 2009 г. стала работать Федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России до 2012 г.». Это позволило существенно расширить финансирование интеграционных мероприятий.

В результате внедрения системы грантового финансирования научных исследований получила развитие такая форма организации науки как временные творческие коллективы (ВТК), основанием для создания которых являются общность разрабатываемой проблемы и профессиональные коммуникации научного лидера, стоящего во главе коллектива.

Еще одним примером новой формы организации науки выступают научно-образовательные центры (НОЦ). В 90-е годы XX века такие структуры создавались в РФ при поддержке программы «Фундаментальные исследования и высшее образование».

Особенностью НОЦ является то, что они формируются вокруг научных школ, действующих как в университетах, так и в академических институтах, и направлены на непосредственную поддержку и развитие этих школ. Кроме того, особенностями НОЦ как организационной формы интеграции образования и науки выступают высокая мотивация молодежи к научной и преподавательской карьере, объединение материальных и информационных ресурсов различных организаций, входящих в это объединение, достаточно быстрое освоение научных результатов преподавателями и студентами.

Создание Научно-образовательного центра было апробировано нами в рамках совместного проекта Института социально-экономического развития территорий РАН (Вологодский научно-координационный центр ЦЭМИ РАН) и вузов – Вологодского государственного технического университета и Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета. Результаты проекта показали, что подготовка кадров высшей квалификации в рамках регионального научно-образовательного центра имеет ряд преимуществ¹⁷⁶:

- ♦ молодые исследователи учатся работать в реальных условиях научного поиска, овладевают методологией исследования;
- ♦ у них появляется возможность приобрести опыт работы и осознанно выбрать дальнейшую специализацию; успехи в исследованиях побуждают задуматься о карьере ученого;
- ♦ в процессе реальной научной работы возрастают возможности отбора для обучения в аспирантуре талантливых студентов.

Из форм нового типа можно назвать межвузовские центры (МЦ). Они ориентированы на поддержку инновационных образовательных практик. Организационные изменения наблюдаются также и во внутренней структуре российских университетов. Эти изменения отражают процессы интегративного развития образования и науки, направленные на смену образовательной парадигмы, суть которой заключается в создании такой образовательной среды, которая позволяет студентам и аспирантам приобретать знания в результате самостоятельного учебно-научного поиска.

Одной из форм университетской интеграции образования и науки является создание учебно-научных центров (УНЦ) как организационных единиц, способных соединить в единое целое исследовательский и образовательный процесс. Такие центры объединяют ученых и преподавателей вузов, академических и отраслевых институтов, а в ряде случаев и специалистов из бизнес-структур.

¹⁷⁶ Леонидова Г.В., Куликова А.В., Кукушина М.В. Научно-образовательный центр: системный подход к работе с талантливой молодежью. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2008. – 60 с.

Основным принципом подготовки специалистов в УНЦ является обеспечение приоритета научных исследований (для классических университетов – фундаментальных). Создание УНЦ позволяет повышать качество образования благодаря новой организации сотрудничества – более комплексной, согласованной, с расширенным кругом участников, за счет обеспечения доступа к хорошему научному оборудованию, а также быстрого внедрения результатов научных исследований в учебный процесс.

Среди интеграционных форм нужно отметить и такую, как «исследовательский университет». Этот термин в последние годы активно употребляется в терминологии российской сферы образования¹⁷⁷. В основу современного понимания исследовательского университета был положен провозглашенный еще создателем Берлинского университета В. Гумбольдтом принцип единства академической и исследовательской деятельности. В ведущих индустриальных странах университеты играют лидирующую роль в развитии науки.

В России введен статус федерального исследовательского университета¹⁷⁸, присвоение которого тому или иному вузу является прерогативой Правительства РФ. Таким образом, российские университеты, обладающие необходимой для этого инфраструктурой и высококвалифицированными кадрами профессоров, преподавателей и ученых, могут стать центральным звеном в процессах интеграции науки и образования.

В Основах политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу, утвержденных Президентом РФ 30 марта 2002 г. № Пр-576, определено, что интеграция науки и образования является важнейшим фактором сохранения и подготовки научных кадров, использования научно-экспериментальной базы в образовательном процессе, в проведении научных исследований в учреждениях высшей школы.

Основным законодательным актом, отразившим идею интеграции науки образования и определившим юридические предпосылки для воплощения этой идеи в жизнь, является уже упомянутый нами Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» (1996 г.). Однако в данном законе не определены основы правового положения научно-образовательных комплексов, порядок их создания, механизмы финансирования и материально-технического обеспечения, не установлены полномочия органов государственной власти по управлению ими.

¹⁷⁷ Журавлев В.А. Классический исследовательский университет: концепция, признаки, региональная миссия // Университетское управление: практика и анализ. – 2000. – № 2. – С. 25-31.

¹⁷⁸ Федеральный закон № 18-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам деятельности федеральных университетов» (2009 г.).

Научно-образовательный комплекс создается на основе модели формирования непрерывных образовательных траекторий ценностного и компетентностного типов. Цель функционирования научно-образовательного комплекса – обеспечить интеллектуальное, культурное, профессиональное сопровождение жизненного цикла инновационно-активной личности, соответствующей требованиям общества, отраженным в Стратегии социально-экономического развития России до 2020 г.¹⁷⁹

Задачами интеграции научных и образовательных организаций являются:

- обеспечение совместного участия сотрудников организаций науки, высшего образования и инновационных структур в подготовке высококвалифицированных кадров, проведении научных исследований, в разработке и реализации научно-технических и инновационных проектов;

- привлечение в сферу науки, высшего образования и инновационной деятельности талантливой молодежи, создание условий для повышения престижности научной деятельности;

- развитие информационных технологий в научном и учебном процессах на основе единой для сферы науки, высшего образования и инновационной деятельности информационной базы;

- развитие опытно-экспериментальной и приборной базы для ее совместного использования научными работниками, преподавателями, студентами и аспирантами высших учебных заведений и научно-исследовательских организаций, сотрудниками инновационных структур;

- использование научной базы и научно-исследовательской работы образовательных учреждений как составной части подготовки современных специалистов;

- использование результатов НИР и образовательной деятельности вузов в их комплексном, взаимосвязанном виде в интеграции вузов и отраслей экономики¹⁸⁰.

3.2. Зарубежный опыт формирования интеграции науки и образования

Под общим научно-образовательным пространством ведущие европейские страны понимают создание условий для подготовки людей, которые будут жить в расширенной системе панъевропейского сотруд-

¹⁷⁹ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: утв. распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.

¹⁸⁰ Малько А.В., Афанасьев С.Ф. Интеграция юридического образования и науки как основное направление российской образовательной политики // Право и образование. – 2005. – № 3.

ничества, интенсивного обмена информацией, продуктами человеческого труда, сотрудничать посредством создания различных совместных сетей, проектов, союзов, объединений.

Международная нормативно-правовая база в данной сфере базируется на ряде законодательных актов, принятых ООН, ЮНЕСКО, Международной организацией труда (МОТ), Европейской Комиссией и т.д.

К этим документам относятся:

- ♦ Всеобщая декларация прав человека (принята ООН 10 декабря 1948 г.).
- ♦ Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах (принят 16 декабря 1966 г.).
- ♦ Конвенция о правах ребенка (вступила в силу 1 сентября 1990 г.);
- ♦ Рекомендации о развитии образования взрослых (принята ЮНЕСКО 26 ноября 1976 г.);
- ♦ Всемирная декларация о высшем образовании (принята в Париже 9 октября 1998 г.);
- ♦ Конвенция о признании квалификаций, относящихся к высшему образованию в Европейском регионе (принята в 1997 г. в Лиссабоне);
- ♦ Совместная Декларация о гармонизации структуры системы европейского высшего образования (принята в мае 1998 г. в Сорбонне);
- ♦ Декларация об архитектуре высшего европейского образования (принята в 1999 г. в Болонье);
- ♦ Лиссабонская стратегия (принята в 2000 г. на сессии Европейского Совета в Лиссабоне).

Основными направлениями, которые затрагивает международная нормативно-правовая база в области науки и образования, сегодня являются:

1. Переход национальных систем образования на близкие или совпадающие двухуровневые программы и квалификации высшего образования.
2. Повышение статуса неуниверситетского сектора высшего образования.
3. Тенденция к сокращению нормативного срока обучения.
4. Изменения в структуре и организации докторских программ.
5. Введение новых, преимущественно децентрализованных механизмов и процедур обеспечения качества образования.
6. Придание нового импульса школьному образованию за счет использования новых информационных технологий.

7. Создание сети внутренних рынков для исследований, чтобы свободно могли перемещаться ученые и циркулировать технологии и знания.

8. Расширение исследований и стимулирование инноваций в сфере информационных технологий.

9. Содействие развитию европейских центров экспертизы путем организации информационной сети для обмена информацией между ведущими научными учреждениями, действующими на территории всех стран.

10. Улучшение координации между национальными и общеевропейскими программами исследований и установление более тесных связей между европейскими исследовательскими организациями.

11. Использование инструментов косвенной поддержки ученых, развитие эффективных инструментов по защите интеллектуальной собственности, поощрение создания компаний и поддержка венчурного инвестирования.

12. Усиление мобильности ученых; усиление присутствия и роли женщин-ученых и привлечение молодежи к научной карьере¹⁸¹.

Процессы интеграции, стремительно идущие во всем мире, привели к созданию в начале XXI в. Единого европейского научно-исследовательского пространства (European Search Area, ERA)¹⁸².

Опыт стран-лидеров мировой экономики свидетельствует о том, что необходимым условием успешного развития образования и науки¹⁸³ является наличие продуктивного диалога между властью и научно-образовательным сообществом. По понятным причинам (например, из-за конкуренции за финансовые ресурсы) такой диалог нигде не идет гладко. Однако в долгосрочной перспективе правительства и научно-образовательные сообщества большинства развитых стран выступают в этом вопросе как естественные союзники. Диалог между ними постоянно расширяется, что не только содействует развитию этих двух сфер, но и позволяет улучшить управление общественно-экономическим развитием, снизить социальную напряженность и т.д.

¹⁸¹ Кондаков А.М. Отечественное и мировое образовательное пространство: ресурсный подход. – СПб.: Специальная литература, 2004.

¹⁸² Гиренко А.Ф., Москвин В.М. Единое европейско-российское исследовательское пространство: опыт подготовки и управления европейскими исследовательскими проектами для России // Научно-техническая информация. Сер. 1. Организация и методика информационной работы. – 2008. – № 3. – С. 6-10.

¹⁸³ Гохберг Л., Китова Г., Кузнецова Т. Стратегия интеграционных процессов в сфере науки и образования // Вопросы экономики. – 2008. – № 7. – С. 112-128.

Примером расширения научно-образовательного диалога между странами является интеграционный проект в области образования, известный под названием Болонский процесс, который включает ряд стран, входящих в Европейский Союз (далее ЕС), составляющих мощный экономический и политический блок международного сообщества¹⁸⁴. Следует отметить, что ЕС приступил к интеграции в области высшего образования после успешно реализованных экономических программ (Таможенный союз, единая валюта), рассматривая процесс интернационализации и международного сотрудничества в сфере высшего образования в качестве самого эффективного пути повышения конкурентоспособности национальных систем высшего образования¹⁸⁵.

В то же время одна только эффективная экономическая составная интеграции не является абсолютным залогом успеха в других направлениях. Создание общего научно-образовательного пространства, как аспекта интеграции, является актуальным вопросом не только для европейского континента. Аналогичные попытки интеграции предпринимаются и в других регионах мира, таких как Латинская Америка, Западная Африка и страны Арабского Востока, где с целью интегрироваться в общее образовательное пространство проводятся региональные конференции по проблемам высшего образования, устанавливаются контакты с международными и региональными организациями, разрабатываются и внедряются образовательные и научно-исследовательские программы¹⁸⁶.

Зарубежный опыт показывает, что институциональная структура национальных научно-образовательных комплексов зависит от особенностей государственного устройства.

Так, в США ответственность за развитие научно-образовательного комплекса несут федеральные власти, которые проводят единую национальную политику в этой сфере, направляя в нее значительные бюджетные средства и контролируя их распределение. Системными законодательными актами США, которые определили реформу государственных органов страны в целях ускорения научно-технологического и инновационного развития, стали Законы Стивенсона – Уайдлера и Бэй – Доула, актуальные и сейчас, более 30 лет спустя¹⁸⁷.

¹⁸⁴ Сазонов Б.А. Болонский процесс: актуальные вопросы модернизации российского высшего образования: уч. пособие. – Москва, 2006. – С. 10-13.

¹⁸⁵ Абдраимов Б.Ж. Межвузовское сотрудничество как ключевой фактор развития общего образовательного пространства: евразийское измерение // <http://www.ia-centr.ru/expert/4223/>

¹⁸⁶ Абдраимов Б.Ж. Там же.

¹⁸⁷ Попова Е.В. Основные задачи российского законодательства в области инноваций // Территории инновационного развития регионов на пути к инновационному обществу: материалы XVII ежегодной научно-практической конференции (г. Тверь, 9 – 10 декабря 2008 г.). – Тверской Инно-Центр, 2009. – 290 с. (С. 23.)

В Германии этот процесс осуществляется на уровне «субъектов федерации» – земель, каждая из которых реализует собственную (региональную) политику и комплекс конкретных мероприятий по финансовой и другим видам поддержки научно-образовательных структур. Здесь уделяют серьезное внимание инновационным подходам к развитию профессиональных компетенций как студентов, так и преподавателей, ориентируясь на интеграцию учебной и научной деятельности. При этом учитывается, что мотивирующее воздействие имеют интересные исследовательские проекты. С целью повышения эффективности деятельности вузов Германии внедряются методы управления и финансирования, ориентированные на конечные результаты, достигнутые вузами и их подразделениями. Основной акцент делается на научных исследованиях. Материал для учебных программ разрабатывается с учетом результатов исследовательской работы преподавателей. Взаимодействие преподавателей и студентов осуществляется на основе кооперации труда.

Особенностью научно-образовательной стратегии Франции является ее направленность на приспособление к экономике страны. Для решения этой стратегической задачи разработаны следующие направления:

- усиление внимания при подготовке кадров развитию познавательной активности, коммуникабельности;
- развитие быстрыми темпами подготовки специалистов высшей квалификации (докторов-инженеров и т.д.);
- осуществление интеграции высшей школы, науки и производства;
- обеспечение ускоренного развития научных исследований как в стране в целом, так и в системе высшей школы и т.д.

Во Франции высока степень разделения научной деятельности на «науку внутри» и «науку вне» университета. Существование прагматически ориентированной «науки вне» университета активизирует работу учебных центров в направлении профессионализации образования, поэтому эта модель считается профессионально «обучающей». Новым импульсом исследовательской деятельности в начале XXI века стало принятие «Пакта о научных исследованиях»¹⁸⁸.

Японская система высшего образования во многом имеет черты «кастовости»: университеты больше ориентированы на устоявшиеся связи с определенными слоями общества, на их приоритеты и ожидания, на традиции фирм в отношении персонала, требования общей атмосферы фирмы. Кастовость, элитарность – характерный принцип построения японской модели высшего образования.

¹⁸⁸ Попова Е.В. Там же.

В Канаде разработана «Инновационная стратегия Канады», ориентированная на переход к новой экономике, в которой наука и образование отнесены к числу основных приоритетов. Принята Национальная программа инноваций, направленная на «регионализацию» науки и развитие научно-технического потенциала отдельных канадских обществ и поселений. В числе приоритетов этой страны – формирование рынка рабочей силы за счет опережающего создания рабочих мест для высокообразованных рабочих. Свыше 50% рабочей силы в Канаде имеют дипломы высшего и среднего профессионального образования. Канада имеет утвержденную «Программу поддержки сети исследовательских кафедр», направленную на финансовую и информационную поддержку исследователей в канадских университетах¹⁸⁹.

Впечатляющих успехов в промышленном и экономическом развитии достигла Южная Корея: ВВП составляет 900 млрд. долл., а объем экспорта превысил 325 млрд. долларов. В основе успеха – тщательно разработанные стратегии инновационного развития и достигнутый уровень сотрудничества государства и частных корпораций. В числе основных факторов, определяющих высокую динамику развития страны:

- ⇒ инвестиции в человеческий капитал, в образование;
- ⇒ партнерские отношения и сотрудничество государства, университетов, науки и бизнеса как внутри страны, так и за рубежом;
- ⇒ системная основа структурной политики, призванная обеспечивать высокотехнологичное развитие.

Практика ведущих индустриальных стран свидетельствует об усилении вклада исследовательских университетов, основными функциями которого являются¹⁹⁰ производство знаний, их накопление, хранение, передача и распространение, в развитие инноваций и экономический рост. Такие университеты имеют большое число студентов, обучающихся по магистерским программам; в них происходит активная ротация кадров, охватывающая сферы науки, образования и бизнеса; они получают финансирование из разных источников (федеральные и местные бюджеты, благотворительные и попечительские фонды, гранты, бизнес, доходы от учебной, исследовательской, производственной, консультационной деятельности¹⁹¹).

¹⁸⁹ Попова Е.В. Там же.

¹⁹⁰ Гохберг Л., Китова Г., Кузнецова Т. Стратегия интеграционных процессов в сфере науки и образования // Вопросы экономики. – 2008. – № 7. – С. 112-128.

¹⁹¹ Стратегия инновационного развития образования на базе университетских комплексов / В.А. Голенков, Ю.С. Степанов, В.Г. Садков, П.Н. Машегов // Машиностроение. – 2003. – №1. – С. 286.

Характерные тенденции развития инновационных процессов в мире (табл. 3.2) учитывались при разработке основных ориентиров развития России на ближайшую перспективу: «Инновационный прорыв для современной России – это реальное слагаемое быстрой модернизации страны»¹⁹².

В настоящее время за рубежом получили очень широкое распространение научные парки (технополисы, технопарки и т.п.) – относительно компактные научно-промышленные городки и комплексы, занимающиеся разработкой инновационных технологий, развитием наукоемких производств, а также реализацией и использованием наукоемкой продукции. Зародились такие структуры еще в начале 50-х годов прошлого века в США – Силикон-Вэлли (Силиконовая Долина) в Калифорнии. Сегодня подобные инновационные комплексы, осуществляющие всю технологическую цепочку от фундаментальных исследований до продажи новой продукции и превращенные в центры наукоемкой деятельности и инновационного предпринимательства, получили распространение во всем мире.

В настоящее время в различных странах существует множество модификаций научных парков: исследовательские, промышленные, экологические, биотехнологические бизнес-парки, инновационные и технологические центры, технополисы, индустриально-технологические комплексы и др. Так, в США крупные научно-производственные комплексы-города принято называть научно-исследовательскими парками, во Франции и Японии – технополисами, в Великобритании – научными парками. Небольшие парки, специализирующиеся на обслуживании малых инновационных фирм, в Германии называют инновационными центрами, в США и ряде других стран – «инкубаторами» инновационного бизнеса¹⁹³.

Россия не осталась в стороне от мировых тенденций. Научно-технологические парки в 90-х годах прошлого века были созданы более чем в 40 городах РФ, в том числе в Москве, Санкт-Петербурге, Томске, Зеленограде, Самаре, Саратове, Обнинске и других городах¹⁹⁴. Сегодня по примеру Силиконовой долины и других подобных зарубежных центров

¹⁹² Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.

¹⁹³ Суховой А.Ф. Развитие форм интеграции науки и производства в России и за рубежом: препринт. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2000. – 52 с.

¹⁹⁴ Суховой А.Ф. Там же.

Таблица 3.2. **Типы научно-образовательного взаимодействия (интеграции): зарубежный опыт**

Признак	Тип	Характеристика	Примеры
Кооперация в сфере НИОКР	Научно-образовательное взаимодействие	Совокупность научных коллективов, кооперирующаяся для выполнения исследовательских проектов (акцент на генерации новых знаний)	Национальный центр научных исследований Франции (CNRS), шесть научных отделений и 18 региональных, которые включают 1256 исследовательских коллективов (лабораторий)
Трансфер технологий	Научно-производственное взаимодействие	Совокупность сильных партнерских связей между научными и производственными коллективами, обеспечивающая быструю коммерциализацию результатов исследований (акцент на коммерциализации новых знаний)	Национальная геномная исследовательская сеть Германии, с 2000 г., содержит малые и средние предприятия и университеты. Швейцарская сеть инноваций, с 1999 г., содержит университеты, федеральные институты технологий и частные компании
Передача компетенций	Научное взаимодействие	Активно взаимодействующее экспертное сообщество, целью которого является наращивание общей компетенции по ключевым вопросам науки за счет эффекта синергии (акцент на генерации новых знаний)	Центр по реализации Форсайт-проектов, Великобритания, объединяет экспертов различных областей знания
Реализация полного инновационного цикла	Научно-инновационное взаимодействие	Совокупность научных, образовательных и промышленных организаций и компаний, связанных сильными партнерскими взаимоотношениями и объединенных единой конкретной целью (акцент на сопровождении полного инновационного цикла)	Программа InnoRegio, Германия, сформирована Федеральным Министерством Образования и Науки (BMBWF), 2000 – 2006 гг. (23 региональные сети)
Источник: Ратнер С.В. Методологические основы развития научно-инновационных сетей в экономической системе: автореф. дис. ... д.э.н. – Краснодар: Кубанский государственный университет, Центр «Универсервис».			

в РФ идет создание иннограда «Сколково», идея которого была сформулирована в Послании Президента РФ Федеральному собранию от 12 ноября 2009 г. Целью проекта определено создание благоприятной среды для концентрации интеллектуального капитала, способного генерировать инновации. В Вологодской области идет реализация проекта по созданию индустриального парка «Шексна», который также предусматривает создание высокоорганизованного пространства, оснащенного многофункциональным «пакетом» инфраструктур, необходимого для привлечения юридических лиц, способных внедрять современные технологии в промышленности и производить новые виды высокотехнологичной, конкурентоспособной продукции. Обращаясь к целям подобных структур, сле-

дует заострить внимание на их целевой направленности по созданию инновационно-ориентированного научно-образовательного пространства для наращивания интеллектуального потенциала территорий в интересах инновационного развития.

История деятельности научных парков (технополисов, технопарков) показывает, что они стали одним из эффективных инструментов или механизмов государственной социально-экономической и инновационной политики, способствующих решению актуальных проблем, связанных с модернизацией общественного производства, подготовкой перехода к новому, постиндустриальному этапу развития. Как показывает мировой опыт, инновационная активность объединений такого типа обусловлена рядом организационных, структурно-функциональных и финансовых особенностей.

Особое внимание во многих западных странах, ориентированных на постиндустриальный путь развития, уделяется малым инновационным фирмам, занятым разработкой научных идей и превращением их в новые технологии и продукты. Основными сферами применения малого инновационного предпринимательства являются наукоемкие отрасли: электроника, информатика, химия, биоинженерия, телекоммуникации¹⁹⁵. Их широкое распространение обусловлено такими преимуществами, как:

- ♦ быстрая адаптация к требованиям рынка;
- ♦ гибкость и мобильность управления;
- ♦ оперативность внутренних коммуникаций между работниками фирмы;
- ♦ узкая специализация научных поисков, дающая возможность концентрировать усилия и ресурсы на решении конкретной проблемы;
- ♦ более скромные потребности в ресурсах, в том числе и финансовых.

Малый наукоемкий бизнес становится стратегической составляющей формируемого инновационного общества. В США 7 млн. малых инновационных компаний производят более 50% ВВП и составляют 90% от общего числа наукоемких предприятий¹⁹⁶. В Европейском Союзе до 60% малых и средних предприятий являются инновационными. В России за последние годы количество малых инновационных предприятий сократилось в 2 раза и поэтому к первоочередным задачам государства следует отнести преломление этой тенденции. Одним из механизмов возрождения процесса воспроизводства молодых предпринимателей в России может

¹⁹⁵ Инновационный процесс в странах развитого капитализма (методы, формы, механизмы) / под ред. И.Е. Рудаковой. – М., 1991. – С. 10.

¹⁹⁶ Сафаралиев Г.К. Высшая школа – важнейший фактор формирования инновационного общества // Территории инновационного развития регионов на пути к инновационному обществу: материалы XVII ежегодной научно-практической конференции (г. Тверь, 9 – 10 декабря 2008 г.). – Тверской Инно-Центр, 2009. – 290 с. (С. 35.)

служить принятый в 2009 г. Федеральный закон № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности».

Мировой опыт показывает, что для создания и успешного функционирования научно-образовательного пространства территория должна обладать следующими параметрами:

- ⇒ наличие крупного университета (вуза) или (и) научного центра (института) и потенциальных предпринимателей в инновационной сфере;
- ⇒ наличие существенных, экономически целесообразных потребностей и спроса на инновационную продукцию;
- ⇒ наличие политической воли руководства региона, соответствующей финансовой и законодательной поддержки;
- ⇒ наличие лидеров и квалифицированных команд специалистов для работы в инновационных структурах;
- ⇒ наличие зданий и земли, имеющей потенциал развития¹⁹⁷.

Российская Федерация осуществляет попытки создания научно-образовательного пространства со своими стратегическими партнерами. Договор об углублении интеграции в экономической и гуманитарной области был заключен в апреле 1996 г. между Республиками Казахстан, Кыргызстан, Беларусь и Российской Федерацией и стал важным этапом в процессе формирования общего образовательного пространства. В 1997 г. странами-участницами СНГ было подписано «Соглашение о сотрудничестве по формированию единого (общего) образовательного пространства Содружества Независимых Государств». На сегодняшний день задача формирования общего образовательного пространства не решена в полной мере и остается достаточно сложным процессом, в долгосрочной перспективе она осуществима. Более того, этот процесс неизбежен, а сотрудничество взаимовыгодно для всех его участников¹⁹⁸.

В Российской Федерации в рамках научно-образовательного взаимодействия, имеющего своей целью поддержку талантливой молодежи, работают программа Президента РФ, грантообразующие фонды («Фонд

¹⁹⁷ Бабанов Н.Ю., Коршунов И.А. Нижегородская модель территории инновационного развития // Территории инновационного развития регионов на пути к инновационному обществу: материалы XVII ежегодной научно-практической конференции (г. Тверь, 9 – 10 декабря 2008 г.). – Тверской Инно-Центр, 2009. – 290 с. (С. 113).

¹⁹⁸ Абдраимов Б.Ж. Межвузовское сотрудничество как ключевой фактор развития общего образовательного пространства: евразийское измерение // <http://www.ia-centr.ru/expert/4223/>

содействия отечественной науке», РФФИ, РГНФ и др.), федеральные целевые программы Министерства образования и науки РФ («Научные и научно-педагогические кадры инновационной России»), целевые программы РАН («Поддержка молодых ученых», Международный фонд экономических исследований им. Н.П. Федоренко) и т.д.

При поддержке Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере выполняется программа УМНИК (Участник молодежного научно-инновационного конкурса), которая стимулирует массовое участие молодежи в научно-технической и инновационной деятельности при организационной и финансовой поддержке инновационных проектов молодежи.

В центре внимания организаторов науки, образования, производства, общественных деятелей, как один из факторов формирования научно-образовательного взаимодействия, находится в последние годы не только проблема развития инновационных форм бизнеса, но и интеграции науки и образования. Российский опыт в этой сфере показывает, что оптимальные условия для достижения максимальной эффективности такой интеграции можно создать не только в формате исследовательского университета, но и путем организации научно-образовательных структур, участники которых, объединяя свой научный и образовательный потенциал, сохраняют юридическую самостоятельность и ведомственную принадлежность.

Примером такой системы может служить союз Российской академии наук и Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. Через МГУ академическая наука естественным образом осуществляет контакт со студенческой аудиторией. В результате отечественное университетское образование приобрело такие качества, как научность, фундаментальность, энциклопедичность.

Первым высшим учебным заведением, реализовавшим систему «школа – вуз – аспирантура», был созданный на базе факультета МГУ Московский физико-технический институт. Его студенты участвовали в научных исследованиях в ряде исследовательских институтов. В МФТИ была разработана особая система обучения, получившая признание в стране и за рубежом и широко известная как «система Физтеха». В нее входят три основополагающих компонента:

- целенаправленный отбор во всех регионах страны талантливых школьников для поступления в МФТИ через разветвленную систему довузовской подготовки, включающую Заочную физико-техническую школу, олимпиады, выездные приемные комиссии, работу преподавателей вуза в ведущих московских школах, специализированных лицеях и т.д.;

- фундаментальность общего естественнонаучного и гуманитарного образования на первом – третьем курсах;
- углубленная профессиональная подготовка на втором – пятом курсах в рамках специализированных факультетских циклов и непосредственно на базовых кафедрах МФТИ при институтах и научных центрах РАН и ряде ведущих акционерных обществ и холдингов, занимающихся высокими технологиями.

Принцип интеграции науки и образования по «системе Физтеха» был одним из основополагающих при организации Сибирского отделения РАН. Тесная взаимосвязь Новосибирского государственного университета и институтов Новосибирского научного центра СО РАН стала воплощением в жизнь известных слов М.В. Ломоносова: «Регламент академический таким ... быть должен, дабы Академия не только сама себя учеными людьми могла довольствоваться, но и размножать оных и распространять по всему государству...»

В 2002 г. был создан Академический физико-технологический университет Российской академии наук, директором которого является лауреат Нобелевской премии академик Ж.И. Алферов. Действующая при институте физико-математическая средняя школа (ныне лицей) является средним учебным заведением, входящим в структуру Российской академии наук. Занятия в лицее проводятся по программам, максимально учитывающим индивидуальные склонности учащихся и предоставляющим им возможность углубленного изучения различных дисциплин, причем не только профилирующих. Лицейсты по своему выбору могут изучать как функциональный анализ, объектно-ориентированное программирование или космологию, так и философию, музыку или историю искусств. Система спецкурсов в старших классах, работа в исследовательских лабораториях ФТИ и СПбГТУ, индивидуальная работа в компьютерном центре, библиотеках ФТИ РАН, обязательные курсовые работы, участие в школьных, городских, всероссийских и международных олимпиадах – все это дает возможность выпускникам лицея с успехом продолжать образование в соответствии со своими наклонностями.

Большое значение Академия наук придает сфере довузовского образования, сегодня в нем принимает участие заметная часть научных учреждений РАН. При этом используются самые разнообразные формы и методы такой работы – от создания специализированных средних учебных заведений с участием институтов РАН до преподавания школьникам учебных дисциплин, проведения научных практикумов, организа-

ции олимпиад, подготовки учебных программ, учебников, пособий, разработки новых учебных технологий, в том числе дистанционных, с применением современных средств телекоммуникации; участия в организации региональных олимпиад, научных конференций учащихся, в работе по профориентации школьников.

Таким образом, в настоящее время во многих странах мира накоплен значительный опыт формирования научно-образовательных пространств, что объясняется чрезвычайной потребностью в кадрах, способных овладеть новыми знаниями и на практике осуществлять инновационную деятельность. В зарубежных странах используются такие механизмы, как создание сети внутренних рынков для научных исследований, развитие европейских центров экспертизы, использование инструментов косвенной поддержки ученых, объединение ведущих университетов с промышленными комплексами и научными центрами, развитие технопарковых структур. В Российской Федерации также действуют различные формы интеграции образовательных и научных учреждений. К ним относятся научно-образовательные центры, учебно-научно-производственные комплексы, центры коллективного пользования научным оборудованием, образовательные ассоциации и консорциумы.

Дальнейшее развитие научно-образовательного пространства с целью создания благоприятного климата для развития инноваций требует соответствующих шагов по формированию действенной системы непрерывной подготовки и обучения кадров, по подготовке специалистов нового уровня для промышленности и новых технологий; по развитию системы образования, ориентированной на интересы экономики и отвечающей современным требованиям высокотехнологичного производства; по созданию специализированных органов исполнительной власти, ответственных за инновационную политику; по совершенствованию государственного сектора научно-технического комплекса: академической, вузовской науки; по созданию условий органичного взаимодействия всех секторов отечественной науки: академической, вузовской, отраслевой; по утверждению в обществе особого статуса сфер науки и высшего образования как ключевых факторов перехода к инновационной экономике.

3.3. Модели взаимодействия науки, бизнеса и высшей школы в современном российском обществе

В основе новой модели развития экономики и общества лежит взаимная интеграция образовательного и научно-технологического потенциала, совершенствование качества человеческого потенциала, увеличе-

ние эффективности управления экономическими системами на основе научных знаний¹⁹⁹. С экономической точки зрения интеграция науки, бизнеса и высшей школы является аккумуляцией ресурсов территории для развития экономики знаний.

Трехстороннюю интеграцию (учебно-научно-производственные комплексы) можно рассматривать как центры инноваций, поскольку формирующиеся интегративные структуры способны решать три группы задач:

- ♦ развитие прикладных исследований и разработок, повышение их качества;
- ♦ повышение качества подготовки выпускников вузов;
- ♦ реализация концепции обучения в течение всей жизни (life learning education)²⁰⁰.

Способы интеграции многообразны, к их числу относятся:

- ⇒ создание систем «вуз – предприятие» для подготовки специалистов в соответствии с запросами регионального рынка труда;
- ⇒ развитие международного сотрудничества;
- ⇒ создание университетского комплекса, реализующего модель непрерывного образования (образование длиною в жизнь); причем есть два варианта развития: первый – это включение в университетский комплекс не только послевузовской, но и довузовской подготовки, второй – это включение в университетский комплекс только послевузовской профессиональной подготовки и переподготовки;
- ⇒ создание инновационных учебно-научно-производственных комплексов, способных активно влиять на экономическую политику региона;
- ⇒ формирование инновационного научно-образовательного комплекса, органически встроенного в международное научно-образовательное пространство;
- ⇒ создание многопрофильного сетевого исследовательского университетского комплекса для развития новых научных направлений и подготовки уникальных специалистов.

Необходимым условием развития интеграции науки, бизнеса и образования является формирование инновационного научно-образовательного пространства территории, что связано в первую очередь с теми изменениями, которые происходят сегодня в российской системе высшего образования.

¹⁹⁹ Стратегия развития комплекса «наука – образование – инновации» Северо-Западного федерального округа России до 2030 года. – СПб., 2008. – 170 с.

²⁰⁰ Капусткина Е.В. Практики взаимодействия науки, бизнеса и высшей школы в современном российском обществе // URL: http://uiis.com.ua/conf_71/ (11.03.2010).

Инновационная научно-образовательная среда современной России институционально оформляется в виде:

➤ университетских комплексов с интегрированной системой обучения (модель «школа – колледж – университет – предприятие»; «школа – вуз – аспирантура»; «школа – вуз»; «колледж – предприятие» и т.п.);

➤ национальных исследовательских университетов (с 2009 г. – Государственный университет – Высшая школа экономики; Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева; Московский авиационный институт – государственный технический университет; Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана; Московский физико-технический институт – государственный университет; Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского; Новосибирский государственный университет; Пермский государственный технический университет; Самарский государственный аэрокосмический университет им. акад. С.П. Королева; Санкт-Петербургский государственный горный институт им. Г.В. Плеханова – технический университет; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий; механики и оптики; Томский политехнический университет; с 2010 г. – Белгородский государственный университет; Иркутский государственный технический университет; Казанский государственный технологический университет; Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева; Московский государственный институт электронной техники; Московский государственный строительный университет; Московский энергетический институт – технический университет; Пермский государственный университет; Российский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию; Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет; Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского; Томский государственный университет; Учреждение Российской академии наук Санкт-Петербургский академический университет – Научно-образовательный центр нанотехнологий РАН; Южно-Уральский государственный университет);

➤ наукоградов (этот статус официально присвоен, согласно федеральному закону «О статусе наукограда», таким городам, как Бийск (Алтайский край), Дубна, Жуковский, Королев, Пущино, Реутов, Троицк, Фрязино (Московская область), Кольцово (Новосибирская область), Мичуринск (Тамбовская область), Петергоф (Санкт-Петербург), Обнинск (Калужская область);

- технопарков и бизнес-инкубаторов;
- венчурных фондов;
- бизнес-школ и корпоративных университетов;
- промышленно-производственных и технико-внедренческих экономических зон;
- инновационно-технологических центров (ИТЦ);
- инновационно-промышленных комплексов (ИПК);
- центров трансфера (передачи) технологий (ЦТТ).

Промышленно-производственные зоны создаются на участках территории площадью не более 10 кв. км. Критериями для создания промышленно-производственных зон являются: потребность в финансовых средствах бюджетов всех уровней на создание зоны, приближенность к потенциальным рынкам сбыта продукции, потенциальная обеспеченность объектами инфраструктуры всех видов и квалифицированными трудовыми ресурсами.

Технико-внедренческие зоны создаются на ограниченных участках территории общей площадью не более 1 кв. км. Эти зоны могут формироваться на отдельных участках территорий, на участках территорий промышленно-производственных зон либо на участках территорий, сопряженных с территориями, занимаемыми высшими учебными заведениями и научно-исследовательскими институтами. Резиденты технико-внедренческих зон не имеют права на дотации, субсидии и субвенции из федерального бюджета. Цель функционирования технико-внедренческих зон – создание благоприятных условий для ведения инновационной деятельности путем развития наукоемких производств, коммерциализации научных разработок на основе специального режима регулирования деятельности соответствующих фирм на определенной территории²⁰¹.

Понятие «наукоград», появившееся в начале 1990-х годов, носило скорее собирательный характер, объединяя подобные города и поселки в совокупность поселений со сходными проблемами развития. Наукограды – это особый тип городских поселений, градообразующими предприятиями которых являются научные, научно-производственные и другие организации, связанные с научно-техническим развитием²⁰².

²⁰¹ Стратегия Российской Федерации в области развития науки и инноваций на период до 2010 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kai.ru/science/docs/str10.phtml>

²⁰² Агирречу А.А. Особенности формирования наукоградов России // Проблемы урбанизации на рубеже веков / отв. ред. А.Г. Махрова. – Смоленск: Ойкумена, 2002. – С. 133-144.

Исторически наукограды являются продуктом общемирового развития, в ходе которого научно-технические разработки стали определять уровень развития государства. Именно наукограды, отличающиеся высокой концентрацией интеллекта по всему циклу (от получения научного знания до конструкторской проработки, а потом промышленной реализации), позволили сначала создать, а потом удержать стратегический паритет в важнейших военных областях и добиться высокого уровня исследований в целом ряде научных направлений.

В настоящее время общее число наукоградов России включает около 70 городских и сельских поселений, расположенных преимущественно в основной полосе расселения страны. Около половины из них находится в Московской области (в т.ч. город Зеленоград, который административно является частью г. Москвы, но расположен на территории области). За пределами столичного региона в Центральной России расположены еще 8 подобных территориальных образований во Владимирской, Калужской, Нижегородской, Тверской и Ярославской областях. По концентрации наукоградов вторым регионом страны является Урал. Здесь большинство из них сосредоточено на территории Свердловской и Челябинской областей. Третье место занимает Западная Сибирь, в южной части которой расположены 6 наукоградов – в Алтайском крае, Новосибирской и Томской областях.

Большинство наукоградов страны имеют статус города. Последними этот статус получили пос. Новостройка (ныне г. Пересвет) и пос. Черноголовка в Московской области. Статус поселка городского типа сохранили 7 наукоградов, к числу сельских поселений относятся 4 научных центра. Кроме того, к наукоградам следует относить академгородки крупнейших научных центров Сибири и Дальнего Востока, которые административно являются районами городов.

В настоящее время идет строительство иннограда (инновационного центра) Сколково²⁰³, на базе которого будут развиваться пять высокотехнологичных направлений модернизации: энергетика, IT, телекоммуникации, биомедицинские и ядерные технологии.

Научно-инновационные центры играют важнейшую роль в переходе промышленности на инновационный путь развития. Они обеспечивают всю цепочку превращения идеи в новый товар или услугу и являются своего рода «проводником» инноваций на рынок. Благодаря тесным и обширным связям с научно-образовательными центрами, своими пар-

²⁰³ Федеральный закон Российской Федерации от 28 сентября 2010 года № 244-ФЗ «Об инновационном центре «Сколково».

тнерами из других регионов и стран, научно-инновационные центры аккумулируют информацию о передовых перспективных технологиях, осуществляют поиск заказчиков и инвесторов, формируют и обучают управленческие команды. Следовательно, данные специализированные информационно-внедренческие структуры образуют общую инновационную инфраструктуру страны и стимулируют взаимный трансфер технологий²⁰⁴.

В последнее время оценено значение венчурного бизнеса и строится система венчурного финансирования высокотехнологичных инновационных проектов. Создано 10 национальных информационно-аналитических центров, в том числе по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем (РИС).

Около 200 объектов инновационной инфраструктуры сформировано в России в рамках Федеральной целевой научно-технической программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники на 2002 – 2006 годы», особенно в сфере высоких технологий: технопарки, ОЭЗ, центры трансфера технологий, национальная индустрия венчурного инвестирования, система бюджетных и внебюджетных фондов, кадровая инфраструктура (инновационный менеджмент), информационная инфраструктура (в частности, преобразование Государственной системы научно-технической информации в Национальную информационную систему научной, научно-технической и инновационной деятельности – НИСНИД); созданы национальные информационно-аналитические центры с базами данных (результаты и потенциал), инфраструктура продвижения результатов научно-технической деятельности на рынки²⁰⁵.

Под созданием коммуникативных площадок, обеспечивающих взаимодействие элементов системы «наука – рынок», понимается организация как временных, так и долгосрочных каналов обмена информацией между участниками инновационных процессов. Формы коммуникативных площадок могут быть самыми различными: научно-практические конференции; Интернет-конференции; совещания; семинары; круглые столы; выставки; тематические сайты; форумы; сетевые дневники; рас-

²⁰⁴ Алексеев А.С. Среда высоких технологий: Интеллектуальная сетевая система информированной поддержки инновационной инфраструктуры СО РАН // ЭКО. – 2004. – № 5. – С. 76-85.

²⁰⁵ Стратегия развития комплекса «наука – образование – инновации» Северо-Западного федерального округа России до 2030 года. – СПб., 2008. – 170 с.

сылки информационных материалов; социологические опросы; интервью; деловые игры; различные ассоциации; сообщества; клубы; дискуссии на страницах газет и журналов и т.п. Целью создания и функционирования коммуникативных площадок является обмен мнениями, обеспечение тесных взаимосвязей между субъектами инновационной деятельности, выработка коллективных предложений и рекомендаций, инициация совместных проектов в научно-технической сфере. Коммуникативные площадки могут формироваться как самими участниками инновационной деятельности, так и региональными органами управления.

Россия сохраняет значительный научный и научно-производственный потенциал, существенная часть которого сосредоточена в различных моделях интеграции науки, образования и бизнеса. Необходимость их сохранения и развития не подлежит сомнению, т.к. человеческий потенциал требует для своего развития особой, благоприятной для интеллектуальной деятельности среды, которая в высокой степени обеспечивается в инновационно-ориентированном научно-образовательном пространстве территории.

В Вологодской области существуют отдельные элементы региональной инновационной системы. Ряд из них функционируют достаточно успешно, другие активно формируются. Однако некоторые элементы еще только предстоит создать.

Перечислим структуры области, занимающиеся коммерциализацией технологий, доведением их от стадии идеи до стадии готового продукта: НП «Агентство городского развития» (г. Череповец), Центр инновационных технологий на базе Института менеджмента и информационных технологий СПбГПУ (г. Череповец), Бизнес-инкубатор (г. Вологда), Представительство Российской сети трансфера технологий, созданное на базе Института социально-экономического развития территорий РАН, Ассоциация машиностроительных предприятий г. Вологды, Вологодское отделение Российского союза промышленников и предпринимателей, клубы деловых людей Вологды и Череповца.

Организации, занимающиеся различными видами поддержки процесса разработки и внедрения инноваций, представлены в регионе юридическими агентствами и фирмами, Центром научно-технической информации (г. Вологда), Вологодской торгово-промышленной палатой, библиотеками области, Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области и др.

Одну из моделей интеграции науки, образования и бизнеса, способствующих ускоренному переводу экономики региона на инновацион-

ный путь развития, представляет создаваемый в ИСЭРТ РАН современный эффективный организационный механизм – Центр инновационных решений²⁰⁶, который даст возможность использовать не только внутренние резервы региона, но и все имеющиеся в стране и мире возможности. Формирование такого центра может явиться важнейшим шагом на пути становления в регионе (городе) инновационной экономики, объединения и координации ученых и разработчиков, их интеграции в международное сообщество, модернизации производственной базы предприятий, прогнозирования перспектив технико-технологического развития. Это в конечном счете позволит повысить среднедушевые доходы населения, увеличить доходы консолидированного бюджета региона. Центр планируется создать на основе функционирующего в ИСЭРТ РАН Центра трансфера технологий, являющегося участником российских и международных сетей.

Новизна предлагаемого решения заключается в том, что, в отличие от преобладающей в России практики, Центр будет отталкиваться не от существующих или возникающих инновационных предложений, а от текущих и перспективных потребностей конкретных хозяйствующих субъектов и региона (города) в целом. При этом будет использоваться передовой опыт организаций-лидеров в области трансфера технологий (InnoCentive, NineSigma др.), обеспечивающих реальное производство и повышение его эффективности. Вторым преимуществом Центра будет наличие лабораторных и опытно-производственных площадок, оснащенных современным оборудованием, что позволит иметь в одном месте замкнутый цикл создания инновационных продуктов.

Реализация стратегических целей и приоритетов инновационного развития региона требует также изменения подходов к управлению, важнейшими среди которых являются:

1. Инновационное мышление, изменение ментальности руководителей и специалистов органов власти, всех ветвей менеджмента в бизнесе и других сферах деятельности.
2. Упор на непрерывное развитие человеческого капитала как источника инноваций.
3. Развитие межотраслевого взаимодействия субъектов инновационной деятельности.
4. Формирование региональных инновационно-производственных кластеров.
5. Развитие межрегионального и международного сотрудничества в инновационной деятельности.

²⁰⁶ Ильин, В.А., Задумкин К.А., Кондаков И.А. Научно-технический потенциал региона: проект долгосрочной программы развития. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2009. – 168 с.

Разработка и реализация региональных стратегических проектов (крупномасштабные, «локомотивные», флагманские, мегапроекты). Стратегические проекты являются катализаторами экономической активности и включенности в них крупных инновационных инициатив. Вызванные социальной и экономической потребностью, они образуют альянсы сотрудничества на договорных началах предприятий, проектно-конструкторских, научно-исследовательских и других институциональных структур.

На наш взгляд, вполне обоснованными для инновационно-ориентированного пространства территории являются проекты инновационных и интеграционных структур, разработанные и претворяемые в жизнь сотрудниками Института социально-экономического развития территорий РАН²⁰⁷ (рис. 3.2): развитие научно-образовательных центров, создание корпоративных университетов (КУ) как образовательных учреждений нового типа, создание инновационно-технических центров (ИТЦ), которые следует рассматривать как структуры для обеспечения условий сотрудничества предприятий и научных учреждений на уровне технических специалистов, формирование региональной сети трансфера технологий (РСТТ).

Формирование инновационных оргструктур, нацеленных на реализацию избранных приоритетов и включение в процесс реализации стратегии заинтересованных групп:

⇒ создание регионального инновационного фонда для целевой поддержки приоритетных программ и проектов инновационного характера, а также компаний для страхования приоритетных инновационных проектов;

⇒ расширение научно-технической и инновационной инфраструктуры путем создания центров трансфера технологий, инновационных бизнес-инкубаторов, инновационных центров и т. п.;

⇒ привлечение общественных объединений ученых, инженеров, конструкторов, менеджеров, органов местного самоуправления к участию в реализации и пропаганде инновационных программ и проектов.

Предметом особого внимания является кадровое обеспечение реализации инновационных приоритетов на основе специализированной подготовки, переподготовки и повышения квалификации ученых, конструкторов, инженеров, менеджеров, государственных служащих, использования для этого дистанционного обучения, каналов Интернета, публикации учебной и научно-популярной литературы по этим проблемам.

²⁰⁷ Ускова Т.В. Управление устойчивым развитием региона: монография. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2009.

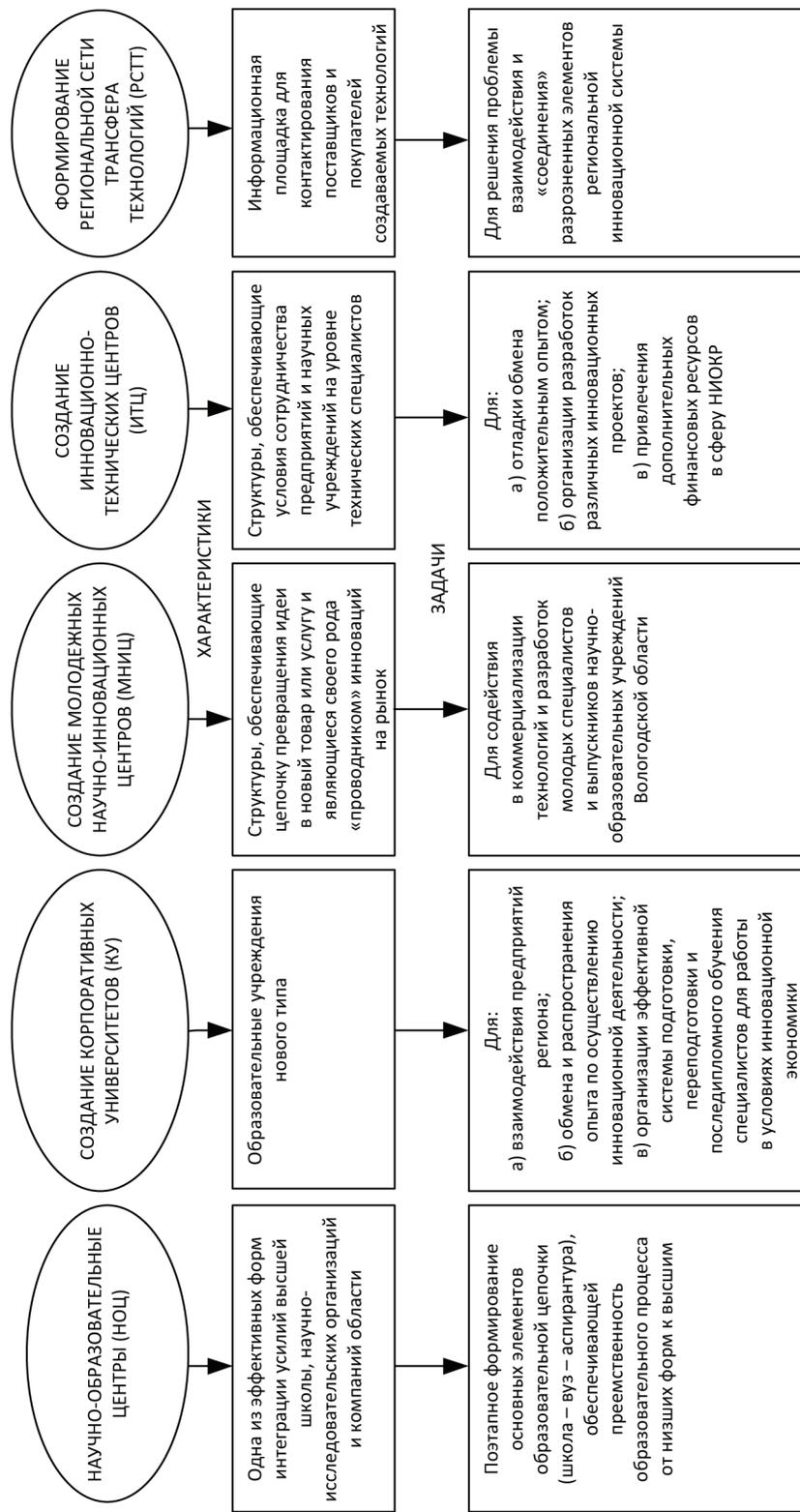


Рисунок 3.2. Формы научно-образовательных интегрированных структур, развиваемые Институтом социально-экономического развития территорий РАН в регионе

И наконец, необходимы формирование и организация регулярного мониторинга реализации выбранных целей и приоритетов инновационного развития, оценка их влияния на социально-экономические процессы в регионе.

Для того чтобы достичь целевых ориентиров, которые обозначены в Концепции научно-технического развития Вологодской области²⁰⁸, разработанной специалистами ИСЭРТ РАН, требуются новые формы интеграции высшей школы, научно-исследовательских организаций и компаний для решения кадровых проблем. Необходимо создание при ведущих образовательных учреждениях области научно-образовательных и молодежных научно-инновационных центров по таким ключевым направлениям, как машиностроение, лесопереработка, строительство, сельское хозяйство, энергетика и др.

Целесообразность этого обусловливается следующим: во-первых, данные механизмы позволят сориентировать как образовательную, так и научную деятельность на решение практических задач, стоящих перед региональной экономикой; во-вторых, значительно расширятся возможности для повышения качества подготовки специалистов и конкурентоспособности научно-образовательных учреждений; в-третьих, будут созданы необходимые предпосылки для перехода к инновационно-ориентированной экономике и экономике знаний.

²⁰⁸ Ильин В.А., Задумкин К.А., Кондаков И.А. Научно-технический потенциал региона: проект долгосрочной программы развития. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2009.

Глава 4

РОЛЬ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА В ФОРМИРОВАНИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕРРИТОРИИ

4.1. Сущность научно-образовательного пространства

В основе инновационного развития экономики и общества лежит развитие образовательного и научно-технического потенциала, их взаимная интеграция, совершенствование качества человеческого потенциала, увеличение эффективности управления экономическими системами на основе научных знаний. Решать эти задачи нужно с помощью современных подходов, соответствующих требованиям экономики знаний. Позитивные изменения не произойдут сами собой. Необходимы мобилизация внутренних ресурсов страны, подъем трудовой, творческой и предпринимательской энергии людей. А это невозможно без наличия инновационной среды, в которой могли бы развиваться новые знания, новые подходы. Формирование такой инновационной среды можно обеспечить за счет соответствующего укрепления и реформирования отраслей науки, образования и инноваций. Причем одним из важных резервов повышения эффективности работы этих отраслей является усиление связей между ними. Интеграция звеньев науки – образования – инноваций – культуры становится важнейшим фактором пространственного развития.

Обращение к теории пространственного развития основано на том, что пространственная экономика – более интегрированное научное направление по сравнению с традиционной региональной экономикой,

ее предметом являются не только регионы и региональные системы, но и все пространственные формы хозяйства и расселения, включая множество пространственных сетей²⁰⁹. Пространство как философская категория отражает фундаментальные свойства материальных систем и их элементов – протяженность и расположение относительно друг друга или некой точки, оси, плоскости отсчета.

Пространство является объектом исследования целого комплекса гуманитарных, экономических, социологических наук. Под этим термином понимается совокупность отношений, выражающих координацию материальных объектов, их расположение друг относительно друга.

В исследованиях, посвященных проблемам территориального измерения общества, отмечается, что территориальность – это естественный принцип самоорганизации всех современных обществ²¹⁰.

Теоретические аспекты этого вопроса рассматривались еще в классических трудах английских экономистов А. Смита и Д. Риккардо. При анализе проблем международного обмена этими учеными были обобщены эмпирические наблюдения в различиях производительности факторов производства в разных точках экономического пространства²¹¹.

Научные основы пространственной организации экономики, принципов и факторов размещения производительных сил заложены в работах И. Тюнена, А. Вебера, Ф. Перу, М. Портера, А.Г. Гранберга, П.А. Минакера и др.

Наиболее значительными исследованиями в области пространственного развития стали теоретические разработки, опубликованные на рубеже XX – XXI веков американским ученым М. Портером, который выделил четыре главные детерминанты конкурентных преимуществ стран: условия для факторов производства; состояние спроса; присутствие родственных и поддерживающих отраслей; условия для устойчивой стратегии, структуры соперничества.

²⁰⁹ Гранберг А.Г. Пространственная экономика в системе наук [Электронный ресурс] // Российский экономический конгресс: сб. докладов участников (РЭК-2009, г. Москва, 7 – 12 декабря 2009 г.) [Программные секции: Пространственная экономика: становление нового научного направления. Сессия: Пространственная экономика в системе экономических наук] / Новая экон. ассоциация. – М.: ИЭ РАН, 2009. – Режим доступа: <http://www.econorus.org/consp/files/gran.doc> (05.02.10).

²¹⁰ Шабалин Ю.Е. Трансформация содержания общего образования на основе специфики регионального образовательного пространства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://region.edu3000.ru/favorite.htm> (25.06.10).

²¹¹ Пространственные аспекты развития региона / В.А. Ильин, М.Ф. Сычев, К.А. Гулин [и др.]; под ред. В.А. Ильина. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2008. – 298 с. (С. 7.)

Понятие пространства в экономике тесно связано с теорией размещения производства. Так, большинство теорий структуризации и эффективной организации пространства опираются на функциональные свойства форм организации производства и расселения – промышленных и транспортных узлов, агломераций, территориально-производственных комплексов, городских и сельских поселений разного типа. В экономической науке под пространством чаще всего понимают географические рамки (территорию), в которых существует и развивается та или иная экономическая система²¹². Рассмотрим взгляды некоторых исследователей на роль и значение пространства для развития экономики (табл. 4.1).

Можно выделить несколько разновидностей пространственных структур:

1. *Пространство, воспринимаемое человеком и обществом:*

- реальное (пространство, существующее на самом деле);
- концептуальное (научное представление о реальном пространстве);
- перцептуальное (восприятие пространства непосредственно человеком)²¹³.

2. *Пространство различных сфер деятельности человека и общества:*

- экономическое;
- социальное;
- информационное;
- финансовое;
- инновационное и др.

Пространства взаимодействуют друг с другом, при этом экономическое пространство, которое воздействует на процесс формирования, функционирования, развития и реализации экономических интересов, выполняет функцию первичного, системообразующего элемента (рис. 4.1).

Любая пространственная структура является иерархически организованной. Организация пространства определяется плотностью отношений и взаимосвязей, возникающих между людьми, которые проживают на определенной территории. Индикатором плотности подобных отношений служит количество размещающихся на плоскости пространства субъектов.

²¹² Челноков И.В. Региональная экономика: организационно-экономический механизм управления ресурсами развития региона. – Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2002.

²¹³ Чернецова Н.С. Экономическая природа и эволюция системы экономических интересов: дис. ... д.э.н. – М., 2003. – 48 с.

Таблица 4.1. Взгляды экономистов на сущность категории «пространство»

Подход	Автор	Сущность
Территориальный	А.Г. Гранберг Е. Лейзерович П.А. Минакер	<p>Пространство – насыщенная территория, вмещающая множество объектов и связей между ними: населенные пункты, промышленные предприятия, хозяйственно освоенные и рекреационные площади, транспортные и инженерные сети и т.д.</p> <p>Пространственная экономика – более интегрированное научное направление по сравнению с традиционной региональной экономикой; её предметом являются не только регионы и региональные системы, но и все пространственные формы хозяйства и расселения, включая множество пространственных сетей.</p> <p>Экономическая деятельность теперь исследуется уже не в рамках географического пространства, а в пределах экономического пространства, которое конституируется системой полей (подпространств), обязанных своей структурой неравномерному распределению отдельных видов ресурсов, и может восприниматься как в форме структуры связей, присущих и отдельному агенту экономической деятельности, и экономической системе в целом</p>
Ресурсный	И. Кучин А. Лебедев Ф. Перрокс В.В. Окрепилов	<p>Пространство определяет территориальное распределение источников сырья, предприятий по его переработке и рынков сбыта</p> <p>Пространственное развитие представляет собой комплекс организационных, нормативных и институциональных действий, выражающихся в управлении пространственными изменениями и направленными на повышение качества жизни</p>
Информационный	Г. Шибусава П. Кругман	<p>Пространство – среда для объединения предприятий, использующих одинаковые технологии. Структура пространства формируется информационными потоками</p>
Процессный	М. Портер	<p>Пространство – это отношение между экономическими отношениями субъектов хозяйствования и совокупным экономическим процессом по формированию результатов экономической деятельности</p> <p>Пространство определяет тенденцию к географической концентрации предприятий, соответствующих требованиям развитости рыночных институтов, рационального использования природных ресурсов, применения передовых технологий, высокой квалификации рабочей силы, соответствия требованиям местного рынка к качеству выпускаемой продукции, конкуренции и высокой степени взаимодействия с другими предприятиями</p>

Источник: Биянков О.А. Теория экономического пространства: методологический и региональный аспекты. – Томск: Изд-во Томского университета, 2004.

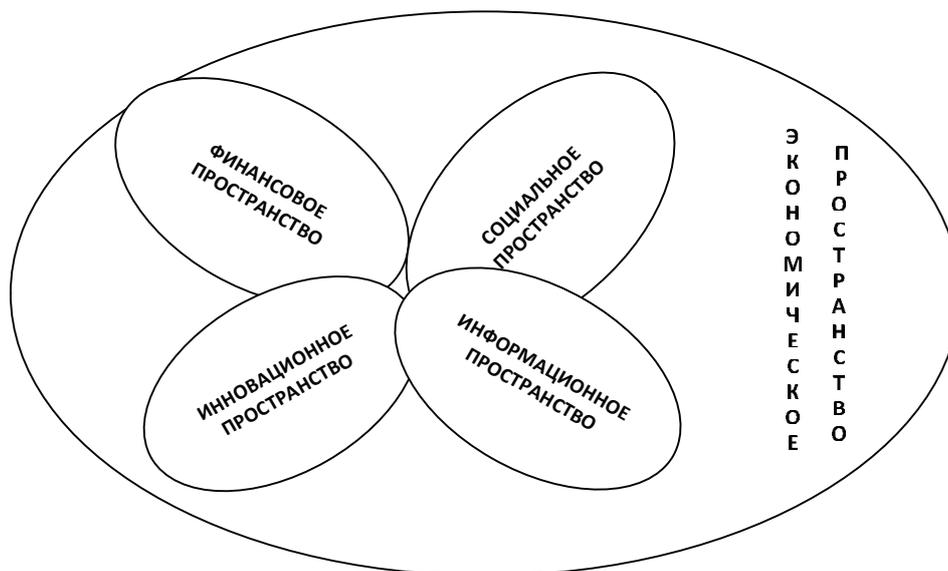


Рисунок 4.1. Классификация пространств по сферам деятельности человека и общества

Источник: Биянков О.А. Теория экономического пространства: методологический и региональный аспекты. – Томск: Изд-во ТГУ, 2004.

В экономической науке можно выделить три варианта организации пространственных структур.

I. В зависимости от сфер реализации интересов общества²¹⁴ (рис. 4.2).

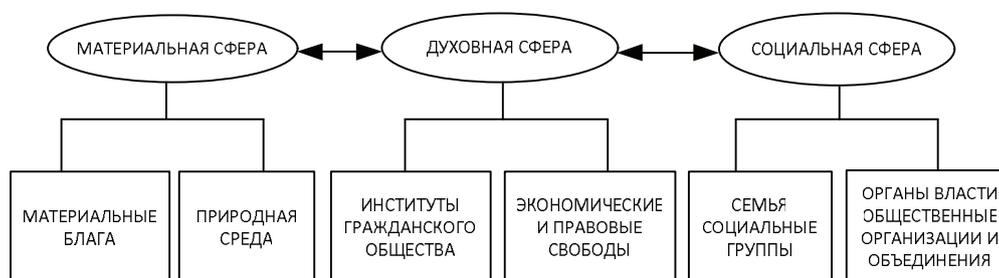


Рисунок 4.2. Структура пространства
(в зависимости от сфер реализации интересов общества)

II. В зависимости от субъектов пространства.

Субъектами пространства являются:

1. Среда (природная, правовая, институциональная) – совокупность природных, правовых, экономических, социальных, духовных и других условий, окружающих человека, и взаимосвязи, обусловленные их действием.

²¹⁴ Чернецова Н.С. Природа и структура экономического пространства и экономические интересы // Известия ПГУ им. В.Г. Белинского. – 2006. – №2 (6).

2. Физические и юридические лица, которые вступают в правовые, экономические, социальные, духовные и другие отношения и взаимосвязи.

3. Физические и нефизические объекты, являющиеся источниками правовых, социальных, экономических, духовных отношений.

III. В зависимости от содержания отношений и взаимосвязей между субъектами пространства (табл. 4.2).

Таблица 4.2. **Структура пространства** (в зависимости от содержания отношений и взаимосвязей между субъектами)

<i>Институциональный компонент</i>		<i>Природный компонент</i>
Экономический элемент	Социальный элемент	
Форма экономической системы	Правовые институты	Географическое положение
Институт собственности	Степень экономической свободы	Климат
Организационно-экономические отношения	Экономическая политика государства	Запасы природных ресурсов
Характер и принципы распределения	Система и механизм управления	Емкость природной среды
Характер трудовых отношений	Демографические тенденции	Количественные параметры трудовых ресурсов
Рыночные институты и механизмы	Предпринимательский климат	Возможности пространственной организации размещения трудовых сил
Система денежного обращения	Семья	
Характер экономической зоны (открытый, закрытый)	Степень инвестиционной привлекательности	
Базовые экономические потребности	Информация, наука	
	Знания, образование	
	Менталитет населения: традиции, обычаи, нравы	
Формы экономических преобразований (эволюционные, революционные)	Национальная структура	
	Религиозно-духовная структура	
	Социальная структура	
	Степень криминогенности среды	

Источник: Чернецова Н.С. Природа и структура экономического пространства и экономические интересы // Известия ПГУ им. В.Г. Белинского. – 2006. – № 2 (6).

В пространстве как в объекте исследования важнейшее место занимает не простое функционирование сложнейших отношений (экономических, социальных, духовных и т. д.), а «отмирание» старых и становление новых отношений, связей и элементов²¹⁵.

Системообразующую роль в жизни общества играют взаимосвязи, в которые вступают индивиды, группы и т. д. Эти взаимосвязи образуют

²¹⁵ Чекмарев В.В. Книга об экономическом пространстве. – Вып. 9. – Кострома: КГУ, 2001.

социальное пространство, определяемое социологом П. Бурдьё²¹⁶ как поле, создаваемое взаимодействующими индивидами, их практиками и имеющее особое (системное) качество, отсутствующее в индивидах (например, государство, право, обычаи, мораль и т.д.).

Координатами социального пространства являются:

- социальный состав населения;
- социальная стратификация;
- социальные институты (совокупность норм и учреждений, регулирующих определенную сферу общественных отношений)²¹⁷.

Различают три аспекта феномена социального пространства²¹⁸:

1. Социальное пространство как пространство взаимодействия людей, занимающихся социальной деятельностью.

2. Социальное пространство как порядок социальных позиций, метафорическое пространство, структурируемое положением человека в обществе.

3. Пространство как нечто обозримое – место, территория.

В структуре социального пространства выделяются особые поля, которые создаются сферами деятельности общества. Социальные поля являются специфической системой объективных связей между различными позициями в социальном пространстве, реализующими те или иные виды взаимодействия²¹⁹. Исследователи выделяют шесть полей, которые входят в социальное пространство и взаимосвязаны друг с другом. Увеличение количества связей в системе полей может привести к образованию новых пространств: социально-экономического, политического, религиозного, образовательного, научного и культурного (рис. 4.3).

Соотношение личности и социального пространства, условий организации их взаимовоздействий и взаимовлияний обуславливает оперирование понятием «научно-образовательное пространство», которое состоит из научного и образовательного компонентов.

Наиболее употребляемой в научной среде категорией является образовательное пространство, которое является важным стратегическим

²¹⁶ Бурдьё П. Социология социального пространства / пер. с франц.; отв. ред. перевода Н.А. Шматко. – М.: Институт экспериментальной социологии; СПб.: Алетейя, 2007. – 288 с.

²¹⁷ Кравченко А.И. Социология. Общий курс. – М.: Логос, 2002.

²¹⁸ Чернявская О.С. Социальное пространство: обзор теоретических интерпретаций // Социология. Психология. Философия: Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2008. – №5. – С. 329-335.

²¹⁹ Сериков А.Е. Социология: Курс лекций. – Самара: Самарская гуманитарная академия, 2003.

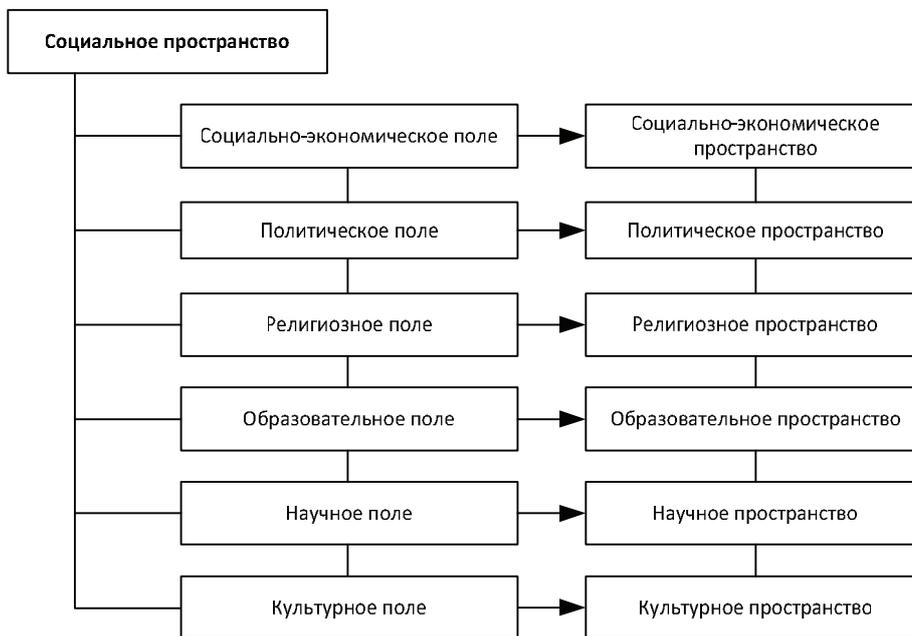


Рисунок 4.3. Структура социального пространства

Источник: Виноградова Н.Л. Социальное пространство и социальное взаимодействие // Вестник ВГУ. Серия «Гуманитарные науки». – 2005. – № 2.

ресурсом развития конкурентоспособности территорий. Сохранение единства федерального образовательного пространства названо одним из принципов государственной политики в области образования в Федеральном законе «Об образовании»²²⁰.

Образование существует в конкретном месте и в конкретное время. Как отмечал К.Д. Ушинский, «в определенный момент времени и в определенной стране образование решает вполне определенные задачи, которые изменяются во времени и в пространстве»²²¹.

Говоря об образовательном пространстве, мы имеем в виду, что в самом общем виде употребление термина «пространство» предполагает его трактовку как комплекса содержательных, структурных, коммуникативных параметров и отношений. Исследователи определяют образовательное пространство как сложную целостную систему, где реализуются внутренние запросы социальной системы, связанные с

²²⁰ Федеральный закон «Об образовании» от 10 июля 1992 г. № 3266-1, ст. 2.

²²¹ Шабалин Ю.Е. Российское образовательное пространство региональный аспект [Электронный ресурс]. – Режим доступа (25.06.10): <http://region.edu3000.ru/favorite.htm> (25.06.10)

экономикой, поселенческими условиями (особенностями менталитета, культуры, быта, традиций, самосознания) и личностью человека (его потребностями). Учитывается также доступность образования для различных категорий детей и взрослых, в том числе повышение квалификации. Это сохраняет взаимосвязь и преемственность отдельных образовательных структур и соблюдение прав каждого гражданина государства на получение полноценного образования вне зависимости от места проживания²²².

Единство федерального образовательного пространства определяется теми общими элементами, которые присущи всему образовательному пространству. Разграничение полномочий между территориально-административными единицами РФ позволяет в настоящее время говорить о наличии образовательных комплексов на уровне государства, региона, отдельных муниципалитетов.

Региональное образовательное пространство представляет собой целостную динамичную систему в рамках административного территориального деления, функционирующую в целях обеспечения единства культурно-образовательной политики, централизации управления образованием, интеграции социальных институтов и общественно-педагогического сообщества²²³. То есть основными признаками, характеризующими региональное образовательное пространство, являются: территория под единым административным управлением, единство образовательной и культурной политики и идеологии, централизация управления образованием, интеграция.

«По сути – образовательное пространство – это все физические и юридические лица региона, весь регион, только взятый в определенном аспекте – отношения к образованию»²²⁴.

В современной научной литературе можно выделить несколько подходов к определению сущности образовательного пространства (табл. 4.3).

²²² Пономарева И.С. Высшая школа как фактор развития образовательного пространства малого северного города (на примере Тюменской области): автореф. дис. ... к.п.н. – Тюмень, 2007.

²²³ Скударева Г.Н. Педагогические условия профессионального становления молодого учителя в муниципальном образовательном пространстве: автореф. дис. ... к.п.н. – М.: Негосударственное некоммерческое образовательное учреждение «Московский гуманитарный университет», 2008.

²²⁴ Новиков А.М. Российское образование в новой эпохе // Парадоксы наследия, векторов развития. – М., 2000. – С. 149.

**Таблица 4.3 Подходы к определению термина
«образовательное пространство»**

Подход	Авторы	Сущность подхода
Системно-целостный	Г.П. Сериков	Элемент общественной жизни и продукт деятельности человека в форме вложенных друг в друга образовательных систем
Ментально-эмоциональный	Р. Эверман, Ю.В. Копыленко	Среда для развития ментальных и эмоциональных возможностей и способностей личности
Личностно-развивающий	Д. Л. Паркер	Среда для развития личности учащегося и его взаимодействия с содержанием, методиками и технологиями обучения
Социально-географический	В.Г. Кинелев, Е.Б. Сошнева	Комплекс образовательных учреждений, находящихся на отдельно взятой территории
Дистанционный	А. Бейтс, Т. Эванс	Среда для взаимодействия обучающегося с инновационной техникой и технологиями
Локально-постерный	Л.А. Санкин	Пространство отдельно взятого образовательного учреждения, факультета, отделения
Источник: Образовательное пространство в современной философии и теории образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.region.edu3000.ru		

Характеристиками образовательного пространства являются объем образовательных услуг, мощность и интенсивность образовательной информации, образовательная инфраструктура, многофункциональность (осуществление разных видов образовательной деятельности), многопрофильность (предоставление широкого спектра образовательных услуг), лабильность (быстрое реагирование на изменение условий окружающей среды)²²⁵.

Состояние образовательного пространства в значительной мере зависит от экономического развития региона, его финансового положения, климатических и географических условий, состава населения, его культурных традиций и предпочтений, образовательных потребностей, уровня доходов. Эти потребности определяют расположение сети образовательных учреждений, предпочтительные образовательные программы, соотношение государственных и негосударственных образовательных учреждений, типы и виды школ и учебных заведений и т.д. – вплоть до приемлемого уровня качества образовательной подготовки²²⁶.

Выделяют мировое образовательное пространство, федеральное, региональное, муниципальное, локальное (образовательное пространство учебного заведения)²²⁷. Существует два подхода к пониманию струк-

²²⁵ Кондаков А.М. Отечественное и мировое образовательное пространство: ресурсный подход. – СПб.: Специальная литература, 2004.

²²⁶ Шабалин Ю.Е. Развитие регионального образовательного пространства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://region.edu3000.ru>

²²⁷ Ягофаров Д.А. Нормативно-правовое обеспечение образования. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2008.

туры образовательного пространства. Согласно первому из них, образовательное пространство формируется из множества различных образовательных подсистем, которые складываются в образовательной сфере. Как пример данного подхода может быть представлено в самом общем виде образовательное пространство региона²²⁸ (рис. 4.4).

В рамках процесса регионализации и муниципализации образования в качестве основных свойств В.И. Криличевский выделяет «интеграцию образования со сферами здравоохранения, культуры, экономики, сельского хозяйства, промышленности региона; достаточность внутренних ресурсов и возможностей для реализации программы развития, системность в решении задач регионального образования, информационно-ценностный обмен с другими регионами, ориентацию на саморазвитие»²²⁹.

М.В. Артюхов в понятие «муниципальная» (региональная) система образования включает, во-первых, все образовательные институты (традиционные, корректирующие, развивающие); во-вторых, – учреждения культуры и спорта, дополнительного внешкольного образования, то есть все институты, так или иначе удовлетворяющие разнообразные образовательные потребности населения. Кроме того, в рамки данного понятия включается сфера обеспечения развития и деятельности данного комплекса учреждений и сфера управления данными учреждениями образования, культуры и спорта. При этом ключевым элементом понятия является обязательная взаимосвязь и координация между различными элементами системы²³⁰. Таким образом, по М.В. Артюхова, образовательное пространство региона (города) должно рассматриваться с учетом инфраструктуры всех учреждений, обеспечивающих образовательные потребности населения.

Нас более интересует второй подход, который относит к субъектам образовательного пространства как учебные заведения различных типов и уровней, так и учреждения трансляционной деятельности (вливающие на образовательную среду опосредованно):

- организации и предприятия экономики;
- общественные организации;

²²⁸ Стратегия развития образования в Вологодской области на период до 2020 года: утв. Постановлением Правительства Вологодской области от 03.03.2009 г. № 398.

²²⁹ Криличевский В.И. Общественные отношения как фактор развития системы образования: автореф. дис. ... к.п.н. – Спб., 1997. – С. 11.

²³⁰ Артюхов М.В. Теория и практика управления развитием муниципальной системы образования: автореф. дис. ... д.п.н. – Томск, 2000. – С. 26.

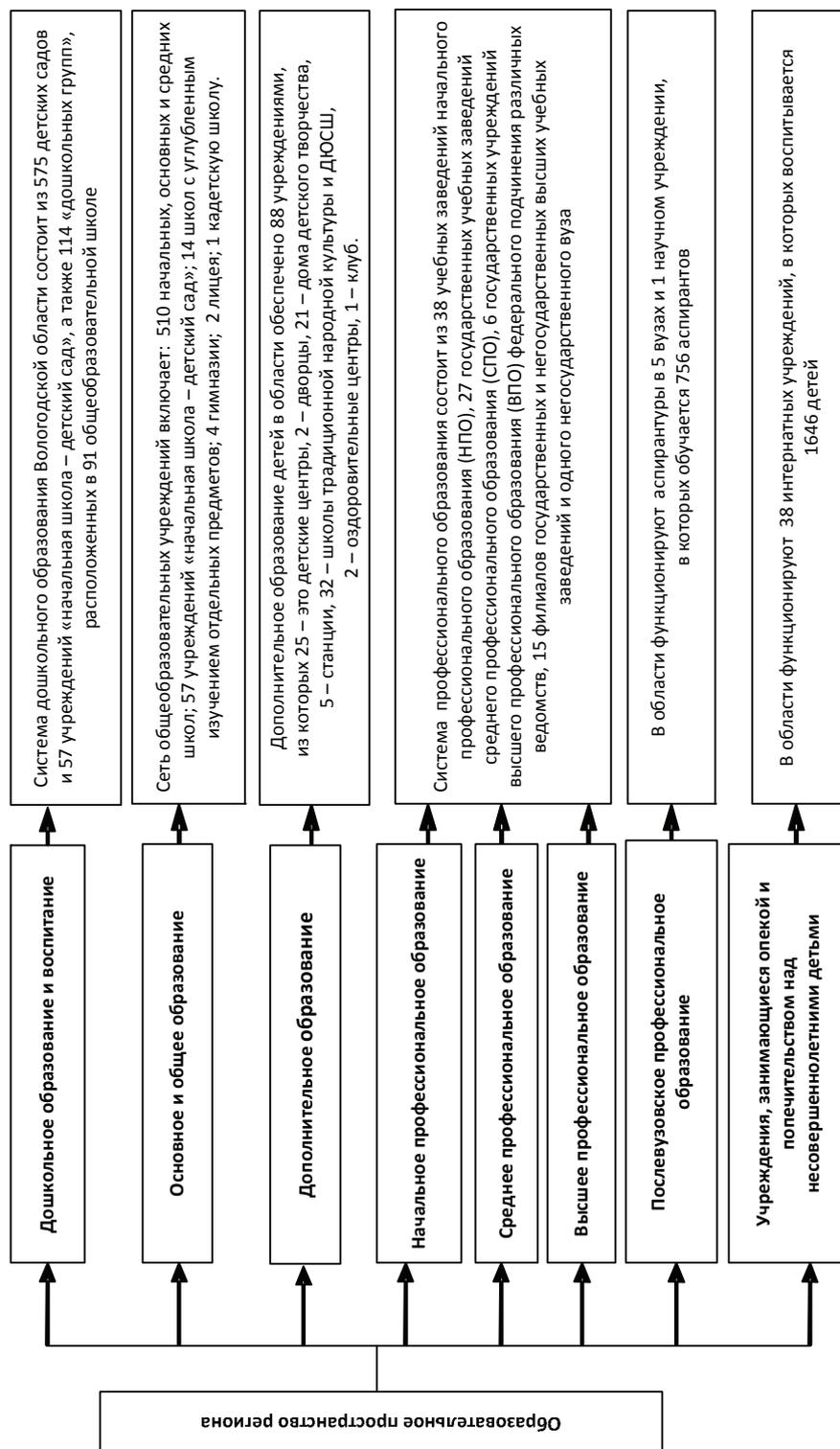


Рисунок 4.4. Схема регионального образовательного пространства

- культурно-просветительские учреждения (музеи, библиотеки, театры, объекты туризма и т.д.);
- органы власти и управления.

Каждый субъект образовательного пространства наделен своими функциями (табл. 4.4).

Таблица 4.4. **Функции субъектов образовательного пространства**

Субъекты	Функции
1. Образовательные учреждения	<ul style="list-style-type: none"> - Подготовка кадров в соответствии с потребностями народнохозяйственного комплекса - Удовлетворение социального заказа на подготовку специалистов - Взаимодействие с социальными партнерами в осуществлении профильной и предпрофильной подготовки; - Учебно-методическое, научно-методическое, кадровое и профориентационное сотрудничество с образовательными учреждениями различных уровней
2. Организации и предприятия	<ul style="list-style-type: none"> - Предоставление сведений о кадровых потребностях; - Независимая диагностика качества подготовки квалифицированных специалистов - Предоставление рабочих мест для прохождения производственной практики - Обеспечение выпускников учебных заведений рабочими местами - Участие в попечительских советах образовательных учреждений - Разработка стандартов профессионального образования и требований к квалификациям - Разработка новых механизмов финансирования образовательных учреждений
3. Органы власти и управления, общественные организации	<ul style="list-style-type: none"> - Формирование политики непрерывного образования - Создание заказа на подготовку кадров для нужд экономики - Координация взаимодействия между субъектами образовательного пространства - Создание условий для профессионального совершенствования кадрового потенциала
4. Культурно-просветительские учреждения, туристические объекты	<ul style="list-style-type: none"> - Участие в профориентационной работе с учащимися школ - Участие в попечительских советах образовательных учреждений - Обеспечение досуга студентов и учащихся
<p>Источники: Микрюков В.Ю. Взаимодействие высших и средних учебных заведений: существующие проблемы и пути их решения // Образование в современной школе. – 2002. – № 11; Зыков Н.В., Шумилова Л.В. Социальное партнерство в системе среднего профессионального образования как фактор повышения качества обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://labourmarket.ru.</p>	

Понятие «образовательное пространство» включает в себя не только системные параметры образования, но и координаты, которые позволяют судить о направлениях и качестве развития общественных отношений в целом. К ним относятся:

1. Нормативно-регулирующая координата (правовые и нравственные основания, определяющие условия функционирования образовательного пространства).

2. Перспективно-ориентирующая координата (социальные ценности ожидаемых результатов функционирования образовательного пространства).

3. Деятельностно-стимулирующая координата (материальные и нематериальные условия деятельности участников образовательных отношений в образовательном пространстве).

4. Коммуникативно-информационная координата (взаимосвязи между различными образовательными институтами, входящими в образовательное пространство)²³¹.

По мнению В.Ф. Трещалина, образовательным следует называть пространство «в котором педагоги, образовательные учреждения связаны с объектами и субъектами окружающей действительности определенными отношениями. В общем случае образовательное пространство задается совокупностью образовательных институтов, процессов и сред...»²³².

Г.Б. Паршукова считает образовательное пространство подпространством социального. По ее мнению, «образовательное пространство – это пространство отношений всех субъектов образования. Кроме того, это не устойчивое состояние, а огромный комплекс ни на мгновение не останавливающихся процессов, поток событий... Его материальное содержание – это практики индивидов, как разрозненных, так и объединенных в коллективы... Образовательные отношения возникают в результате взаимодействия индивидов и групп»²³³.

При рассмотрении сущности «образовательного пространства» уместно, на наш взгляд, соотнести его с терминами «образовательная среда», «образовательная сфера», «система образования».

Когда мы говорим об образовании, то имеем в виду «целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества, государства, сопровождающийся констатацией достижения гражданином (обучающимся) установленных государством образовательных уровней»²³⁴. Соответственно в целях обеспечения этого процесса государство создает соответствующую систему образования, которая представ-

²³¹ Ягофаров Д.А. Нормативно-правовое обеспечение образования. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2008.

²³² Трещалин В.Ф. Социально-проективный подход к оценке образовательных систем: автореф. дис. ... к.п.н. – Воронеж, 2001. – С. 11.

²³³ Паршукова Г.Б. Информационно-библиотечная среда образовательного пространства региона (на примере Новосибирской области). – Новосибирск, 2004. – С. 18.

²³⁴ Федеральный закон «Об образовании» от 10.07.92 г. № 3266-1 // Собрание законодательства Российской Федерации 1996. – № 3. – Ст. 150.

ляет собой совокупность взаимодействующих преемственных образовательных программ и государственных образовательных стандартов различного уровня и направленности; сети реализующих их образовательных учреждений независимо от их организационно-правовых форм, типов и видов; органов управления образованием и подведомственных им учреждений и организаций. Исходя из данного определения заключаем, что понятие «система образования» уже, чем «образовательное пространство».

Термин «образовательная среда» (естественное или искусственно создаваемое социокультурное окружение обучающихся, включающее различные виды средств и содержания образования, способные обеспечивать продуктивную деятельность²³⁵) имеет больше сходных черт с «образовательным пространством», поскольку обладает большой мерой сложности, имея несколько уровней – от федерального, регионального до основного своего первоэлемента – образовательной среды конкретного учебного заведения и класса²³⁶. Как отмечают исследователи, «пространство» и «среда» являются близкими, но не синонимичными понятиями. Говоря о пространстве, имеется в виду набор определенным образом связанных между собой условий, которые могут оказывать влияние на человека. При этом по смыслу в самом понятии пространства не подразумевается включенность в него человека. Пространство может существовать и независимо от него. Понятие «среда» также отражает взаимосвязь условий, обеспечивающих развитие человека. В этом случае предполагается его присутствие в среде, взаимодействие с субъектом.

Сфера образования чаще понимается как субъект управления, как отрасль социальной сферы экономики, которая решает вопросы размещения образовательных учреждений, укрепления материально-технической базы, обеспечения условий жизнедеятельности ее субъектов.

Организация эффективного взаимодействия образовательных учреждений как сетевых единиц в рамках единого образовательного пространства обеспечивает максимальное использование образовательных ресурсов для достижения необходимого качества образования.

²³⁵ Хуторской А.В. Модель образовательной среды в дистанционном эвристическом обучении // Интернет-журнал «Эйдос». – 2005. – 1 сентября [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2005/0901.htm>

²³⁶ Горелова Ю.Р. Культура как ресурс развития образовательного пространства города: материалы Омской научно-практической конференции «Сохранение и развитие русской культуры и православной духовности» / отв. ред. И.В. Волохина, Г.Г. Волощенко, Н.А. Томилов. – Омск: Издание департамента культуры Администрации г. Омска, 2007. – С. 53-56.

Анализ современных тенденций свидетельствует, что образовательные пространства регионов развиваются в одних и тех же направлениях:

- возрастание спроса со стороны регионального бизнеса, производства и управления на кадры высшего уровня квалификации, способных овладеть новыми знаниями и на практике осуществлять инновационную деятельность;

- своеобразная массовизация высшего образования.

Эти тенденции развития привели к необходимости изменения характера образования. Изменения в образовании необходимы прежде всего для того, чтобы преодолеть существующий в современном мире так называемый «человеческий разрыв». Его суть состоит в возрастающей сложности проблем, стоящих перед человечеством, и неспособности человека овладеть решением этих проблем. Такая ситуация обусловлена тем, что существующий подход к образованию не отвечает потребностям нынешнего этапа жизни человечества. Сложившуюся к настоящему времени в мире систему образования многие исследователи называют «поддерживающим обучением». Оно основано на фиксированных точках зрения, правилах, методах, нацеленных на то, чтобы иметь дело с уже известными и повторяющимися ситуациями. Однако «поддерживающее обучение» не позволит решать наиболее значимые проблемы современности. В последние десятилетия в мировом сообществе появилась и иная тенденция, связанная с переходом к «инновационному образованию», которое предполагает развитие у учащихся возможностей осваивать новый опыт на основе творческого и критического мышления, овладения учебно-исследовательской деятельностью, ролевым и имитационным моделированием²³⁷.

Инновационное образование связано с привлечением новейших достижений науки в образовательный процесс.

Как и образовательное, научное пространство играет важную роль в жизни общества, а также в процессе планирования экономических и социальных показателей. Согласно Федеральному закону РФ от 23 августа 1996 г. «О науке и государственной научно-технической политике» наука признана «социально значимой областью, определяющей уровень развития производственных сил государства»²³⁸.

В целом анализ «научного пространства» как объекта исследования в современной научной литературе практически отсутствует. Поэтому существует лишь несколько определений этого явления.

²³⁷ Тарасов С. Постдипломное педагогическое образование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://loo.loigo.ru/index.php?module=articles&action=view&cid=0&id=1>

²³⁸ Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Научное (исследовательское) пространство – это:

- объединение организованных на определенной территории высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов, научных музеев, научных библиотек на основе единых принципов государственной политики, организационных, экономических, информационных связей, их научно-просветительской и издательской деятельности²³⁹;

- среда обеспечения функционирования и развития науки и технологий, характеризующаяся единой государственной научно-технологической политикой, опирающейся на адекватную нормативно-правовую базу и включающей перечень национальных приоритетов, системы управления научно-технологическим развитием, финансирования, подготовки и аттестации научных и инженерных кадров, научно-технической информации, стандартизации, метрологии, сертификации, охраны прав на результаты научно-технической деятельности²⁴⁰.

Задачами научного пространства являются:

- обеспечение продвижения исследований и взаимодействия между исследователями;

- эффективное использование и оценка научного знания для целей развития экономики;

- оптимизация и координация программ исследования для выработки единой политики в отношении решения глобальных проблем;

- развитие прочных связей в научном сообществе для продвижения роли знаний в качестве метода решения глобальных проблем.

В структуру научного пространства входят научные организации и воздействующие на их деятельность предприятия сферы экономики, органы государственной и муниципальной власти и управления, научные фонды и общества.

Ядром научного пространства являются научные организации. Они могут быть организованы в форме государственного унитарного предприятия, государственного учреждения, академической структуры (института, научного центра), хозяйственного общества. В отечественной статистике принята классификация научных организаций по секторам науки и типам организаций

²³⁹ Калинин С.Б. Формирование и развитие научного пространства в республиках Северного Кавказа и на Ставрополье: 1918 – 1940 гг.: автореф. дис. ... д.и.н. – Ставрополь, 2006.

²⁴⁰ Концепция создания общего научно-технологического пространства государственных участников Содружества независимых государств (принята на заседании Межгосударственного экономического комитета Экономического союза 22.09.1995 г.).

Научное пространство функционирует на разных уровнях – от межстранового до макроуровня (в рамках страны, региона) и микроуровня (в рамках конкретного научного учреждения или вуза)²⁴¹.

Условиями оптимального существования и функционирования научного пространства являются:

- внутренний рынок для исследований, в котором свободно перемещаются исследователи и циркулируют технологии и знания;
- эффективная координация национальной и региональной исследовательской деятельности;
- свободное внедрение и финансирование научных инициатив, исследовательских программ;
- адекватный поток ученых-исследователей с высоким уровнем мобильности между институтами, дисциплинами, секторами, регионами, странами;
- доступная всем ученым инфраструктура мирового класса;
- привлечение человеческих и финансовых ресурсов научно-исследовательскими институтами;
- эффективный обмен знаниями между обществом и частными секторами²⁴².

В современном мире как образование, так и наука являются важнейшими социальными институтами, которые способны быстро реагировать на общественные изменения и процессы, становиться непосредственными участниками процесса производства²⁴³. Помимо того, эти две сферы прямо или косвенно отражают состояние интеллектуального потенциала общества.

Активизация инновационных процессов, происходящих в мире, востребованность кадров высокого качества, создание условий формирования культуры научного мышления у подрастающего поколения вызывают у общества потребность и интерес не только к образовательному, но и к научно-образовательному взаимодействию. Поэтому в современной территориальной организации образования важны развитие различных форм интеграционных связей и формирование научно-образовательного пространства.

²⁴¹ Гиренко А.Ф., Московкин В.М. Единое европейско-российское исследовательское пространство: опыт подготовки и управления европейскими исследовательскими проектами для России // Научно-техническая информация (Сер. 1. Организация и методика информационной работы). – 2008. – № 3. – С. 6-10.

²⁴² Гиренко А.Ф., Московкин В.М. Там же.

²⁴³ Каримов З.Ш. Теория и практика институциональной интеграции высшего профессионального педагогического образования на основе синтеза внешнего и внутреннего компонентов: автореф. ... дис. д.п.н. – Уфа, 2009. – 47 с.

На наш взгляд, научно-образовательное пространство можно определить как высокоорганизованную среду, оснащенную многофункциональным «пакетом» инфраструктур, необходимых для наращивания человеческого и интеллектуального потенциала территории, целенаправленного социокультурного воспроизводства человека, формирования и развития личности, привлечения бизнеса, способного производить новые виды высокотехнологичной, конкурентоспособной продукции и внедрять современные технологии в промышленности. Субъектами научно-образовательного пространства при этом являются:

- ⇒ учреждения системы образования (общеобразовательные, профессиональные: СПО, НПО, ВПО; учреждения дополнительного образования);

- ⇒ учреждения научной сферы (НИИ, академические институты, проектные организации и подразделения в корпорациях);

- ⇒ учреждения инновационной сферы (венчурные фонды, технопарки, бизнес-инкубаторы, трансфер технологий, инновационно-технические центры и т.д.);

- ⇒ интегрированные структуры (базовые кафедры, НОЦ и т.д.);

- ⇒ учреждения культурной сферы (музеи, библиотеки, театры, объекты исторического туризма и т.д.);

- ⇒ домашние хозяйства (школьники, абитуриенты, студенты и выпускники системы профессионального образования, квалифицированные трудовые ресурсы);

- ⇒ бизнес-сообщество (предприятия экономики реального сектора экономики и ассоциации, союзы и общественные организации промышленников и предпринимателей, ТПП и т.п.);

- ⇒ государственные органы власти и управления (стратегии и программы развития).

Правовой средой для юридического оформления научно-образовательного взаимодействия являются, например, Федеральный закон № 50-ФЗ «О внесении изменений в статью 53 Закона Российской Федерации «Об образовании» и статью 20 Федерального закона «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (2008); Федеральный закон № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» (2009); Федеральный закон № 18-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам деятельности федеральных университетов» (2009) и т.д.

Теоретической основой создания интегрированных структур, осуществляющих воспроизводство новых знаний, инноваций, информации, человеческого капитала, может стать теория кластеров (рис. 4.5), поскольку в них явно вырисовываются блоки: обучающий (образование), исследовательский (научно-внедренческий (инновационная деятельность)).

В обучающем блоке должны быть представлены образовательные учреждения, аспирантура и докторантура, корпоративные университеты, в исследовательском – поисковые, фундаментальные и прикладные исследования, во внедренческом – информационно-консультационные центры, инновационные центры, бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий, центры научно-технической информации и т.п.

Целый ряд научных публикаций указывает на то, что в настоящее время многие высшие учебные заведения России либо переросли в учебно-научно-производственные комплексы (Новосибирский, Томский и другие университеты), либо создали свои научно-образовательные структуры.

Интегрированные формы, независимо от механизма их функционирования, дают существенный экономический эффект, который образуется прежде всего за счет синергизма, когда общий результат превосходит сумму отдельных эффектов, входящих в этот результат. Кроме того, любой из участников кластера, находясь его составе, имеет больше конкурентных преимуществ, чем если бы он функционировал отдельно.

На наш взгляд, в Вологодской области имеются основания создавать научно-образовательные структуры по перспективным направлениям подготовки специалистов высокой квалификации под современные требования хозяйствующих субъектов и органов управления при университетах, которые функционируют в региональном образовательном пространстве. Образовательную цепочку могла бы завершать учеба в специальной структуре, готовящей специалистов для органов государственного и муниципального управления, корпораций, инновационных предприятий. В мировой практике это называется бизнес-образованием²⁴⁴. Расширение таких интеграционных структур, как научно-образовательный центр или корпоративный университет, позволит быстрее перейти к эффективной системе подготовки специалистов новой формации и организовать полноценное коммерческое и некоммерческое партнерство в системе «власть – наука – бизнес».

²⁴⁴ Мау В., Сеферян А. Бизнес-образование рубежа веков: вызовы времени и тенденции развития // Вопросы экономики. – 2007. – № 10. – С. 75-89.

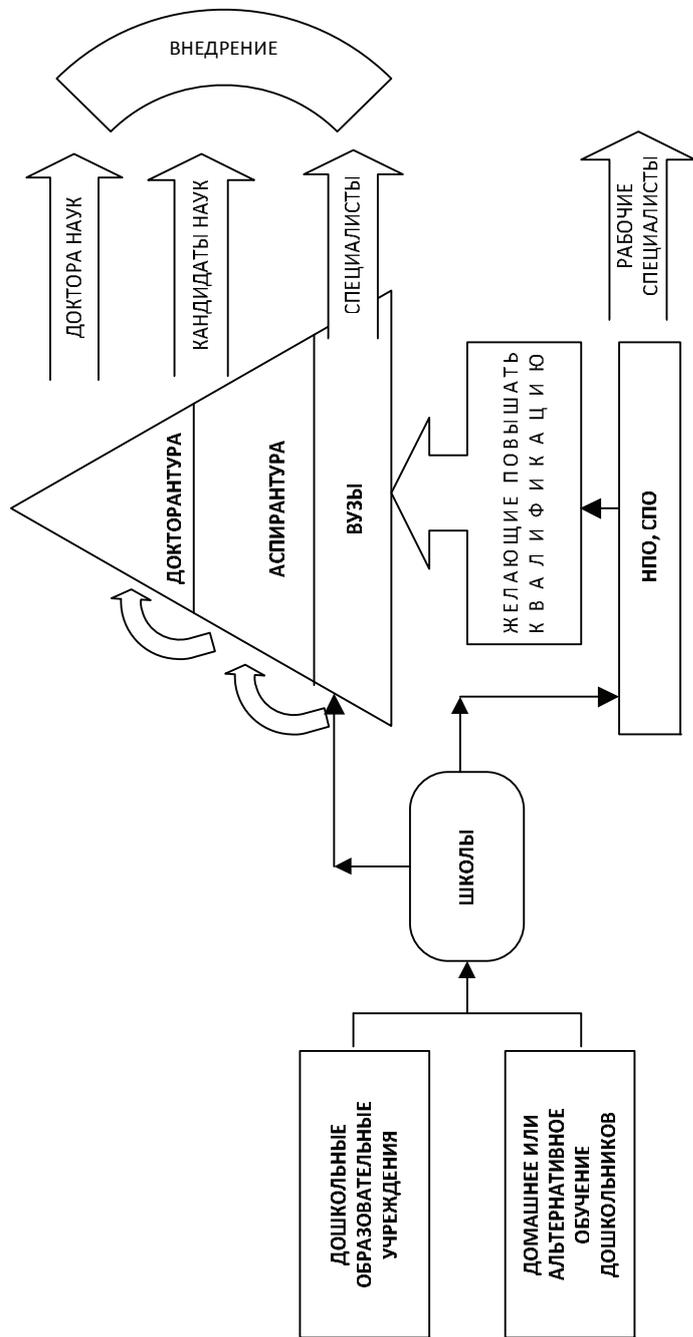


Рисунок 4.5. Структура научно-образовательного кластера

Источник: Лапыгин Д.Ю., Корецкий Г.А. Контуры регионального образовательного кластера // ВлГУ: электронный журнал. – 2007. – № 18. – Режим доступа: <http://journal.vlsu.ru/index.php?id=264>

4.2. Культурный потенциал территории: его роль в формировании инновационного общества*

В XXI веке – веке информации и интеллектуализации – дальнейшее развитие России должно протекать по пути создания гражданского общества и демократического управления. Экономика страны находится на том экономическом цикле развития, который характеризуется повышением требований к основному ресурсу – человеку, уровню его образования, воспитания, качеству жизни²⁴⁵. Постоянное обучение, самосовершенствование человека как личности и как профессионала становится естественной потребностью.

Развитие человеческого, в т.ч. и интеллектуального, потенциала возможно только тогда, когда оно сознательно основано на национальной культурной традиции и быте, которые становятся как целью, так и фактором развития человеческого потенциала, общества в целом. Поэтому на учреждения культуры возлагается особая миссия: в их стенах проводится значительная работа по возрождению духа отечественной культуры, формированию и укреплению ее ядра. Тем не менее главная функция культурных учреждений все же не сохранение прошлого, а активное участие в формировании будущего страны, ее созидательного и творческого человеческого потенциала, установлении горизонтов развития²⁴⁶.

Среди методологических подходов к пониманию природы интеллекта выделяется социокультурный, при котором интеллект рассматривается как результат социализации и влияния культуры²⁴⁷. Так, А.С. Ахиезер характеризует социокультурную среду как уровень творческого потенциала окружающих субъекта людей, их рефлексии, масштаб частной инициативы, сложившийся шаг новизны, мощностные инновации, содержание господствующих ценностей, нравственных идеалов²⁴⁸.

Роль социокультурного фактора Н.М. Плискевич оценивает так: «За последнее десятилетие отечественные реформаторы так и не осознали необходимости серьезного учёта этого фактора при принятии конкрет-

* Материал п. 4.2 подготовлен в соавторстве с сотрудником ИСЭРТ РАН Т.С. Соловьевой.

²⁴⁵ Абалкин Л. Назревшие перемены // Вопросы экономики. – 1998. – № 6. – С. 5.

²⁴⁶ Золотова Н.П. Влияние учреждений культуры Российской Федерации на развитие человеческого потенциала. Проблемы развития человеческого потенциала в деятельности Совета Федерации (наука, образование, культура) // Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. – 2001. – №9 (140). – С. 46.

²⁴⁷ Burner J.S. The Culture of Education. Cambr., Mass.: Harvard University Press, 1996; Коул М., Скрибнер С. Культура и мышление: психологический очерк. – М.: Прогресс, 1977; Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6-ти томах: Т.1 (Вопросы теории и истории психологии). – М.: Педагогика, 1982.

²⁴⁸ Ахиезер А.С. Россия: критика исторического опыта (социокультурная динамика России). Том II (Теория и методология): словарь. – Новосибирск: Сибирский хронограф, 2005.

ных решений. Даже не был поставлен вопрос о важности изучения родной «почвы», выделения в ней элементов, которые необходимо нейтрализовать (или хотя бы получить представление о характере негативной реакции, чтобы учесть ее в своих действиях), так и элементов, точечные воздействия на которые способны существенно расширить поле для либеральных преобразований»²⁴⁹.

Ю.В. Горелова объясняет связь между культурой и образованием тем, что образование одновременно является и особой подсистемой культуры, и средством овладения обществом уже имеющимися культурными формами. Система образования выполняет функцию исторической преемственности и воспроизводства социального опыта в двух основных формах: как воспроизводства отношений человека с внешним миром и воспроизводства социальной структуры общества²⁵⁰.

С нашей точки зрения культурно-нравственный потенциал населения является одним из базовых, опорных признаков устойчивости положительного опыта, который активизирует интеллектуальный потенциал.

Развитие интеллектуального потенциала напрямую зависит от знаний и уровня культуры граждан. Именно поэтому так важно знать, какую литературу читает население, насколько оно информировано в тех или иных вопросах, какого уровня знания получает.

В пространстве социокультурной среды действует множество творческих образований – социальных институтов: учреждений дополнительного образования, библиотек, музеев, театров, учреждений культурно-досугового комплекса и др.

Библиотеки являются одним из основных ресурсов развития интеллектуального потенциала. Эти учреждения культуры являются тем органом социальной, культурной, исторической памяти нашего народа, который нужно максимально использовать для развития человеческого потенциала.

Поскольку библиотечная деятельность имеет огромное значение для общества, государственная информационная политика рассматривает библиотеки как одну из составляющих информационных ресурсов России²⁵¹, что возлагает на них огромную ответственность за полноту удо-

²⁴⁹ Плискевич, Н.М. О массовом восприятии свободы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ifgo.ru/>

²⁵⁰ Горелова Ю.Р. Культура как ресурс развития образовательного пространства города: материалы Омской научно-практической конференции «Сохранение и развитие русской культуры и православной духовности» / отв. ред. И.В. Волохина, Г.Г. Волощенко, Н.А. Томилов. – Омск: Издание департамента культуры Администрации г. Омска, 2007. – С. 53-56.

²⁵¹ Рынок информационных услуг и продуктов / И.И. Родионов и др. – М.: МК – Периодика, 2002. – С. 190.

влетворения потребности всех членов общества в информации, знаниях и образовании. Удовлетворяя эти потребности, библиотеки содействуют росту духовных и интеллектуальных сил человека, способствуют росту квалификации, повышению производительности труда, созданию дополнительного общественного продукта, а следовательно, и росту ВВП страны²⁵². Возникающее таким образом новое знание увеличивает интеллектуальный потенциал общества. Библиотеки обеспечивают также передачу накопленного социального опыта, развитие творческих способностей, повышают статус человека, усвоившего знания.

В условиях постоянно усложняющегося развития общества дети и юношество должны быть настроены на приобретение новых знаний и навыков на различных этапах собственной жизни. Необходимость повышать уровень образования возникает каждый раз, когда человек сталкивается с новшествами, появляющимися и в его личной, и профессиональной жизни.

В докладе Международной комиссии по образованию для XXI века «Образование: сокрытое сокровище», представленном ЮНЕСКО, определены четыре составляющие современного образования, предъявляющие особые требования и к библиотекам, которые, работая с подрастающим поколением, должны с помощью книги и различных видов информации помочь ему получить формальное и неформальное образование:

- учиться получать знания, т.е. приобрести необходимый инструмент для понимания;
- учиться применять эти знания, т.е. справляться с многочисленными ситуациями, работать в группе;
- учиться жить вместе, т.е. понимать другого, быть готовым к урегулированию конфликтов;
- учиться быть личностью, несущей ответственность за общие судьбы²⁵³.

В связи с этим содействие непрерывному образованию может организовываться в библиотеках по четырем направлениям:

- ♦ информационная поддержка учебных программ основного и дополнительного образования;
- ♦ расширение процесса непрерывного потребления информации, помощь в самообразовании и саморазвитии;

²⁵² Николаева Л.А., Лайчук О.В. Роль интеллектуально-информационной сферы деятельности в развитии сервисной экономики (на примере библиотечных услуг) // Проблемы современной экономики. – 2006. – № 1 (17).

²⁵³ Образование: сокрытое сокровище. Основные положения доклада Международной комиссии по образованию для XXI века. – Ч. 2. – С. 3-4.

- ♦ работа по собственным программам дополнительного образования (информационная культура личности, компьютерная грамотность, литературное и историческое краеведение, народоведение, мировая художественная культура, современная литература для детей и юношества и др.);

- ♦ посредничество на региональном рынке образовательных услуг (изучение, накопление и распространение информации о региональных образовательных ресурсах).

Существует множество форм взаимодействия библиотек с образовательными и иными учреждениями, способствующих развитию интеллектуального потенциала и осуществляемых библиотеками г. Вологды. Это различные конференции, семинары, круглые столы, учебные курсы, экскурсии, выставки, вечера и т.д.

Одной только Вологодской областной универсальной научной библиотекой им. Бабушкина (ВОУНБ) за 2008 год было проведено свыше 200 мероприятий (табл. 4.5). Причем за последние годы не только увеличилось количество мероприятий, но и возросла их посещаемость.

Таблица 4.5. Культурно-образовательная деятельность Вологодской областной универсальной научной библиотеки им. Бабушкина

Мероприятия	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Количество организованных вечеров, встреч	47	57	86	55
Число посещений	6 709	4 912	5 826	4 858
Количество организованных конференций, однодневных семинаров, «круглых столов»	35	61	66	56
Число посещений	955	1 648	2 475	2 335
Количество организованных многодневных семинаров, учебных курсов	41	26	21	36
Число посещений	438	475	548	825
Количество клубов	-	3	4	4
Количество проведенных клубами занятий	-	43	164	87
Число посещений	-	592	1 073	993
Количество организованных экскурсий	25	29	57	41
Число посещений	500	554	548	1 237
Количество презентаций библиотеки	-	14	7	-
Число посещений	-	438	-	-
Источник: Отчет о деятельности ВОУНБ за 2008 год. – С. 19.				

Филиалами Центральной библиотечной системы г. Вологды также разработаны программы различной направленности, которые претворяются в жизнь сотрудниками библиотек и играют важную роль в воспитании и просвещении подрастающего поколения. Библиотека сегодня

– это информационный, просветительный и воспитательный центр. Учитывая возрастные особенности, уровень интеллектуального развития, используя, кроме лекций и бесед, игры, конкурсы, библиотеки организуют деятельность по формированию информационной культуры по пяти ведущим направлениям:

- 1) информационные ресурсы общества;
- 2) информационный поиск;
- 3) методы преобразования информации и приемы интеллектуальной деятельности;
- 4) самостоятельные научные и творческие работы;
- 5) обучение новым информационным технологиям.

Интерес населения к деятельности библиотек г. Вологды подтверждают и стабильно высокие показатели их посещаемости (табл. 4.6).

Таблица 4.6. **Информация о деятельности муниципального учреждения культуры «Централизованная библиотечная система» г. Вологды (2005 – 2009 годы)**

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Посещения (тыс. чел.)	457 836	452 082	452 546	456 265	424 473
Из них посещений массовых мероприятий	35 109	34 708	39 667	43 515	45 965
Фонд: поступило за отчетный год всего (тыс. экз. с двумя десятичными знаками)	20,37	19,79	26,65	34,25	40,63
Фонд: выбыло за отчетный год всего (тыс. экз. с двумя десятичными знаками)	33,35	38,49	40,05	60,37	93,89
Фонд: состоит на конец отчетного года всего (тыс. экз. с двумя десятичными знаками)	649,23	630,53	617,13	591,01	537,75
Кадры: численность работников всего	141	147	157	151	137
В том числе библиотечных работников	98	96	101	95	83
Имеют высшее образование	52	51	57	54	49
Из них библиотечное	11	12	13	12	14
Имеют среднее специальное образование	41	41	38	36	28
Из них библиотечное	29	29	26	24	19
Стаж от 3 до 6 лет	5	5	5	5	3
Стаж от 6 до 10 лет	6	4	5	6	7
Стаж свыше 10 лет	75	81	83	76	69
Источник: Данные предоставлены МУК «ЦБС г. Вологды».					

Однако стоит отметить тенденцию к их снижению, что, по мнению библиотекарей, объясняется прежде всего падением интереса к чтению (особенно среди молодежи и взрослого населения). В свою очередь, причин последнего явления несколько:

- приоритетное использование Интернет-ресурсов в ущерб чтению книг в классическом бумажном варианте;
- неспособность МУК ЦБС г. Вологды удовлетворить возросшие потребности населения в пользовании услугами Интернет в связи с невозможностью их предоставления в требуемом объеме (по причине снижения финансирования в период кризиса);
- отсутствие в магазинах современной отраслевой литературы для повышения квалификации населения города;
- платное предоставление книг (самые новые и востребованные издания зачастую выставлены на платном абонементе);
- сокращение библиотечного фонда (превышение выбытия над поступлением экземпляров);
- реорганизация, оптимизация библиотечной системы, в результате чего снизилась посещаемость библиотек и численность их работников.

Стоит отметить проблему кадрового обеспечения библиотечной системы г. Вологды. Во-первых, образовательный аспект: у 60% работников библиотек нет специального образования. Во-вторых, возрастной аспект: 85% библиотекарей имеют стаж работы свыше 10 лет. Это, в свою очередь, накладывает отпечаток на деятельность самих учреждений: сотрудники «в возрасте», нередко уже в пенсионном, меньше интересуются нововведениями и соответственно меньше претворяют их в жизнь. В настоящее время библиотекарь должен постоянно учиться, чтобы успеть за изменениями, происходящими в обществе. В частности, информатизация вносит изменения в потребности пользователей, в профессиональные требования к библиотекарю, в видовой и содержательный состав фонда, технологию и организацию всех библиотечных процессов, в том числе обслуживания. Несмотря на кризис, в ЦБС г. Вологды введено 6 новых должностей: юрист, инженер по охране труда, методист по инновационным технологиям, методист по массовой работе, методист по работе с детьми, бухгалтер-кассир. Библиотекам приходится «выбивать» себе средства, которые нужны для реализации специальных программ и стимулирования работы сотрудников. До сих пор зарплата библиотекаря – одна из самых низких не только в городе, но и по стране в целом. Увеличить ее возможно только за счет различных надбавок и выделяемых из городского бюджета средств. Поэтому текучесть кадров остается важной проблемой для всех библиотек.

Филиалы ЦБС г. Вологды сотрудничают со многими образовательными, социальными, культурными и другими учреждениями и предприятиями. Так, одно из самых крупных подразделений ЦБС – филиал №1

работает с предприятиями и организациями своего района и города: Вологодским музеем-заповедником, Территориальным центром социальной помощи семье и детям, МУ «Комплексный центр социального обслуживания населения», Вологодским хлебокомбинатом, Центром дополнительного образования, Вологодской писательской организацией, общественным объединением «Молодая гвардия» Единой России и др. С 2004 года данная библиотека работает по программе «В помощь образовательному процессу», которая актуальна прежде всего для учащейся молодежи. Цель программы – помочь молодым людям получить дополнительные знания, оказать реальную помощь в вопросах профессионального становления и социализации личности в современных условиях. С 2010 года реализуется программа для детей «Радуга профессий», которая содействует формированию любознательности, активного интереса к миру профессий, реализации склонностей и способностей детей разного возраста.

Однако не все районы города охвачены библиотечным обслуживанием. Например, современный, постоянно застраиваемый район улицы Ленинградской не имеет филиала ЦБС из-за отсутствия помещений нужной площади. В результате этого детям приходится ездить в библиотеки других микрорайонов.

Развитие фондов детских и публичных библиотек должно быть ориентировано на стратегию доступа ко всей имеющейся информации, а не только к собственным ресурсам. Партнерство с другими библиотеками, образовательными и научными учреждениями, профсоюзными, общественными, детско-юношескими организациями и обеспечение доступа к другим источникам информации позволит библиотекам удовлетворять информационные потребности детей и юношества без непрерывного наращивания имеющихся ресурсов²⁵⁴.

Музеи, являясь важными ресурсами сохранения и развития интеллектуального капитала населения, в настоящее время не только выполняют информационную функцию, но и несут ответственность за формирование исторического, эстетического, профессионального самосознания и за профессиональное самоопределение. Одной из наиболее важных задач развития музея является постепенный ввод результатов музейных исследований в научный обиход, воспитательно-образовательный процесс школ, детских садов, кружков, летних трудовых лагерей.

²⁵⁴ Соловьева Т.С. Социокультурная среда как фактор формирования интеллектуального потенциала территории // Проблемы развития территории. – Вологда, ИСЭРТ РАН, 2010. – № 4.

Кроме того, посредством деятельности музея происходит развитие творческого начала в личности, фантазии и мышления, лучше усваивается материал по многим предметам. Музей может оказать помощь в воспитании творческого человека, передав ему эстетический, исторический и социальный опыт, устойчивую потребность в познании и искусстве.

Школа и музей могут представлять собой площадку по реализации и удовлетворению культурно-образовательных потребностей как учащихся, так и взрослого населения. Это и организация дополнительного образования, досуга (проведение различных мероприятий, конкурсов, праздников), и социальная деятельность (трудовые отряды, помощь ветеранам). Музей предоставляет широкие возможности для развития интеллектуальных и социальных потребностей и способностей ребенка, организации познавательного досуга: дети ходят в походы, могут принимать участие в подготовке к выставкам, развивают свои творческие способности, креативность через выполнение творческих заданий, написание каких-либо работ, сочинений, принимают участие в подготовке и проведении различных мероприятий. Старшие школьники могут вести летние площадки для младших школьников, что помогает развить управленческие качества, активность. Школьники имеют возможность заниматься исследовательской работой; стать вожатыми на площадках при школе; попробовать себя в роли экскурсовода. Кроме того, они могут сделать свой профессиональный выбор, посещая некоторые мероприятия. Каждый ребенок может ощутить себя полезным и значимым, выполняя какое-либо задание; он учится ставить перед собой цели и находить средства к их осуществлению²⁵⁵.

Вологодский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник активно берет на себя миссию учреждения, интегрированного в систему традиционных образовательных структур. Одним из важнейших направлений деятельности музея, в которой реализуются образовательная, воспитательная функции и функция организации свободного времени, является экскурсионно-просветительская работа. На базе экспозиций и выставок музея-заповедника и его филиалов разработано и проводится более 80 экскурсий различной тематики. Многие экскурсии включены в учебные программы детских садов, школ, училищ, техникумов, институтов, поскольку коллекции музея способствуют оптимизации современного образовательного процесса: подлин-

²⁵⁵ Земскова Л.В., Лукина А.К. Роль музея в расширении образовательного пространства // Сборник докладов по итогам конференции «Сельская школа и модернизация образования», 26 октября – 16 ноября 2009 г.

ность музейной информации придает полученным знаниям особую убедительность и достоверность. Сотрудники экскурсионного отдела музея организуют и проводят для школьников и студентов образовательно-развлекательные игры: «Музейный калейдоскоп» (2 – 5 класс); «До свиданья, лето!» (2 – 4 класс); «Тайны Кремля» (3 – 6 класс); «Ремесло, торговля и культура Вологодского края» (6 – 9 класс); историко-краеведческие олимпиады (для старшеклассников и студентов).

Кроме того, Вологодский музей-заповедник предлагает учебным заведениям города и области комплексные долговременные учебно-образовательные программы, основанные на музейной педагогике, для младших школьников и старшеклассников:

1. Программа «Человек и природа, человек и семья в народной культуре» предназначена для учащихся начальных классов и рассчитана на два года обучения. В ее основе – экокультурное осмысление взаимоотношений человека и природы через календарно-обрядовые традиции.

2. Творческая школа для старшеклассников «Введение в музейную профессию. Экскурсоведение». Разработанная с учетом регионального компонента программа имеет прикладной характер и предназначена для гуманитарных 10 – 11-х классов.

3. Мировая художественная культура (5 – 11 классы).

Музеем-заповедником разработаны также культурно-образовательные программы, которые представлены абонементными циклами, опирающимися на новые музейно-педагогические технологии.

Таким образом, музеи как учреждения культуры и науки служат важной составляющей культурного и научно-образовательного потенциала общества. Музеи, так же как и библиотеки, выполняют очень важную функцию, необходимую для развития творческой, созидательной стороны человеческого потенциала, – функцию адекватной интерпретации. В сложившейся в современном обществе ситуации это чрезвычайно важно, так как именно учреждения культуры являются духовным фактором, который наполняет и конструирует человеческий потенциал нашей страны. Поэтому они требуют значительно большего внимания со стороны федеральных органов власти, органов власти субъектов Федерации и местного самоуправления²⁵⁶.

²⁵⁶ Золотова Н.П. Влияние учреждений культуры Российской Федерации на развитие человеческого потенциала. Проблемы развития человеческого потенциала в деятельности Совета Федерации (наука, образование, культура) // Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. – 2001. – № 9 (140). – С. 46.

Тем не менее, несмотря на широкий спектр предоставляемых библиотеками и музеями услуг, посещаемость данных учреждений по-прежнему невысока. Кризис чтения и культуры связан с бурным развитием компьютерных технологий, растущим влиянием Интернет-культуры. Сильным и агрессивным конкурентом книги, библиотеки, музея стал телевизионный экран²⁵⁷.

Посещаемость библиотеки и музеев заметно снизилась среди специалистов, рабочих. Сами сотрудники библиотек и музеев объясняют это следующим: у данной категории нет потребности в повышении профессионального мастерства, отсутствуют учебные интересы, не закреплён навык самообразования. Очевидно, что экономические трудности и жизненные проблемы уменьшают такую мотивацию, как чтение «для души».

Количество посетителей этих учреждений среди школьников и студентов остается достаточно высоким, хотя и имеется тенденция к его снижению. Такую потребность в их услугах можно объяснить возросшей сложностью учебных, школьных программ и тем, что часть образовательной и культурно-досуговой деятельности библиотек и музеев рассчитана именно на эту категорию потребителей.

Общеизвестно, что данные государственной статистики завышены из-за несовершенства первичного учета пользователей услуг библиотек и музеев. Поэтому показатели опроса являются более надежными. По результатам анкетирования население чаще посещает библиотеки, дискотеки и кинотеатры (табл. 4.7). Однако подавляющее большинство пользуется их услугами реже чем раз в год.

Таблица 4.7. **Посещаемость культурно-развлекательных учреждений г. Вологды (2008 г.), в %**

Объект культуры	Раз в неделю	Раз в месяц	Раз в полгода	Реже чем раз в год	Затрудн. ответить	Отказ от ответа
Библиотека	12,7	9,3	9,6	17,6	37,1	13,6
Театр	2,0	7,9	18,4	22,4	34,8	14,4
Цирк	1,7	2,3	10,2	21,5	48,7	15,6
Музей	0,8	4,8	12,2	26,3	41,4	14,4
Стадион	7,1	4,2	10,8	15,6	45,3	17,0
Клуб по интересам	4,5	8,2	9,3	10,8	49,9	17,3
Дискотека	5,9	9,9	9,9	10,2	47,9	16,1
Кинотеатр	2,8	9,9	20,7	15,9	39,7	11,0

Источник: Мониторинг общественного мнения ИСЭРТ РАН

²⁵⁷ Рыжкова О.В., Спешилова И.Ю., Шабаршина О.В. Homo legens: подходы, источники и опыт исследования // Тагильский вестник: Историко-краеведческий альманах / отв. ред. О.В. Рыжкова. – Вып. 4 (Из истории образования на Урале). – Нижний Тагил, 2005. – С. 85.

Исследование «Социокультурный портрет Вологодской области: традиции и современность»²⁵⁸ позволило сформировать портрет «среднестатистического» посетителя музеев: житель Вологды 30 – 50 лет, работающий в сфере образования или здравоохранения. Посещаемость музеев крайне низкая: 26% населения посещает их реже чем один раз в год. Углубленные интервью показали, что жители не ходят в музей или по причине дефицита времени, или потому, что экспозиции и выставки, представленные в нем, они уже многократно посещали.

Опрос студентов и учащихся образовательных учреждений различного уровня²⁵⁹ еще раз подтвердил данные предыдущих исследований (рис. 4.6, 4.7). Около 70-80% опрошенных редко или вообще не посещают музеи и библиотеки, а достаточно часто посещает их лишь десятая часть опрошенных.

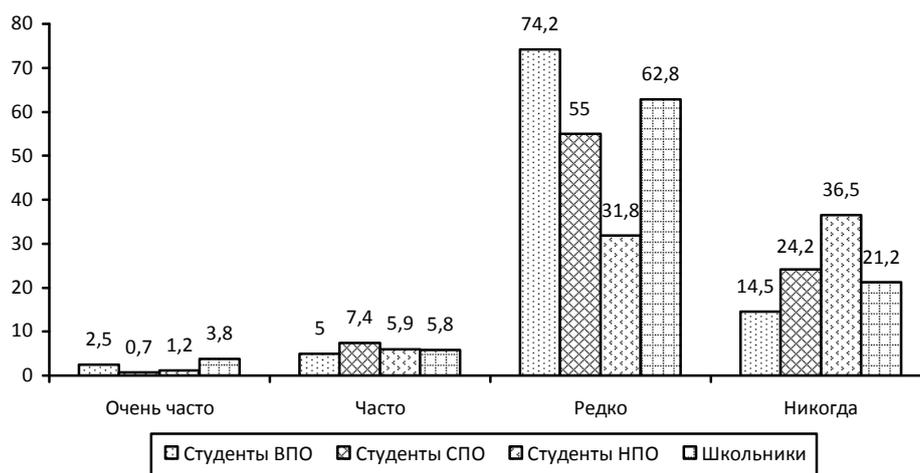


Рисунок 4.6. Посещаемость музеев, выставок студентами и школьниками г. Вологды

²⁵⁸ Опрос проводился в 2008 г. В выборке участвовали города Вологда, Череповец, Грязовецкий, Никольский, Тарногский, Великоустюгский, Бабаевский, Вожегодский, Кирилловский, Шекснинский районы. Объем выборочной совокупности составил 1500 человек. Репрезентативность выборки обеспечивается соблюдением следующих условий: пропорций между городским и сельским населением; пропорций между жителями населенных пунктов различных типов (сельские населенные пункты, малые и средние города); половозрастной структуры взрослого населения области. Ошибка выборки составляет 3%.

²⁵⁹ Опрос проводился в рамках исследования по теме «Формирование научно-образовательного пространства г. Вологды» в апреле – мае 2010 г. В выборке участвовали школы и учреждения профессионального образования различного уровня. Объем выборочной совокупности составил 550 человек. Ошибка выборки составляет 3%.

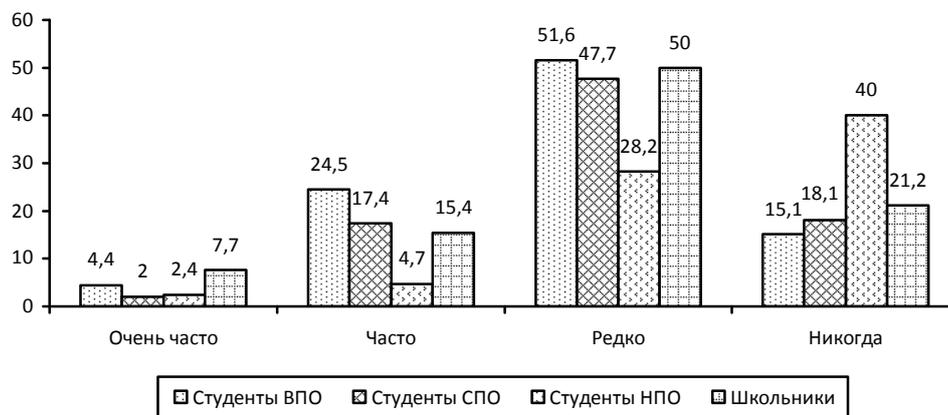


Рисунок 4.7. Посещаемость библиотек студентами и школьниками г. Вологды

Важно знать и то, с какой целью население посещает библиотеки, музеи. Исследование подтвердило нашу гипотезу: чтение не занимает ведущего места в структуре досуга подростков, оно уступает общению с друзьями. По итогам опроса чтению отдают предпочтение только 24% опрошенных.

Читательские интересы взрослых посетителей библиотек распределяются следующим образом: категория «рабочие» – художественная литература; категория «специалисты» – периодические издания, оперативная информация, «деловое чтение»; категория «служащие» – «деловое чтение» в целях актуализации знаний и повышения образовательного уровня²⁶⁰.

Судя по данным опроса, проведенного в рамках проекта «Социокультурный портрет Вологодской области: традиции и современность», спектр читательских интересов в г. Вологде наиболее разнообразен (рис. 4.8). Самыми популярными являются русская литература (27%), периодика (20%) и профессиональные издания (20%). Стоит отметить возросший интерес населения к масс-культурным жанрам (детективы, любовные романы, фантастика) и некоторое падение спроса на научную и специальную литературу.

Внутри молодежной читательской аудитории можно выделить и проанализировать следующие группы: студенты вузов, учащиеся средних специальных учебных заведений и учреждений начального профессионального образования, школьники.

К читательским предпочтениям студентов вузов относятся деловая, а также учебная литература по гуманитарным дисциплинам. Представители этой группы реже других спрашивают художественную литературу. Это так называемое компенсаторное чтение (жизненные книги, детек-

²⁶⁰ Данные предоставлены МУК «ЦБС» г. Вологды.

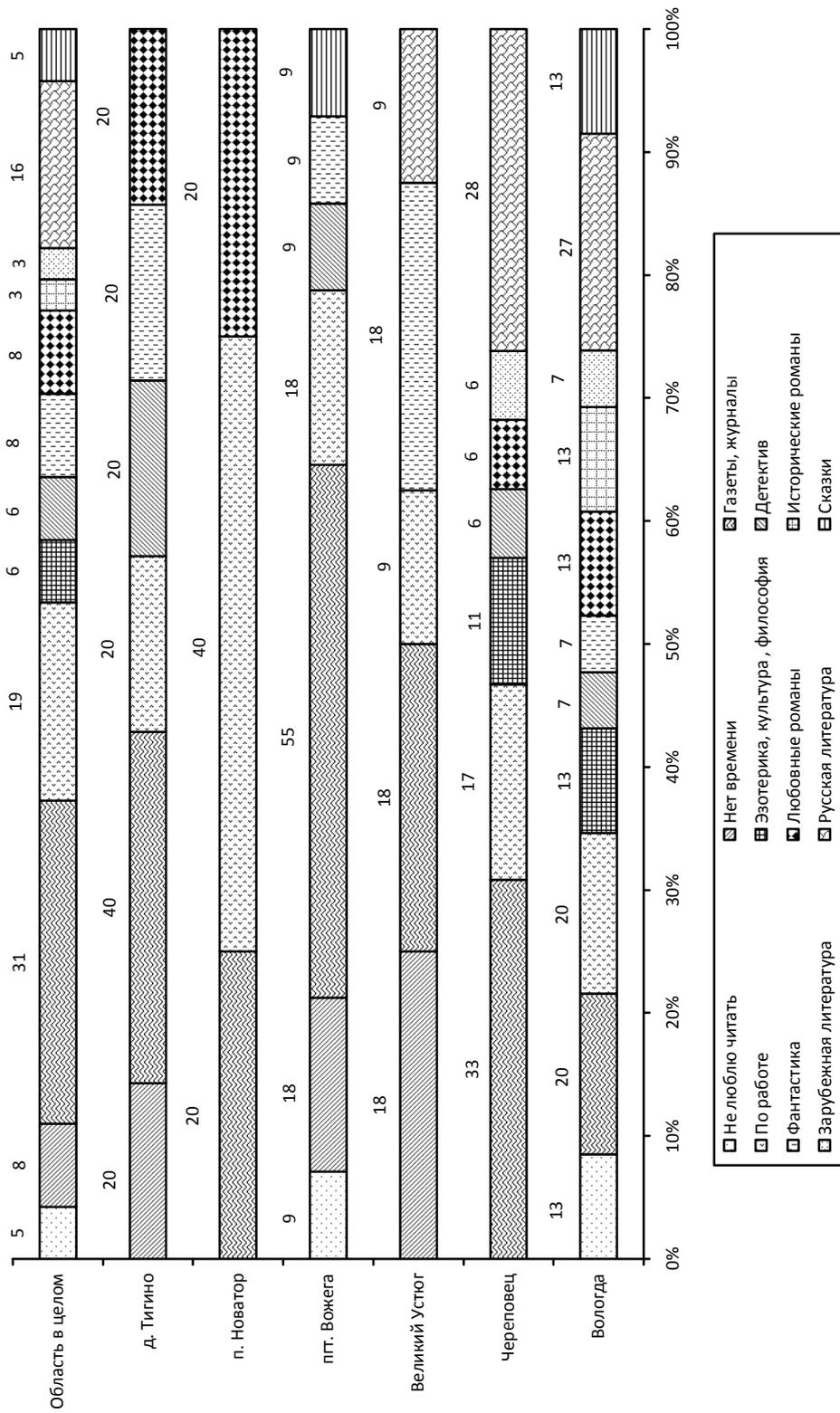


Рисунок 4.8. Литературные предпочтения населения (территориальный разрез; частота упоминаний в %)

тивная и приключенческая литература). Учащиеся техникумов и училищ отдадут предпочтение монографиям, сборникам по выбранной специальности (педагогика, токарное дело, сварка, история музыкального образования и т.д.). Категория «школьники» пользуется книгами в рамках учебных программ по разным предметам, т.к. их главная мотивация – расширить знания по дисциплине, написать реферат, сочинение, сделать доклад и т. п.²⁶¹

Таким образом, для молодежи поход в библиотеку скорее обязанность (необходимость), чем потребность. К сожалению, серьезным конкурентом современных библиотек является Интернет: легче скачать информацию с какого-либо сайта, чем зайти в библиотеку, отыскать нужный материал в книгах.

Для решения проблемы привлечения населения Вологодской области, и прежде всего детей и молодежи, в библиотеки и музеи необходимо использовать опыт подобных учреждений в России и за рубежом (создание учебно- и научно-методических центров на базе музеев и библиотек²⁶², позиционирование библиотек и музеев как интеллектуальных центров региона²⁶³, как информационных интеллект-центров²⁶⁴, как инновационных центров знаний²⁶⁵ и др.), в основе которого лежит создание библиотеки (музея) нового типа, обеспечивающей условия для развития интеллектуального потенциала региона и установления взаимодействия между различными образовательными, культурными и научными учреждениями.

В Германии для развития интереса к чтению у маленьких детей библиотеки рекомендуют, в первую очередь, чтение вслух. Согласно исследованиям, такое чтение имеет большое значение: оно развивает способность к концентрации внимания и фантазию, стимулирует эмоциональное раз-

²⁶¹ Данные предоставлены МУК «ЦБС» г. Вологды.

²⁶² Балюк Н.А. Музей и народное образование. Формы взаимодействия (концепция развития учебно-методического центра Тобольского государственного историко-архитектурного музея-заповедника) // Музей и общество на пороге XXI века: мат. науч. конф., посвященной 120-летию Омского государственного историко-краеведческого музея / отв. ред. П.П. Вибе. – Омск: Омский историко-краеведческий музей, Сибирский филиал Российского института культурологии, 1997. – С. 12-15.

²⁶³ Концепция обслуживания детей и юношества государственными и муниципальными библиотеками Свердловской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.teenbook.ru/vzros/biblioteka/ofitsialno/1298/>

²⁶⁴ Данная модель реализуется на базе Всероссийской государственной библиотеки иностранной литературы им. М.И. Рудомино, г. Москва.

²⁶⁵ Концепция развития Самарской областной универсальной научной библиотеки «Инновационный центр знаний» (2008 – 2020 гг.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lib.smr.ru/lib3/razdel.php?216>

витие, воображение, интеллект²⁶⁶. Так называемые «часы чтения вслух» (Vorlesestunden) проводит практически каждая библиотека, часто с привлечением обученных ею же добровольных чтецов.

С конца 1990-х гг. огромную популярность и широкое распространение в США получил уникальный проект под названием «Одна книга» (One Book), который имел целью повышение интереса к чтению путем привлечения местного сообщества к чтению и обсуждению одной и той же книги. Иногда этот проект называют «Город читает» (City Reads). Как правило, подобные проекты осуществляют библиотеки, которые могут действовать на уровне штата, региона, города, района. Чаще всего выбираются произведения художественной литературы; дискуссии обычно проводятся в небольших группах, нередко с участием авторов²⁶⁷.

Успешное взаимодействие музея и школы во многом обеспечивается поддержкой их контактов со стороны государственных структур. В качестве примеров можно привести следующие.

В 1969 г. в так называемом «Докладе Бельмонта» Американской ассоциации музеев была обоснована программа музейной педагогики, на основе которой Государственный комитет по образованию США принял национальную программу «Музей и образование»²⁶⁸. Музеи получили официальный статус образовательных учреждений.

Особую роль в установлении контактов музея и школы играют существующие во многих американских музеях информационно-методические центры. Они выполняют комплекс задач – от обеспечения учителя информационной и вспомогательной литературой до предоставления в аренду тематически подобранных материалов из коллекций музея, организованных по типу «музея в чемодане».

Таким образом, создание систем «музей – школа», «библиотека – школа» является в некоторых странах предметом государственной заботы. Принятые здесь программы делают посещение музея и библиотеки естественной частью учебного процесса. Но официальная поддержка и самые лучшие программы не дали бы ощутимого результата, если бы не активная позиция самих музеев и библиотек, стремящихся наладить партнерские отношения с учительством.

²⁶⁶ Braun G. Große Kisten für kleine Kinder. Ein Projekt zur Leseförderung im Kindergarten // ÖBiB online [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lfs.bsb-muenchen.de/publikationen/oebib/Inhalte/05-02-grosse-kisten.pdf>; Leidgeb A. Die Einbeziehung der Eltern in die Leseförderung: Neue Konzepte für das Grundschulalter // Bertelsmann Stiftung [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.bertelsmann-stiftung.de/bst/de/media/2_innovativ_diplom-arbeit.pdf

²⁶⁷ Lust for reading // Amer. libr. – 2005. – Vol. 36, № 5. – Pp. 32-36.

²⁶⁸ Кузьмина Е.Е. Работа зарубежных музеев с подрастающим поколением: на материалах музеев Англии. – М., 1990. – (Музейное дело и охрана памятников: Экспресс-информ. / ГБЛ, НИО Информкультура. – Вып. 2). – С. 5.

Проекты и программы в сфере культуры и образования должны быть сориентированы на вовлечение как можно большего количества людей в участие в культурной и научной жизни и реализацию их творческих способностей²⁶⁹. Активная государственная культурная политика может обеспечить устойчивое воспроизводство актуальных культурных форм, способствовать распространению культурных инноваций среди максимально широкой аудитории, позволит достичь необходимого сочетания в культуре традиционного и инновационного начала. Следовательно, и государственная политика в области образования и культуры на всех уровнях должна строиться с учетом создания условий для развития и воспроизводства интеллектуального, и прежде всего творческого, потенциала общества.

4.3. Научно-образовательное пространство – источник приращения интеллектуального потенциала общества

Одним из немаловажных параметров измерения интеллектуального потенциала отдельной личности считается творческий потенциал. Его наличие является источником резервных возможностей для достижения профессионального и личностного роста квалифицированного специалиста.

До настоящего времени не выработано единой концепции для определения творческого потенциала личности, хотя исследования активно ведутся специалистами в области философии, психологии, социологии и экономики. Основные подходы к понятию «творческий потенциал» представлены в *таблице 4.8*.

Таблица 4.8. Основные подходы к определению понятия «творческий потенциал»

Авторы	Понятие
В.В. Сартаков	Характеристика уровня развития личности в том или ином отношении (профессиональном, квалификационном, культурном и т.д.)
Б.Д. Парыгин	Определенный уровень психических возможностей личности, ее внутренней энергии, направленной на ее творческое самовыражение и самоутверждение
В.Ф. Овчинников	Синтетическое качество личности, характеризующее меру ее возможностей ставить и решать новые задачи в сфере своей деятельности, имеющей общественное значение
Е.Л. Яковлева	Комплексная характеристика личности, определяющая степень реализации собственной индивидуальности
М.С. Соколова, Н.А. Неволлина	Система творческих (креативных) качеств личности

Источник: Байгильдина З.Ф. Творческий потенциал личности // Вестник Башкирского университета. – 2008. – Т. 13. – № 3.

²⁶⁹ Богатырева Т.Г. Факторы культуры и образования в стратегиях развития российского общества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://nasledie.ru/kyltyra/4_4_2/article.php?art=8

С нашей точки зрения *творческий потенциал* – это комплексный показатель возможности отдельной личности реализовать себя в профессиональном, социальном и личностном плане.

Показателями творческого потенциала личности являются:

1. Отношение к интеллектуальной и творческой деятельности.
2. Творческая активность.
3. Уровень профессионально-трудоустройной ориентации.
4. Социальная активность (участие в различных формах государственно-общественного управления общественно значимых мероприятиях).

Оценка уровня творческого потенциала проводилась путем применения специального психодиагностического теста (см. тестовую методику оценки уровня творческого потенциала личности А.В. Новикова в приложении).

Задача формирования творческого потенциала личности стоит как перед обществом в целом, так и перед системой образования в частности. В системе образования эта задача решается за счет организации деятельности различных объединений, обществ, научно-исследовательских школ, кружков на базе образовательных учреждений различного типа и уровня (табл. 4.9).

Таблица 4.9. **Научная составляющая образовательной системы**

Образовательные учреждения	Организационные формы
Общеобразовательные школы	Научные общества учащихся и учителей Дискуссионные клубы Научные и технические кружки Научные кафедры Спецкурсы
Учреждения дополнительного образования детей	Станции юных техников Станции юных натуралистов Юношеские научно-технические общества Малые академии наук Летние научно-исследовательские школы
Учреждения начального профессионального образования	Научные общества Научные кафедры
Учреждения среднего профессионального образования	Исследовательские лаборатории Спецкурсы
Высшие учебные заведения	

Условия формирования творческого потенциала населения г. Вологды исследованы с помощью метода анкетирования сотрудниками ИСЭРТ РАН при нашем непосредственном участии.

Характеристика опросов. Для оценки данных условий были организованы опросы во II квартале 2010 г. среди учащихся старших классов общеобразовательных школ и студентов старших курсов профессиональных образовательных учреждений. Опросы проведены при соблюдении следующих параметров:

1. В опросе учащихся общеобразовательных школ г. Вологды приняли участие 156 старшеклассников.

2. В опросе учащихся и студентов учреждений профессионального образования приняли участие 85 учащихся профессиональных училищ (НПО), 149 студентов техникумов и колледжей (СПО) и 159 студентов вузов (ВПО).

Нами были обобщены данные опросов, что позволило выявить возможности научно-образовательной сферы города для развития и реализации творческого потенциала молодежи.

1. *Расчеты уровня творческого потенциала.* Для измерения уровня творческого потенциала старшеклассников и старшекурсников нами была использована тестовая методика оценки уровня творческого потенциала личности А.В. Новикова²⁷⁰.

Согласно проведенным расчетам уровень творческого потенциала молодежи г. Вологды можно охарактеризовать как превышающий «средний». Так, индекс творческого потенциала учащихся и студентов образовательных учреждений составляет 119 баллов, что больше «среднего» уровня в 1,4 раза и меньше «высокого» – 1,5 раза (рис. 4.9). Наиболее высокие (121-122 балла) значения творческого потенциала выявлены в группе школьников, студентов техникумов и вузов, наиболее низкие (110 баллов) – в группе учащихся училищ.

2. *Возможности для развития творческого потенциала*

Учебные занятия в школе. Проведенное исследование показало, что, несмотря на широкий спектр форм по развитию интеллектуальных и творческих способностей, общеобразовательные учреждения отдают приоритет традиционным формам. Так, наиболее часто (71%) используются такие формы учебной деятельности, как конспектирование и чтение учебника (табл. 4.10). Те же разновидности работ, которые развивают умение разрешать проблемные ситуации, навыки научного поиска (деловые игры, дискуссии), проводятся редко (30%).

²⁷⁰ Новиков А.В. Тесты: сборник для классного руководителя [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://avnsite.narod.ru/>

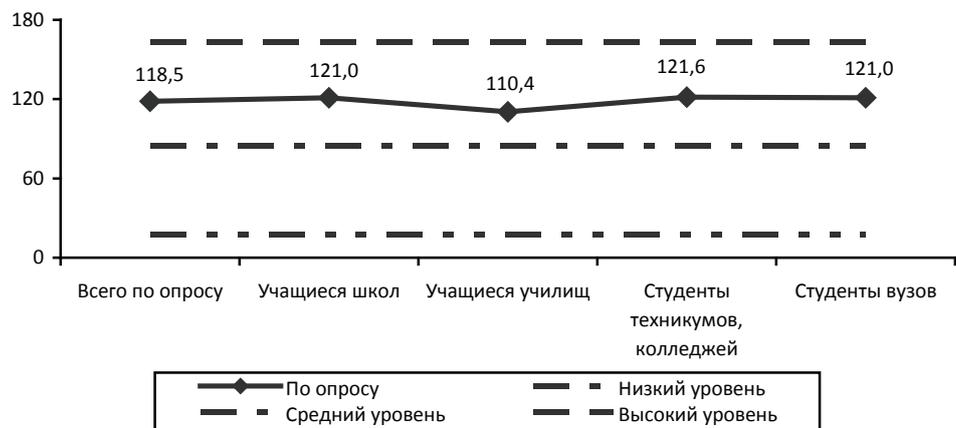


Рисунок 4.9. Уровень творческого потенциала личности по тестовой методике А.В. Новикова

Таблица 4.10. Распределение ответов на вопрос: «Какие формы учебной деятельности и как часто используются на уроках в Вашей школе?» (в % от числа опрошенных школьников)

Формы учебной деятельности	Очень часто и часто	Редко	Никогда
Чтение учебника	77,6	16,7	1,9
Конспектирование учебника	64,7	27,6	1,9
Написание творческого сочинения, изложения	59,0	36,5	1,3
Написание реферата	54,5	37,8	3,2
Проведение семинаров, коллоквиумов	31,4	45,5	17,3
Проведение деловых игр и дискуссий	30,1	55,8	9,0
Проведение лабораторных экспериментов	26,3	58,3	10,3
Другое	25,0	10,9	5,8

Примечание. При ответе на вопрос предполагалась возможность выбора нескольких вариантов ответа.
Источник: данные опроса учащихся общеобразовательных школ, II кв. 2010 г. (общая выборка – 156 чел.).

Внеурочные занятия. Для развития творческого потенциала детей в общеобразовательных школах проводятся помимо учебных занятий различные массовые соревнования – предметные олимпиады, спортивные состязания. Проведение подобных мероприятий в учебных заведениях отметили 86% старшеклассников (табл. 4.11). В то же время гораздо реже встречаются упоминания о научных обществах, интеллектуальных, дискуссионных клубах, профильных лагерях для одаренных детей (27%).

Тем не менее именно эти организационные формы предполагают развитие творческих способностей у детей (так, 67% школьников, посещающих профильные лагеря, считают творчество стилем своей жизни).

Таблица 4.11. Распределение ответов на вопрос: «Какие виды учебной и досуговой деятельности есть в Вашей школе?»
(в % от числа опрошенных старшеклассников)

Виды учебной и досуговой деятельности	Есть	Нет	Затрудняюсь ответить
Предметные олимпиады	86,6	4,5	9,0
Спортивные состязания	84,6	7,7	7,7
Факультативы и элективные курсы	82,1	7,1	10,9
Смотры художественной деятельности	53,2	25,6	21,2
Кружки по интересам	51,9	30,8	17,3
КВН	51,9	33,3	14,7
Турпоходы, слеты	49,3	27,6	23,1
Научное школьное общество	45,6	26,9	27,6
Интеллектуальные клубы	28,2	48,1	23,7
Профильные лагерные смены для одаренных детей	17,3	60,3	22,4
Дискуссионные клубы	15,3	54,5	30,1

Примечание. При ответе на вопрос предполагалась возможность выбора нескольких вариантов ответа.
Источник: данные опросов учащихся общеобразовательных школ, II кв. 2010 г. (общая выборка – 156 чел.).

Необходимо отметить недостаточную осведомленность учащихся по поводу учебных и внеклассных мероприятий, которые проводятся в их учебном заведении: 29% старшеклассников затруднились с ответом на вопрос о том, функционируют ли в их школе дискуссионные клубы и научные общества.

Учреждения профессионального образования также предоставляют широкий спектр дополнительных услуг, которые развивают интеллектуальные и творческие возможности учащихся и студентов. В высших учебных заведениях более распространены научные студенческие общества, кружки, клубы, семинары. Их наличие отметили 57% студентов вузов (табл. 4.12). В училищах данные формы используются реже в 1,6 раза, в техникумах – в 1,2 раза.

Таблица 4.12. Распределение ответов на вопрос: «Организованы ли в Вашем учебном заведении мероприятия для учащихся и студентов?»
(в % от числа опрошенных старшекурсников)

Мероприятия	Всего по опросу	НПО	СПО	ВПО
Занятия в спортивных секциях	71,8	63,5	68,5	79,2
Практика на производстве	61,6	49,4	66,4	63,5
Кружки, творческие занятия	57,3	53	59,8	57,3
Предоставление времени для работы на компьютере	56,7	28,3	57,7	71
Научные кружки, клубы, семинары	43,7	32,9	35,6	57,2
Предоставление времени для работы в Интернете	52,4	20	48,3	73,6
Факультативные занятия, курсы по отдельным предметам	46,3	27	53,7	49,7
Изучение дополнительного иностранного языка	34,9	21,2	14,8	61

Примечание. При ответе на вопрос предполагалась возможность выбора нескольких вариантов ответа.
Источник: данные опросов учащихся и студентов учреждений профессионального образования, II кв. 2010 г. (общая выборка – 393 чел.).

Социальная активность. На формирование творческого потенциала значительное влияние оказывает социальная активность молодежи. Социальной активностью называется повышенное по сравнению с принятым в обществе или той или иной социальной группе участие в различных социальных практиках, направленных на общественное благо (участие в общественных организациях и движениях, акциях, включенность в молодежные сообщества)²⁷¹. Среди школьников, имеющих высокий уровень творческого потенциала, 24% принимают активное участие в школьном самоуправлении. Среди тех, у кого уровень творческого потенциала низкий и ниже среднего, в самоуправлении участвуют не более 9%.

Старшеклассники и старшекурсники имеют возможность проявлять социальную активность через участие в структурах школьного и студенческого самоуправления, что оказывает влияние на развитие их творческого потенциала. Наличие органов школьного самоуправления в своих образовательных учреждениях отметили 79% старшеклассников с высоким уровнем творческого потенциала. Наличие структур самоуправления в учебном заведении в целом отметили 72% старшеклассников (табл. 4.13). На первом месте по распространенности в образовательных учреждениях стоят менее сложные и более традиционные формы самоуправления (школьные советы – 54%), на втором – более сложные (школьные республики – 35%). При этом 22% старшеклассников не осведомлены о наличии подобных структур в их образовательном учреждении.

Таблица 4.13. **Наличие структур школьного самоуправления**
(в % от числа опрошенных старшеклассников)

Варианты ответа	Общее по опросу
Существуют	71,8
Среди них: Совет школы (лица), совет самоуправления, совет старшеклассников (лицеистов)	54,4
Школьная республика	35,3
Научный комитет	10,3
Не существуют	6,4
Затрудняюсь ответить	21,8
Источник: данные опросов учащихся общеобразовательных школ, II кв. 2010 г. (общая выборка – 156 чел.).	

²⁷¹ Иваненков С.П., Кострикин А.В. Проблемы исследования социальной активности молодежи // Credo New. – 2009. – № 3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.credonew.ru>

Развитие интеллектуального и творческого потенциала молодежи возможно не только в общеобразовательных школах, но и учреждениях дополнительного образования детей разных профилей: художественно-эстетического, научно-технического, эколого-биологического, спортивного и т.д. С 2005 по 2009 г. количество таких учреждений в г. Вологде сократилось вдвое (с 8 до 4; табл. 4.14), что привело к уменьшению числа кружков на 13% (на 97 ед.). Наблюдается и снижение интереса учащихся и студентов к деятельности данных учреждений. Так, если в 2005 г. на 1 педагога учреждений дополнительного образования приходилось 46 детей, то в 2009 г. этот показатель снизился на 40%, что связано и с уменьшением численности детей школьного возраста.

Таблица 4.14. **Характеристика деятельности учреждений дополнительного образования г. Вологды**

Показатели	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2009 г. к 2005 г., в %
Количество учреждений, ед.	8	5	4	4	4	50,0
Число кружков, ед.	738	646	618	613	641	86,9
Численность занимающихся, тыс. чел.	9,9	8,8	7,8	7,9	8,0	80,8
Число педагогических работников, чел.	215	216	212	218	287	133,5
Число занимающихся, приходящихся на 1 педагога, чел.	46,0	40,7	36,8	36,2	27,9	60,5
Источник: данные Департамента образования Вологодской области.						

2. Использование молодежью предоставляемых возможностей.

Творческий потенциал молодежи согласуется с показателями успеваемости. Так, обучение в школе легко дается старшеклассникам, имеющим высокий уровень творческого потенциала (79%). Учащимся с низким и ниже среднего уровнем творческого потенциала учеба дается труднее (46% отметили легкость обучения).

Уровень творческого потенциала школьников взаимосвязан также и с факторами среды, которые помогают или препятствуют успешному обучению. Так, если 71% старшеклассников с высоким уровнем творческого потенциала считают, что хорошо учиться в школе им помогает личная заинтересованность в результатах обучения, то среди тех, кто имеет потенциал низкий и ниже среднего, подобного мнения придерживаются 9% (табл. 4.15).

**Таблица 4.15. Распределение ответов на вопрос:
«Что помогает и что мешает Вам успешно учиться в школе?»
(в % от числа опрошенных старшеклассников)**

Факторы, помогающие успешной учебе в школе	Помогает	Мешает	Факторы, мешающие успешной учебе в школе
Моя заинтересованность в учебе	52,6	29,5	Отсутствие личной заинтересованности в учебе
Доброжелательное отношение учителей	42,3	16,7	Недоброжелательное отношение учителей
Высокая квалификация учителей	28,2	16,7	Низкая квалификация учителей
Поддержка, помощь родителей	28,2	9,6	Отсутствие поддержки, помощи со стороны родителей
Наличие факультативов, дополнительных кружков и т. д.	16,0	15,4	Отсутствие факультативов, дополнительных кружков и т. д.
Наличие углубленных программ по ряду предметов	14,1	22,4	Отсутствие углубленных программ по ряду предметов
Мое крепкое здоровье	12,8	13,5	Мое плохое здоровье
Другое	6,4	15,4	Другое

Примечание. При ответе на вопрос предполагалась возможность выбора нескольких вариантов ответа. Здесь и далее источник: данные опросов учащихся общеобразовательных школ, II кв. 2010 г. (общая выборка – 156 чел.).

Личную заинтересованность в результатах расценивают как решающий фактор успешного обучения 53% опрошенных старшеклассников. Для 42% таким фактором является доброжелательное отношение учителей, в то время как 17% школьников расценивает низкую квалификацию педагогов как препятствие в процессе обучения. Помимо школы большое влияние на успеваемость детей оказывает семья. Однако школьники меньше замечают отсутствие поддержки со стороны родителей, чем их помощь (28% против 10%).

Развитие творческих способностей. Уровень развития творческих способностей служит важным стимулом для повышения успеваемости. Так, 97% старшеклассников считают важным для современного человека развивать творческий и интеллектуальный потенциал и 90% учащихся прилагают усилия к его развитию (табл. 4.16).

Подчеркнем, что 55% тех, кто старается развивать свои способности, в той или иной мере довольны своей успеваемостью. Среди тех, кто не старается развивать свои способности, положительные оценки дали 39%. Большое влияние на отношение школьников к развитию творческих способностей оказывает семья. Так, родители большей части школьников (58%), стремящихся развивать свои творческие и интеллектуальные способности, имеют высшее или незаконченное высшее образование. Родители 50% учащихся, которые не стараются развивать свои способности, имеют начальное профессиональное образование.

Таблица 4.16. Распределение ответов на вопросы: «Как Вы считаете, важно ли для современного человека развивать творческие и интеллектуальные способности?» и «Лично Вы стараетесь ли развивать свои творческие и интеллектуальные способности?»
(в % от числа опрошенных старшеклассников)

Варианты ответов	Распределение ответов на вопрос: «Как Вы считаете, важно ли для современного человека развивать творческие и интеллектуальные способности?»	Распределение ответов на вопрос: «Лично Вы стараетесь ли развивать свои творческие и интеллектуальные способности?»
Да и скорее да, чем нет	96,8	92,3
Нет и скорее нет, чем да	2,5	5,8
Затрудняюсь ответить	0,7	1,9

Среди учащихся старших классов творческой деятельностью занимаются в какой-либо степени 88% детей (табл. 4.17).

Таблица 4.17. Распределение ответов школьников на вопрос: «Занимаетесь ли Вы творческой деятельностью?»
(в % от числа опрошенных старшеклассников)

Варианты ответов	Всего по опросу
Постоянно что-нибудь изобретаю, пишу, сочиняю и т.д. – это стиль моей жизни	36,0
Придумываю, изобретаю что-нибудь, когда передо мной возникает необходимость сделать что-то, а готовых решений нет	30,7
Придумываю, изобретаю, сочиняю, когда получаю соответствующее задание	20,9
Делаю только то, чему меня научили или что подсказывают другие, о чём могу прочитать в книгах, справочниках и т.д.	12,4

При этом для 36% творческая деятельность является стилем жизни, 31% использует свои творческие способности при необходимости. Остальные создают, изобретают, сочиняют что-то новое, только когда получают соответствующее задание. Активность в творческой сфере формируют семья и образовательные учреждения. Родители большей части (64%) тех, кто считает творчество стилем своей жизни, имеют высшее или незаконченное высшее образование, а родители 60% тех, кто не занимается творчеством, – неполное среднее и среднее общее образование.

Уровень творческой активности влияет на степень самостоятельности в обучении и уверенности в своих силах. Так, среди старшеклассников, которые постоянно занимаются творческой деятельностью, доля ведущих подготовку к ЕГЭ самостоятельно примерно в 1,5 раза больше, чем среди тех, кто занимается с репетитором (66% против 47%). При этом 38% старшеклассников ведут подготовку к ЕГЭ самостоятельно; 27% нанимают частных репетиторов и 22% готовятся на курсах при образовательном учреждении (табл. 4.18).

Таблица 4.18. **Распределение ответов на вопрос: «Как Вы готовитесь к ЕГЭ?»**
(в % от числа опрошенных старшеклассников)

Способ подготовки	Общее по опросу
Готовлюсь самостоятельно	38,3
Занимаюсь с репетитором	27,2
Готовлюсь на курсах при школе	21,9
Готовлюсь на курсах при вузе	10,4
Другое	2,2

Причем более половины (51%) из тех, кто готовится к экзамену без чужой помощи, объясняют такой выбор уверенностью в собственных силах, а не качеством школьной подготовки.

Профессиональный выбор. Уровень творческого потенциала оказывает влияние на самоопределение молодежи в социальном и профессиональном плане. На момент проведения опроса выбор будущей профессии (профессионального образовательного учреждения) сделали 80% школьников с высоким творческим потенциалом и 55% – с низким и ниже среднего. При этом в своем выборе полностью определились 56% тех, кому легко дается обучение в школе, и только 10% тех, кому оно дается нелегко.

Более 70% старшеклассников, определившихся со своим профессиональным выбором, нацелены на получение высшего образования (табл. 4.19). А 14% к тому же считают необходимым послевузовское образование, в том числе обучение в аспирантуре. Желание связать свою карьеру с научной деятельностью также связано с уровнем творческой активности. Так, среди старшеклассников, которые ориентированы на послевузовское образование, 38% постоянно занимаются творческой деятельностью. Стилем своей жизни считают творчество 11% тех, кто полагает, что для успеха им достаточно среднего общего и профессионального образования.

Таблица 4.19. **Распределение ответов на вопрос: «Какой уровень образования Вам необходим, чтобы добиться успеха в жизни?»**
(в % от числа старшеклассников, которые определились с выбором будущей профессии)

Уровень образования	Всего по опросу
Среднее общее	4,8
Среднее специальное	3,3
Высшее	75,1
Аспирантура и другие виды постдипломного образования	14,3

Учащиеся общеобразовательных школ связывают выбор профессиональной деятельности в первую очередь с собственными склонностями и интересами (4,7 балла из 5-ти; табл. 4.20). Особенно высоко (5 баллов) этот фактор оценивают ученики, постоянно занимающиеся творческой деятельностью. В меньшей степени (2,7 балла) при выборе профессии учащиеся ориентируются на возможность поступления в учреждения профессионального образования.

Таблица 4.20. **Распределение ответов старшеклассников на вопрос: «Что и в какой степени повлияло на Ваш выбор профессии?»**
(в баллах по 5-балльной шкале)

Факторы	Общее по опросу
Собственные интересы, склонности	4,7
Престиж профессии	3,8
Возможность трудоустройства после окончания вуза	3,8
Востребованность профессии на рынке труда, спрос на профессию в современном обществе	3,6
Мнение родителей, друзей, учителей	2,8
Высокие шансы поступления	2,7

Досуговая деятельность. Развитие творческого потенциала способствует осуществлению в образовательных учреждениях различных видов учебной и досуговой деятельности. Так, 30% старшеклассников с высоким уровнем творческого потенциала участвуют в этой деятельности; среди тех, у кого уровень творческого потенциала низкий и ниже среднего, в ней участвуют 11%. Судя по результатам опроса, молодежь весьма активна в учебной и досуговой работе. Так, 62% школьников отметили, что участвовали одновременно в нескольких мероприятиях. Большее число (66%) старшеклассников предпочитают факультативы и курсы по выбору, а также предметные олимпиады (табл. 4.21).

Менее развиты и востребованы интеллектуальные клубы и профильные лагеря. Тем не менее именно эти формы помогают молодежи развивать свой творческий и интеллектуальный потенциал, находить оригинальные и нестандартные решения задач. Необходимо отметить, что ученики часто не полностью используют те возможности, которые предоставляет им школа в досуговом плане.

Так, в работе кружков по интересам, дискуссионных и интеллектуальных клубов, научных обществ и профильных лагерей не принимают участие 77% школьников, хотя эти виды деятельности присутствуют в их образовательных учреждениях. Это указывает на необходимость активизации работы по повышению мотивации к участию в подобных мероприятиях.

Таблица 4.21. **Распределение ответов на вопрос: «В каких видах учебной и досуговой деятельности Вы участвуете в Вашей школе?»** (в % от числа опрошенных учащихся школ, в которых осуществляется эта деятельность)

Виды учебной и досуговой деятельности	Участвуют	Не участвуют
Факультативы и элективные курсы	71,9	28,1
Предметные олимпиады	60,7	39,3
Турпоходы, слеты	48,1	51,9
Спортивные состязания	47,7	52,2
Смотры художественной деятельности	44,5	55,4
Кружки по интересам	27,2	72,8
Дискуссионные клубы	24,8	75,2
Научное школьное общество	22,6	77,4
КВН	22,1	77,8
Интеллектуальные клубы	20,6	79,4
Профильный лагерь для одаренных детей	11,0	89,0

Примечание. При ответе на вопрос предполагалась возможность выбора нескольких вариантов ответа.

Таблица 4.22. **Распределение ответов на вопрос: «Посещаете ли Вы учреждения дополнительного образования?»** (в % от числа опрошенных старшеклассников)

Варианты ответов	Общее по опросу
Да	62,8
Из них посещают:	
Художественные школы	18,4
Музыкальные школы	17,3
Молодежные центры, исторические клубы и пр.	8,2
Дворец творчества детей и молодежи	7,1
Языковые школы	7,1
Центр туризма и экскурсии	4,1
Компьютерные курсы	4,1
Курсы по подготовке к ЕГЭ	4,1
Школу традиционной народной культуры	3,1
Театральные студии	3,1
Танцевальные школы	2,0
Центр детско-юношеского научно-технического творчества	1,0
Детский морской центр	1,0
Нет	37,2

Примечание. При ответе на вопрос предполагалась возможность выбора нескольких вариантов ответа.

Учреждения дополнительного образования, судя по результатам опроса, посещают 63% старшеклассников (табл. 4.22). В сферу дополнительного образования вовлечено 73% с высоким уровнем творческого потенциала и 36% с низким и ниже среднего. Художественные и музыкальные школы посещают 18% старшеклассников, школы традиционной народной культуры, театральные студии – 3%.

Участие в конкурсах и конференциях. Стремление старшекласников и старшекурсников к проявлению творческих способностей подтверждается их активным участием в различных конкурсных мероприятиях. Судя по результатам обследования, только 8% школьников за время своей учебы ни разу не участвовали в конкурсах, соревнованиях и олимпиадах различной направленности (табл. 4.23).

Таблица 4.23. Распределение ответов на вопросы: «Принимали ли Вы когда-либо участие в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах?» и «Приходилось ли Вам защищать конкурсные работы на научных конференциях?» (в % от числа опрошенных старшекласников)

Варианты ответов	Конкурсы, соревнования, олимпиады	Научные конференции
Да	92,3	28,8
Нет	7,7	71,2

Более половины участвовавших в конкурсах и олимпиадах (56%) стали призерами и 21% – победителями. Их успехи, как показали результаты опроса, обусловлены хорошим качеством подготовки по базовым предметам и высоким уровнем творческой активности. Так, 64% призеров учатся с максимальной отдачей, на пределе возможностей, а 49% активно занимаются творческой деятельностью. Победа в конкурсах и соревнованиях оказывает положительное влияние на самооценку старшекласников. Среди тех, кто стал призером, успешными считают себя 74%, среди победителей – 83%. Только 20% тех, кто не участвовал в конференциях и конкурсах, обладают авторитетом среди одноклассников. Необходимо отметить, что в учебных конкурсных мероприятиях участвует значительно больше школьников, чем в научных конференциях (92% против 29%). Отчасти это объясняется тем, что научные мероприятия проводятся реже, чем конкурсные. Так, в 2009 г. в муниципальных образовательных учреждениях г. Вологды было проведено 3 научно-практические конференции и 9 творческих игр, конкурсов, олимпиад²⁷².

По мнению многих школьников (88%), их успеху на конкурсах и олимпиадах способствовала основная и дополнительная подготовка в общеобразовательном учреждении (табл. 4.24). При этом дополнительную подготовку, которую дает школа, считают важной для своей победы 36%.

²⁷² Основные результаты деятельности системы образования города Вологды: публичный доклад. – Вологда, 2009.

Таблица 4.24. **Распределение ответов на вопрос: «Что способствовало Вашему успеху в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах?»**
(в % от числа старшеклассников, которые принимали участие в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах)

Условия	Общее по опросу
Базовая подготовка в школе	52,3
Дополнительные занятия в школе	36,0
Занятия в учреждении дополнительного образования	33,3
Занятия в семье	20,7
Занятия с репетитором	20,7
Посещение культурно-просветительских учреждений	8,1
Другое	6,3
Примечание. При ответе на вопрос предполагалась возможность выбора нескольких вариантов ответа.	

Социальная активность является еще одним важным фактором развития творческого потенциала школьников. Несмотря на наличие широкого спектра структур школьного самоуправления, в их деятельности принимают участие 58% школьников (табл. 4.25).

Таблица 4.25. **Распределение ответов на вопрос: «Принимаете ли Вы участие в школьном самоуправлении?»** (в % от числа опрошенных)

Варианты ответов	Общее по опросу
Участвуют постоянно	15,4
Участвуют время от времени	19,2
Почти не участвуют	23,1
Не участвуют	42,3

Невелика также доля старшеклассников, вовлеченных в волонтерские движения («Команда добрых дел», «Белая лента» и т. д.) и курсы социальных проектов («Наш город», «Наши родители», «Я – гражданин России»; табл. 4.26). В подобных мероприятиях участвует треть старшеклассников. Причем активно – лишь 1/10 от числа опрошенных. Среди тех, кто положительно ответил на этот вопрос, доля творчески активных (постоянно что-либо изобретает, сочиняет, пишет) составляет 41%; среди тех, кто ответил отрицательно, творчески активных меньше (33%).

Таблица 4.26. **Распределение ответов на вопрос: «Принимаете ли Вы участие в волонтерских движениях и конкурсах социальных проектов?»**
(в % от числа опрошенных старшеклассников)

Варианты ответов	Общее по опросу
Принимают активное участие	10,3
Участвуют время от времени	21,2
Не участвуют	66,0

Творческий потенциал учащихся и студентов учреждений профессионального образования. Опрос показал, что старшеклассники и старшекурсники расценивают обучение в качестве ступеньки для следующего этапа жизненного пути. В то же время получение профессиональных навыков как важная целевая установка молодежи не предполагает формирования творческих способностей. Самое важное во время учебы для большинства (58%) старшекурсников – это хорошо учиться, получить профессиональные навыки в избранной сфере (табл. 4.27). Для трети опрошенных важно подыскать будущую работу. Проявление творческой и социальной активности является приоритетом для 10%. Заметим, что хотят при этом быть активными в творческом плане, приобрести навыки самостоятельной жизни в 2 раза больше студентов учреждений СПО, чем студентов вузов и учащихся ПТУ.

Таблица 4.27. **Распределение ответов на вопрос: «Что является самым важным во время учебы?»** (в % от числа опрошенных)

Варианты ответов	Общее по опросу	НПО	СПО	ВПО
Хорошо учиться, стать настоящим профессионалом в избранной сфере	57,5	63,5	59,7	52,2
Научиться самостоятельной жизни, умение переучиваться, быть ответственным	39,9	31,8	36,9	47,2
Подыскать себе будущую работу, установить контакты с потенциальными работодателями	33,8	34,1	25,5	41,5
Весело проводить время, чтобы было что вспомнить после окончания учебы	19,6	12,9	21,5	21,4
Общаться со сверстниками, друзьями	15,3	10,6	16,8	16,4
Быть активным, принимать участие в студенческих мероприятиях, реализовать себя творчески	9,7	7,1	14,1	6,9
Завести семью	1,0	1,2	2,0	0,0
Затрудняюсь ответить	0,8	2,4	0,0	0,6
Другое	0,3	0,0	0,0	0,6

Примечание. При ответе на вопрос предполагалась возможность выбора нескольких вариантов ответа.
Здесь и далее источник: данные опросов учащихся общеобразовательных школ и студентов профессиональных учреждений, II кв. 2010 г.

Таблица 4.28. Распределение ответов на вопрос:
«Довольны ли Вы своим профессиональным выбором?»
 (в % от числа опрошенных старшекурсников)

Варианты ответа	Всего по опросу	НПО	СПО	ВПО
Доволен	79,1	90,6	73,9	77,9
Не доволен	13,2	5,9	19,4	11,4
Затрудняюсь ответить	7,7	3,5	6,7	10,7

Творческий потенциал оказывает влияние и на степень удовлетворенности своим профессиональным выбором. Так, им скорее довольны 50% старшекурсников с высоким уровнем творческого потенциала и 31% – с низким и ниже среднего. Большая часть (80%) старшекурсников довольны своим профессиональным выбором (табл. 4.28). При этом доля придерживающихся подобного мнения среди учащихся учреждений начального профессионального образования в 1,2 раза больше, чем среди студентов техникумов и вузов. Наиболее довольны профилем своего обучения те, кто при выборе профессионального образования руководствовался в первую очередь собственными интересами и склонностями. Почти все старшекурсники (98%), удовлетворенные профилем подготовки, обучаются по экономическим специальностям и специальности «Культурология». В 2 раза меньше (43%) уровень удовлетворенности своим профессиональным выбором у обучающихся по педагогическим специальностям. Старшекурсники, недовольные выбором специальности, считают, что для работы более необходимы хорошие условия труда, возможность карьерного роста и достойный уровень заработной платы, а менее необходимы интересный и творческий характер труда (50% против 25%).

Уровень творческого потенциала старшекурсников влияет также на планирование ими своего дальнейшего образования. Так, получить высшее образование, пройти обучение на курсах желают 64% старшекурсников с высоким уровнем творческого потенциала и 40% – с низким и ниже среднего. После получения диплома пройти обучение еще в одном учебном заведении или получить дополнительное образование хотят более половины учащихся и студентов (табл. 4.29). На получение высшего образования рассчитывают 77% студентов техникумов и только 44% учащихся ПТУ. Таким образом, творческий потенциал определяет, будет ли в дальнейшем учащийся или студент продолжать свое образование и в какой форме.

Таблица 4.29. **Распределение ответов на вопрос: «Собираетесь ли Вы в будущем..?»** (в % от числа опрошенных старшекурсников)

Перспективы	Всего по опросу	НПО	СПО	ВПО
Получить высшее (второе высшее) образование	56,2	43,5	76,5	44,0
Получить дополнительное образование	55,2	32,9	63,1	59,7
Продолжить обучение за рубежом	10,2	9,4	10,1	10,7
Учиться в магистратуре	5,3	3,5	8,1	3,8
Учиться в аспирантуре	3,6	2,4	6,0	1,9

Молодежь проявляет свои способности не только в сфере учебной деятельности, но и в техническом творчестве, связанном, в частности, с интернет-технологиями. Так, ресурсами Интернета в учебной деятельности пользуется подавляющее большинство (89%) старшекурсников (табл. 4.30).

Таблица 4.30. **Распределение ответов на вопрос: «Пользуетесь ли Вы Интернетом и какие электронные ресурсы используете для Вашей работы или учебы?»** (в % от числа опрошенных старшекурсников)

Варианты ответа	Общее по опросу	НПО	СПО	ВПО
Пользуются	88,5	63,5	93,3	97,5
Из них используют:				
Электронные библиотеки	50,1	18,8	52,3	64,7
Сайты рефератов	66,2	43,5	71,8	73,0
Студенческие сайты, форумы	29,0	20,0	30,2	32,7
Электронные научные журналы	24,4	5,9	15,4	42,8
Образовательные порталы	23,2	7,1	19,5	35,2
Сайт учебного заведения	22,6	10,6	21,5	30,2
Книжные интернет-магазины	12,2	10,6	13,4	11,9
Электронный каталог ресурсов библиотеки	10,7	3,5	10,1	15,1
Другое	2,3	3,5	1,3	2,5
Не пользуются	11,5	36,5	6,7	2,5

Примечание. При ответе на вопрос предполагалась возможность выбора нескольких вариантов ответа.

В вузах, техникумах и колледжах электронные ресурсы используются активнее, чем в профессиональных училищах (96% против 64%). Старшекурсников интересуют главным образом ресурсы, которые содержат информацию, готовую для использования на учебных занятиях (например, сайты рефератов – 66%), а электронные библиотеки, образовательные порталы, книжные Интернет-магазины посещает только четверть опрошенных (24%). Это говорит о том, что Интернет-ресурсы менее активно используются молодежью для развития творческих способностей и интересов. В значительной степени такая ситуация обусловлена платностью данного источника информации, в частности, в учебных заведениях.

Дополнительное образование учащихся и студентов учреждений профессионального образования. Уровень творческого потенциала старшекурсников зависит от того, получают ли они дополнительное образование. Исследование показало, что 58% учащихся и студентов с высоким и 44% – с низким, ниже среднего и средним уровнем творческого потенциала посещают подобные курсы. В различных секциях и на курсах занимается 51% всех старшекурсников (табл. 4.31). При этом чаще (64%) услугами дополнительного образования пользуются учащиеся профессиональных училищ, а реже (45%) – студенты колледжей и техникумов.

**Таблица 4.31. Распределение ответов на вопрос:
«Занимаетесь ли Вы в настоящее время в каких-либо секциях
или на курсах (помимо обучения в учебном заведении)?»**

(в % от числа учащихся и студентов, которые посещают секции и курсы)

Варианты ответа	Общее по опросу	НПО	СПО	ВПО
Занимается, всего	51,4	64,7	44,9	50,4
Любительские занятия, домоводство, автомобильные курсы и т.д.	25,7	10,9	37,3	26,3
Музыкальная, танцевальная, художественная, театральная школа, кружки и т.п.	25,2	20,0	28,4	26,3
Компьютерные курсы	9,4	5,5	14,9	7,5
Курсы иностранных языков	7,9	0,0	9,0	12,5
Профессиональные курсы	4,5	1,8	6,0	5,0
Получение второго высшего образования	0,6	0,0	0,0	1,0
Не занимаются	46,1	30,6	54,4	46,5
Другое	2,5	4,7	0,7	3,1
Примечание. При ответе на вопрос предполагалась возможность выбора нескольких вариантов ответа.				

Участие старшекурсников в научных и творческих мероприятиях. На творческий потенциал старшекурсников оказывает влияние не только обучение в образовательных учреждениях, секциях и на курсах, но и участие в мероприятиях творческого и интеллектуального плана. Так, в научных конференциях, заседаниях дискуссионных клубов, КВНах, смотрах художественной самодеятельности постоянно и время от времени участвуют 36% старшекурсников с высоким творческим потенциалом и 12% – с низким и ниже среднего. В своем образовательном учреждении старшекурсники активнее участвуют в творческих, а не в научных мероприятиях (70% против 25%; табл. 4.32).

В научных конференциях, дискуссионных клубах, конкурсах в большей мере (34%) участвуют студенты техникумов и колледжей, в меньшей (16%) – учащиеся профессиональных училищ. Это объясняется тем,

что старшекурсники не связывают участие в этих мероприятиях со своими обязанностями как учащихся и студентов, не видят в них возможностей для совершенствования своих профессиональных навыков.

Таблица 4.32. Распределение ответов на вопросы: «Участвовали ли Вы в предметных олимпиадах, результаты которых засчитывались в качестве вступительных экзаменов?» и «Принимаете ли Вы участие в творческих и научных мероприятиях Вашего учреждения?»
(в % от числа опрошенных старшекурсников)

Варианты ответа	Общее по опросу			НПО			СПО			ВПО		
	Олимпиады	Мероприятия		Олимпиады	Мероприятия		Олимпиады	Мероприятия		Олимпиады	Мероприятия	
		Творческие	Научные		Творческие	Научные		Творческие	Научные		Творческие	Научные
Участвуют	15,4	70,3	25,0	12,4	67,8	16,6	15,2	67,1	34,2	16,9	74,5	20,7
Не участвуют	84,6	29,7	75,0	87,6	32,1	83,4	84,8	32,9	65,7	83,1	25,5	79,3

На уровень творческого потенциала учащихся и студентов оказывает влияние их социальная активность. В студенческом самоуправлении участвуют 19% старшекурсников с высоким творческим потенциалом и 6% – с низким и ниже среднего. Несмотря на наличие широкого спектра структур студенческого самоуправления, в их деятельности участвует незначительная часть обучающихся: 29% учащихся старших курсов училищ, 38% студентов выпускных курсов техникумов и колледжей, 22% выпускников вузов (табл. 4.33).

Таблица 4.33. Распределение ответов на вопрос: «Принимаете ли Вы участие в студенческом самоуправлении?»
(в % от числа старшекурсников)

Варианты ответа	Общее по опросу	НПО	СПО	ВПО
Участвуют постоянно и время от времени	29,8	29,4	38,2	22,0
Почти не участвуют	20,9	20	19,5	23,3
Не участвуют	49,2	50,6	42,3	54,7

Таким образом, на уровень творческого потенциала молодежи влияют следующие факторы:

- использование образовательными учреждениями инновационных, творческо-поисковых и научно-исследовательских форм образовательной деятельности и внеучебных работ;
- работа сети учреждений дополнительного образования;
- социальная активность молодежи.

В свою очередь, опыт, накопленный учреждениями образования в вопросе развития творческого потенциала, оказывает влияние на успешность обучения молодежи в образовательном учреждении, их профессиональное самоопределение, активность в различных видах учебной и досуговой деятельности, активность в различных конкурсах, соревнованиях и олимпиадах.

Таким образом, важным условием формирования интеллектуального потенциала территории является обеспечение учреждениями образования возможностей для развития творческих способностей обучающихся. Творческие способности – один из ключевых компонентов интеллектуального потенциала, на формирование которого должна быть нацелена вся система образования территории. Учреждениями образования г. Вологды уделяется достаточно много внимания развитию творчества в молодежной среде: организованы различные формы учебной и внеучебной деятельности, созданы структуры школьного (студенческого) самоуправления (их наличие отметили 72% учащихся и студентов), по программам дополнительного образования работают секции и кружки (62% учащихся и студентов). Согласно проведенным расчетам уровень творческого потенциала молодежи г. Вологды составляет 119 баллов, что выше среднего уровня (85 баллов) в 1,4 раза.

Росту творческого потенциала препятствует ряд причин, к которым относятся:

1. Недостаточное использование общеобразовательными школами инновационных и творческо-поисковых форм образовательной деятельности и внеучебных работ, которые развивают творческую и интеллектуальную активность, лидерские задатки и ораторские способности (дискуссии, деловые игры, лабораторные эксперименты, научные общества, интеллектуальные клубы, профильные лагеря для одаренных детей). Наличие указанных форм и методов отметила треть опрошенных.

2. В старших (10 – 11) классах снижается доля школьников, посещающих кружки и секции в центрах научного, научно-технического творчества (лишь 1% старшеклассников). Такая ситуация связана прежде всего с тем, что старшеклассники заняты активной подготовкой к ЕГЭ.

Таким образом, от современного образовательного процесса требуется создание условий для становления и развития личности, обладающей необходимыми профессиональными качествами, способностью к культурной и деловой коммуникации, умеющей критически осмысливать проблемы, принимать решения из ряда альтернатив на основе творческого поиска. Для активного обучения необходимы длительное вовле-

чение обучаемых в процесс самостоятельной творческой выработки решений, повышенная степень мотивации и эмоциональности; постоянное взаимодействие обучаемых и преподавателей посредством прямых и обратных связей. По исследованиям зарубежных ученых, чтобы соответствовать постоянно меняющемуся современному миру, необходимо прийти к пониманию того, что приобретать знания есть то же самое, что и жить. Необходимо извлекать знания из всего, что делается, любой полученный опыт нужно рассматривать как опыт приобретения знаний. Обучение означает использование всех ресурсов – в учебном заведении или вне его – для личного роста и развития, что служит одним из конструктивных решений таких ключевых проблем инновационного развития России, как модернизация системы профессионального образования и развитие человеческого капитала.

Глава 5

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ – ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОГО НАУЧНО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

5.1. Научно-образовательный центр: методология, практика создания и управления

В конце 1990 года в Вологде был создан региональный отдел Института экономических проблем Кольского научного центра АН СССР – первое подразделение академической науки в Вологодской области. В 1993 году отдел был преобразован в самостоятельное учреждение Отделения экономики РАН. В 1997 году учреждение получило новый статус – Вологодский научно-координационный центр Центрального экономико-математического института Российской академии наук (ВНКЦ ЦЭМИ РАН). В 2009 г. Постановлением Президиума РАН № 96 ВНКЦ ЦЭМИ РАН переименован в Учреждение Российской академии наук Институт социально-экономического развития территорий РАН.

Все это время шел непрерывный процесс наращивания численности научных сотрудников, укрепления материально-технической базы, расширения объемов и содержания исследовательских работ.

Разработка новых масштабных задач регионального и межрегионального развития потребовала организации в ИСЭРТ РАН собственной системы подготовки научных кадров: лицензирована и работает аспирантура по специальностям: 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» (с 1997 г.), 08.00.13 «Математические и инструментальные методы экономики» (с 2001 г.), «Финансы. Денежное обращение и кредит» (с 2009 г.). В феврале 2005 года открыта докторантура по специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством».

Практика формирования состава научных сотрудников, анализ результативности их деятельности, степень закрепления в науке молодых специалистов показали, что требуется начинать формирование научной смены как можно раньше. Поэтому в 2001 году по инициативе Института

социально-экономического развития территорий РАН на кафедре экономики и менеджмента экономического факультета Вологодского государственного технического университета при активной поддержке декана д.э.н., профессора А.П. Дороговцева была открыта специальность «Национальная экономика» и создана базовая секция «Региональная экономика».

В ходе работы по вовлечению студентов, начиная с младших курсов, в научно-исследовательскую деятельность родилась идея создания на базе ИСЭРТ РАН регионального Научно-образовательного центра по экономике.

Суть идеи состояла в организации комплексной цепочки подготовки кадров высокой квалификации «школа – вуз – аспирантура». Из школьников, проявивших себя при изучении экономических дисциплин, предусматривалось комплектовать студенческие группы по экономическим специальностям. После окончания вуза планировалось принимать выпускников в аспирантуру ИСЭРТ РАН по специальностям, связанным с исследовательской работой в области экономики и управления, применением экономико-математических методов в региональном хозяйствовании. Защитив диссертации, эти молодые люди должны активно включаться в деятельность, связанную с решением проблем ускорения социально-экономического развития региона.

Для претворения этой идеи в жизнь был изучен опыт создания и функционирования научно-образовательных центров, имеющийся в Москве, Санкт-Петербурге, Новосибирске. Это еще больше убедило нас в перспективности реализации идеи создания интегрированной структуры, объединяющей усилия науки и образования, региональных органов управления в решении задач развития научного потенциала региона.

Вместе с тем стало ясно, что опыт ведущих научных центров страны может быть реализован в Вологде только с учетом региональной специфики, характерной чертой которой являлось усилившееся в годы рыночного реформирования отставание системы организации подготовки научных кадров.

Проект, разработанный в ИСЭРТ РАН, предусматривал поэтапное движение к созданию Научно-образовательного центра, готовящего кадры для исследования актуальных проблем социально-экономического развития и путей их решения. В проекте делался упор на более полное использование организационных аспектов для интеграции действий имеющихся в регионе научных и образовательных структур,

их финансовых возможностей, резервов материальной поддержки со стороны органов региональной власти. В этой связи проектные предложения были рассмотрены и в принципиальном плане одобрены Правительством области, Администрацией города Вологды, а затем руководством РАН. При их поддержке уже в 2002 году дирекция Института приступила к практической реализации проекта.

В 2002/2003 учебном году совместно с управлением образования Администрации г. Вологды в Институте был открыт пробный факультативный курс экономики для старшеклассников МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 32» г. Вологды (директор Г.А. Маничева). На факультативе начали обучаться 34 ученика 10 (математического) класса.

В следующем году рамки экономического факультатива существенно расширились – он получил статус общегородского, с введением конкурсного приема учащихся на основе отбора наиболее успешных и мотивированных учащихся. Конкурсный прием стал осуществляться согласно городской программе «Одаренные дети». Было организовано обучение 94 школьников 9 – 11-х классов. В формате дополнительных занятий на факультативе на этом этапе была введена система курсов для всех категорий обучающихся: «Психология делового общения», «Ораторское мастерство. Риторика», «Основы научного исследования», курс деловых игр и ряд других. Прошла апробация конкурсов научных работ на всех ступеньках научно-образовательной структуры.

В 2003 году был заключен Договор о Научно-образовательном центре экономики и информационных технологий между ИСЭРТ РАН и Санкт-Петербургским государственным инженерно-экономическим университетом (непосредственная реализация договора возложена на филиал университета в г. Вологде). Составной частью договора стало утвержденное обеими сторонами Положение о Научно-образовательном центре.

В этот же период филиал Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета в г. Вологде начал обучение студентов, в том числе и выпускников НОЦ, на очном отделении (на 1 курс было принято 25 студентов). Так продолжалось построение непрерывной образовательной цепочки в рамках НОЦ.

В течение последующих лет были заключены договоры о творческом сотрудничестве в рамках Научно-образовательного центра экономики и информационных технологий:

- с 2003 года (ноябрь) – с Вологодским государственным техническим университетом;

- 2003 года (октябрь) – с МОУ «Юбилейная средняя общеобразовательная школа» Тотемского района Вологодской области;
- 2004 года (апрель) – с МОУ дополнительного образования детей «Детско-юношеский центр «Единство» управления образования г. Вологды;
- с 2005 года (март) с Центром экономического образования Вологодского института развития образования;
- 2005 года (май) – ОАО «Вологодский оптико-механический завод».

В 2005 году открылось заочное отделение экономического факультета (10-е классы в городах Грязовце, Тотьме и Великом Устюге).

Сейчас в НОЦ занимается, начиная с 5 класса, почти 400 школьников. Научно-образовательная цепочка приобрела законченный вид.

Организационная схема созданного Научно-образовательного центра при ИСЭРТ РАН представлена на *рисунке 5.1*.

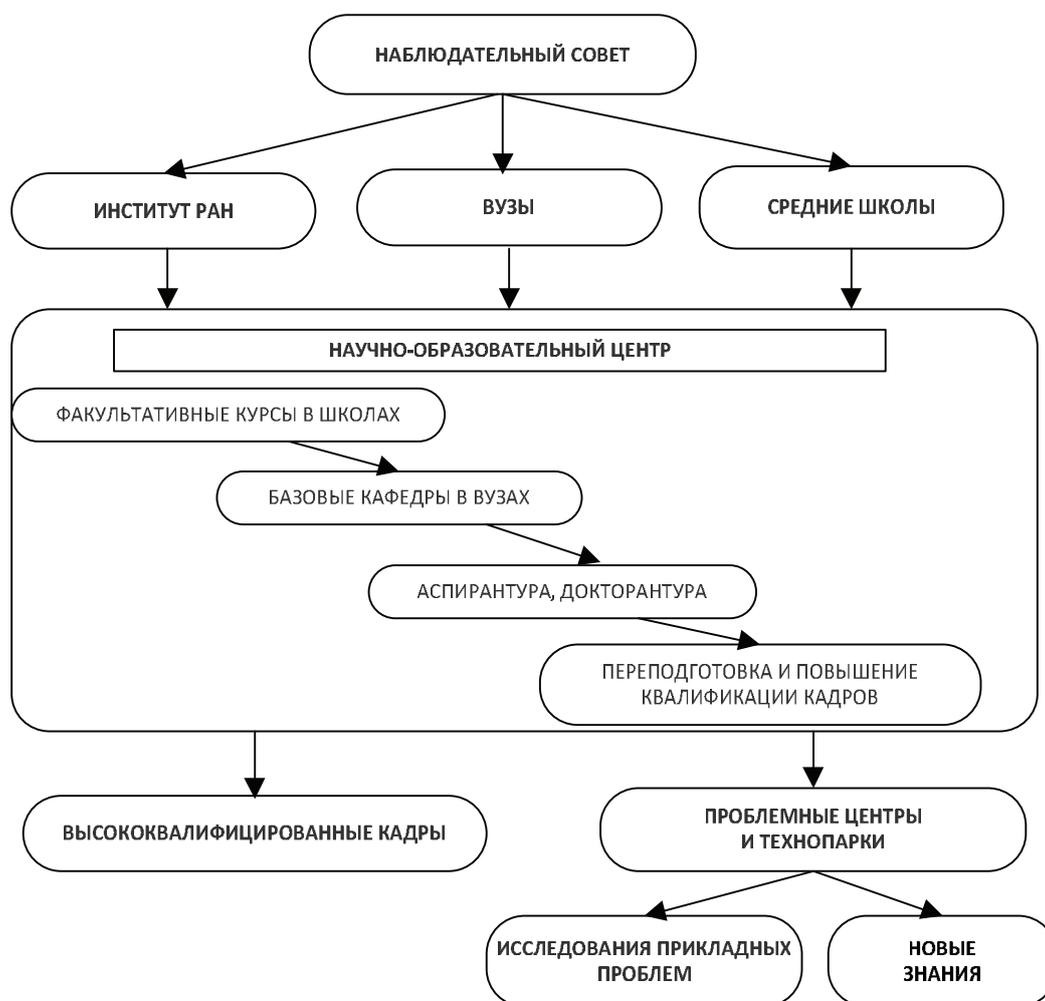


Рисунок 5.1. Схема Научно-образовательного центра ИСЭРТ РАН

Как видно из схемы, Научно-образовательный центр – это форма объединения потенциала (учебного, научного, ресурсного) его участников для проведения скоординированных действий в образовательной и научной областях, интеграции в единой зоне научных исследований, подготовки высококвалифицированных кадров, развития их инновационной деятельности, ориентированной на потребности экономики и общественной жизни региона. Таким образом, в ИСЭРТ РАН уже реально работает региональный Научно-образовательный центр, представляющий собой вариант системного решения перспективных задач развития научного потенциала в экономике региона на основе интеграции деятельности школы, вузов и академической науки.

В *таблице 5.1* приводятся основные количественные показатели деятельности НОЦ за годы его становления.

Таблица 5.1. Показатели функционирования НОЦ ИСЭРТ РАН в 2002 – 2010 гг.

Подсистемы	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
<i>Подсистема дополнительного школьного образования</i>									
Численность школьников 5 – 11 классов	34	94	160	250	290	290	310	370	390
<i>Подсистема высшего образования</i>									
Численность студентов, взаимодействующих с Научно-образовательным центром	46	97	164	354	540	600	650	800	900
в т.ч. в филиале СПбГИЭУ в г. Вологде	25	55	89	239	350	542	557	700	800
<i>Подсистема послевузовского образования</i>									
Численность аспирантов	37	33	31	40	39	39	46	44	46

Но количественные параметры – лишь одна сторона деятельности НОЦ. Его другой, причем более значимой стороной является система образовательных компонентов учебного процесса. Изучив современные концептуальные подходы к обеспечению эффективности образовательного процесса, отдел подготовки научных кадров Института (сегодня – это отдел исследования влияния интеграционных процессов в науке и образовании на территориальное развитие) предложил к реализации следующие компоненты его сопровождения: учебно-методическое, научно-организационное и психологическое (*рис. 5.2*). Каждое из направлений работы с учащимися является и средством получения информации, необходимой для корректировки образовательного процесса. Что касается содержательных аспектов направлений, они имеют свою последовательность действий, но в то же время пересекаясь между собой, взаимодополняя друг друга.

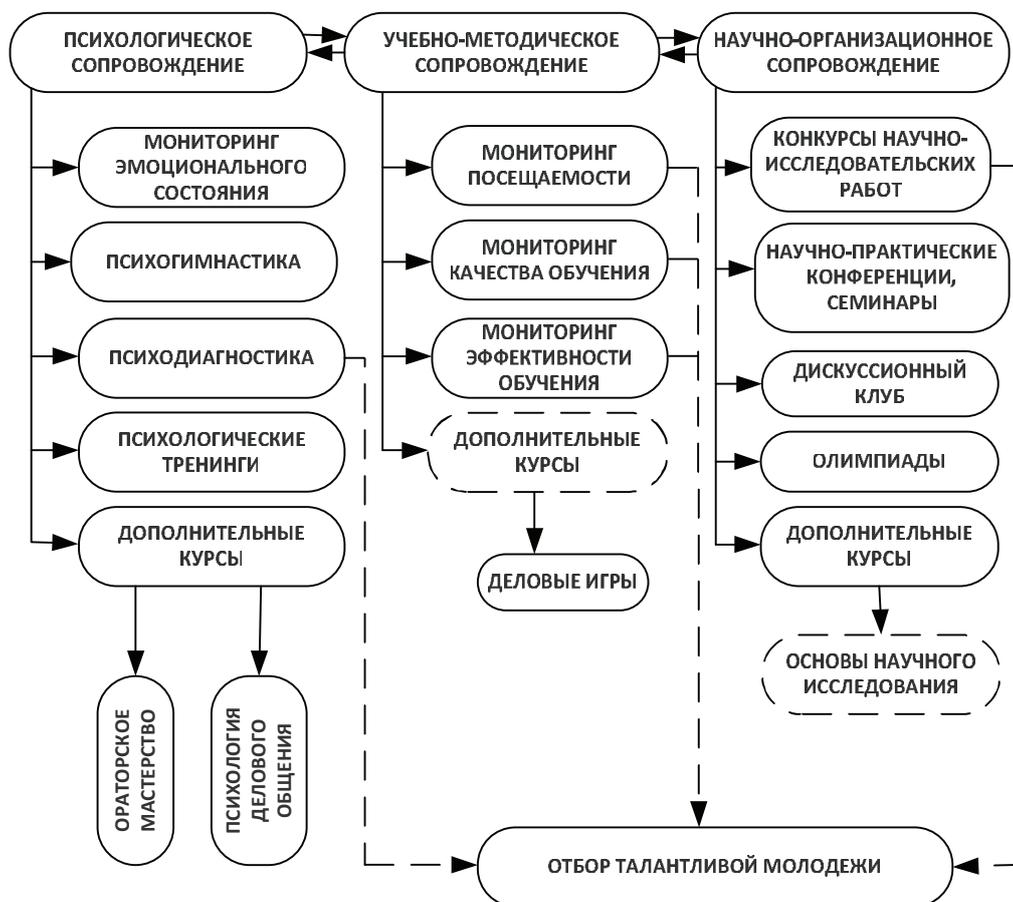


Рисунок 5.2. Основные направления методологического сопровождения образовательного процесса в НОЦ

Задача учебно-методического сопровождения – обеспечение участников образовательного процесса информацией:

- ⇒ о начальном уровне знаний учащихся по экономике;
- ⇒ степени усвоения и навыках практического применения экономических знаний;
- ⇒ способностях к участию в выполнении научно-исследовательских работ.

Психологическое сопровождение своими задачами ставит:

- выявление отношения субъектов образовательного процесса к проводимым в рамках обучения мероприятиям (оценка эмоционального состояния);
- получение информации о готовности обучаемых к научной деятельности, о других особенностях личности испытуемых с целью последующего отбора для научно-исследовательской деятельности (психологическое тестирование);

- подбор в соответствии с методиками элементов психогимнастики, необходимых для сохранения психического здоровья молодого поколения.

Задачей научно-организационного сопровождения является вовлечение обучающихся в научную деятельность через участие в конкурсах научно-исследовательских работ, олимпиадах, научных семинарах, лекториях и т.д.

Для обеспечения определенных проектом задач происходит и формирование материально-технической базы Научно-образовательного центра. В 2009 г. в ИСЭРТ РАН введен в эксплуатацию учебно-лабораторный корпус, оснащенный мультимедийным оборудованием и просторными учебными аудиториями.

Приоритетным направлением деятельности Научно-образовательного центра является вовлечение молодежи в исследовательскую работу, которая при этом рассматривается как:

- путь повышения эффективности усвоения знаний, умений и навыков, соответствующих образовательным стандартам;
- инструмент становления и развития общих и специальных способностей, мотивационных установок молодежи;
- способ профориентации и начальной профессиональной подготовки.

Именно этот контекст задает «задачу построения непрерывного образования школа – вуз, отбора талантливых и мотивированных детей с последующей профилизацией их образования и ориентацией на работу в высокоинтеллектуальных отраслях»²⁷³.

Научно-исследовательская работа, как первая ступень к самореализации личности, позволяет открыть способности обучаемых и часто побуждает к самооткрытию собственных способностей и возможностей. Весьма важно, что выработка исследовательской позиции по отношению к миру, к другим, к самому себе происходит во взаимосвязи с условиями развития личности, в ходе осуществления ее деятельности. В решении этой проблемы действенными оказываются такие образовательные технологии, как: исследовательские практикумы, эвристические системы занятий, творческие «погружения», диалоговые методы, ситуации выбора, моделирование реальной действительности.

²⁷³ Леонтович А.В. Организационно-содержательные проблемы развития исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская деятельность учащихся в современном пространстве: сб. статей / под ред. А.С. Обухова. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 612 с. (С. 112-116.)

Конкретными формами использования этих технологий в НОЦ являются:

- ⇒ конкурсы научно-исследовательских работ;
- ⇒ научно-практические конференции;
- ⇒ научные семинары;
- ⇒ экономические лектории.

Остановимся на каждой из них подробнее.

Конкурсы научно-исследовательских работ. В школьной подсистеме – это конкурсы эссе, в которых участвуют восьмиклассники и девятиклассники, и конкурсы исследовательских работ для старшеклассников (10 – 11-е классы). В вузовском звене – это проводимые два раза в год конкурсы НИР в области экономики и гуманитарных наук. В системе послевузовского образования и повышения квалификации кадров – это конкурсы грантов на поддержку исследовательских проектов в рамках программы РАН «Поддержка молодых ученых», региональные, российские и международные конкурсы НИР.

За прошедший период (с 2003 по 2010 г.) было вовлечено в научно-исследовательскую деятельность более 500 учащихся, обучающихся в НОЦ.

Темы исследования школьникам помогают выбрать аспиранты ИСЭРТ РАН, которые являются их научными руководителями. Такая практика позволяет молодым ученым приобрести навыки научного руководства исследовательской деятельностью, поскольку, обучая других, они учатся и сами.

Еще большее значение имеет развитие исследовательской деятельности в студенческой среде. Как правило, молодые люди, получающие высшее образование, стремятся реализовывать свои таланты, ищут способы приложения своих сил и способностей. Задача Научно-образовательного центра – предоставить студентам возможность самореализации. Кроме того, проведение научного исследования учит молодых людей понимать важность и ценность служения обществу, гражданской ответственности и этики.

С 2003 г. студенты Научно-образовательного центра активно участвуют в конкурсах научно-исследовательских работ, проводимых в ИСЭРТ.

В то же время учащиеся вузовского звена НОЦ вовлекаются в научную деятельность и через непосредственную работу в научных подразделениях Института, выполняя анализ экономической информации.

Конкурсы научно-исследовательских работ в области экономики среди аспирантов и молодых ученых стали традиционными в ИСЭРТ РАН с 1999 г. Первоначально они проводились совместно с Вологодским государственным техническим университетом (ВоГТУ) согласно гранту Федеральной целевой программы «Интеграция академической науки и высшего образования» по теме «Воссоздание научных молодежных школ и конференций», а теперь эти конкурсы проводятся ИСЭРТ самостоятельно. Вместе с тем аспиранты и сотрудники Института участвуют в научно-практических конференциях, организуемых ВоГТУ.

ИСЭРТ РАН совместно с филиалом Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета в г. Вологде, одним из организаторов НОЦ, ежегодно проводят конференции: «Молодые ученые – экономике региона», «Новая экономика – новое общество» и «Экономика региона: реальность и перспективы». По результатам региональных конференций и конкурсов НИР публикуются сборники научных работ победителей и призеров.

Научно-образовательный центр предоставляет молодым ученым широкие возможности для участия в различных научных конкурсах, которые проводятся российскими и зарубежными организациями и фондами. Аспиранты и молодые исследователи неоднократно становились призерами и лауреатами этих конкурсов.

Для более глубокого овладения методологическими и методическими знаниями и навыками исследовательской работы организуются научные семинары.

Для студентов, взаимодействующих с НОЦ, аспиранты ИСЭРТ РАН проводят по результатам научно-исследовательских работ Экономический лекторий.

Таким образом, в НОЦ сложилась определенная система организации научно-исследовательской работы обучающихся. Важная роль здесь принадлежит совместной деятельности научной организации, вузов и школ, единству учебной и научно-исследовательской работы.

Задача современного образования – воспитывать людей, способных глубоко понимать ситуацию, быть лидерами и, двигаясь к намеченной цели, вести за собой других. Каждый современный человек, а тем более управленец, должен обладать такими качествами, как:

- психофизическая готовность к сложным ситуациям в жизни и деятельности;
- готовность обсуждать проблемы города, региона, страны и предлагать пути их решения;

- лидерство и умение работать в команде;
- способность входить в коммуникацию и организовать ее (в том числе в новом коллективе);
- активная жизненная позиция и готовность брать на себя ответственность за свое здоровье, семью, команду, организацию, страну.

Поэтому воспитательная работа в НОЦ понимается как длительный процесс, направленный на изменение отношения молодых людей к окружающему миру и к своей деятельности. Среди форм реализации содержания учебно-воспитательной деятельности в НОЦ:

- ♦ дискуссионные клубы;
- ♦ интеллектуальные игры;
- ♦ деловые игры;
- ♦ олимпиады;
- ♦ профильные «экономические» смены в оздоровительных лагерях (летние научные школы) в каникулярное время;
- ♦ КВН;
- ♦ вечера посвящения в студенты и аспиранты и т.д.

Практика показала, что наиболее эффективной формой является организация дискуссионных клубов, так как она:

- ⇒ позволяет расширить границы образовательного процесса за счет неформального и равноправного общения;
- ⇒ вырабатывает у учащихся помимо стремления к активному выражению и отстаиванию своей точки зрения такие важные для члена демократического общества качества, как толерантность и корректность;
- ⇒ помогает формировать среду культурного общения, в которой выявляется кругозор и уровень общего развития учащихся – интеллектуальная находчивость, умение слушать других, а также способность критически подходить к своему и чужому мнению, интеллектуально и эмоционально воздействовать на собеседника.

Формы обсуждения дискуссионных вопросов представляют собой круглые столы и «он-лайн» – форумы с использованием информационных технологий.

В дискуссионных заседаниях клуба приняло участие за три года 280 школьников и 400 студентов. Научное руководство дискуссиями осуществляют научные сотрудники, преподаватели филиала СПбГИЭУ, специалисты в соответствующей отрасли знаний.

Другой положительно зарекомендовавшей себя формой работы со слушателями НОЦ является проведение профильных («экономических») смен в оздоровительных лагерях – летних научных школ. В них сочета-

ется активный отдых, организованный в целях укрепления здоровья, с расширением и углублением знаний, умений в научном, художественном творчестве и других видах познавательной деятельности, с практическим применением навыков в общественно полезной деятельности. Эта форма работы начала реализовываться в НОЦ с 2005 года, с этого времени проведено 4 профильные смены.

Программа летних научных школ имеет большой успех у подростков, а главное, способствует мягкому «втягиванию» их в понимание механизмов экономических отношений, о чем говорят и отзывы детей: «В лагере я была в экономической группе. Мы интересно занимались экономикой. Изучали новые вопросы и грани экономики, а также в виде игры пробовали открыть свое дело. Это было очень увлекательно...» (Яна В.); «Мне понравились конкурсы, организованные вожатыми, и природа, окружающая лагерь. Здесь я интересно провел 13 дней и хотел бы приехать вновь!» (Федор М.)

В практике НОЦ используется значительный перечень деловых игр. На занятиях со школьниками и студентами апробировано 56 бланковых и 4 компьютерные игры. Разработаны авторские экономические игры (например, «Робинзон», автор – Егорова Е., аспирант ИСЭРТ РАН, 2006 г.). Благодаря совмещению интереса и полезности деловые игры стали одной из самых действенных и популярных форм активного обучения и развития навыков.

Школьники получают в НОЦ и дополнительное образование на факультативных курсах «Психология делового общения» и «Ораторское мастерство», обучение на которых ведется с применением технологии аудиовидеотренинга (обучено 112 человек). Дополнительное образование способствует развитию коммуникативных и организаторских умений детей.

Используя опыт ГУ-ВШЭ, сотрудники НОЦ ведут разработку программы «Деловой английский», основная цель которой заключается в том, чтобы учащиеся могли свободно говорить по-английски и представлять свою выпускную работу (диплом – для студентов, конкурсная работа – для школьников) на иностранном языке.

С целью обучения самостоятельному поиску знаний и умению применять их, развития аналитического мышления, импровизации в НОЦ регулярно проводятся интеллектуальные игры.

Результаты исследования оценки, которую дают школьники возможностям, предоставляемым Научно-образовательным центром, показывают, что для большинства учащихся 6-7 классов (86%) наиболее вос-

требуемым является участие в общественных мероприятиях, проводимых НОЦ (экскурсии, выставки, интеллектуальные игры). Возможность пользования Интернет-ресурсами (84%) также отмечается учащимися как один из основных востребованных ресурсов НОЦ. Школьников 8-9 классов интересуют чаще всего такие ресурсы, как компьютерный класс (80%) и доступ к Интернету (93%), а для учащихся 10-11-х классов – доступ к ресурсам Интернет и общественные мероприятия (86 и 83% соответственно; рис. 5.3).

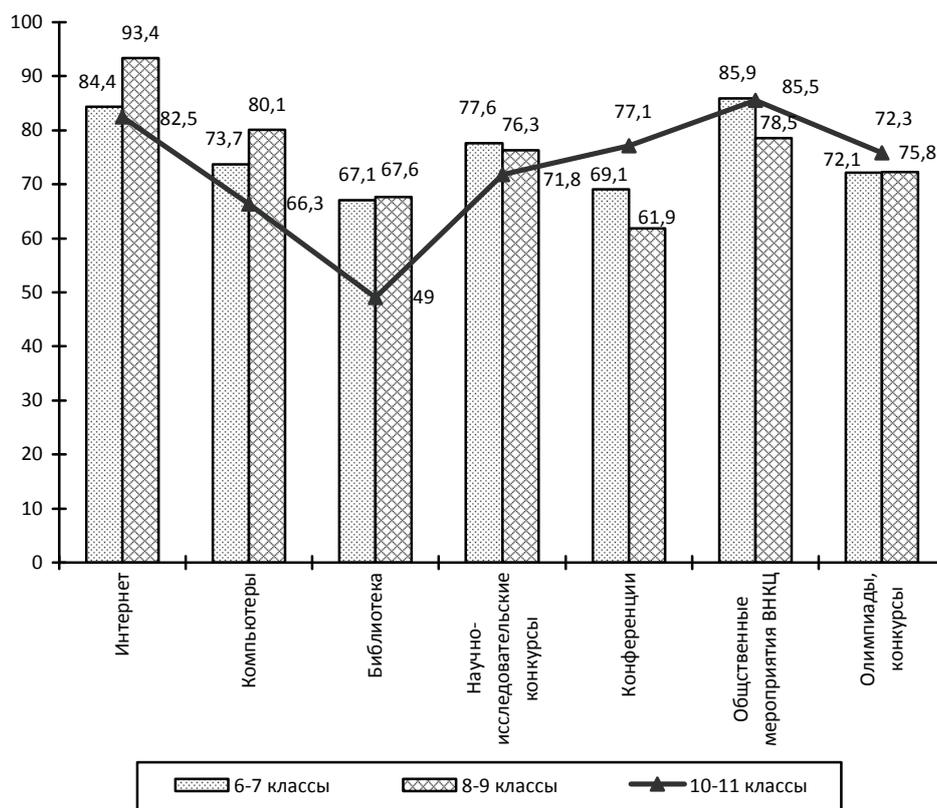


Рисунок 5.3. Наиболее значимые по оценкам учащихся ресурсы, предоставляемые Научно-образовательным центром

В рамках внеучебной деятельности в Научно-образовательном центре развиваются и другие формы работы: например, создан Клуб выпускников НОЦ, проводятся дни открытых дверей, организуется празднование дня рождения НОЦ. Опыт воспитательной работы, накопленный в НОЦ, результаты анализа мероприятий подтверждают необходимость продолжения поиска наиболее эффективных форм вовлечения молодежи в науку.

Активизация инновационных процессов, происходящих в мире, востребованность кадров высокого качества, создание условий для формирования культуры научного мышления у подрастающего поколения вызывают интерес не только к образовательному, но и к научно-образовательному взаимодействию. Поэтому в современной территориальной организации образования важным становится развитие различных форм интеграционных связей и формирование научно-образовательного пространства.

Теоретической основой создания интегрированных структур, осуществляющих воспроизводство новых знаний, инноваций, информации, человеческого капитала, может стать теория кластеров (рис. 5.4), поскольку в них явно вырисовываются блоки: обучающий, исследовательский, внедренческий.

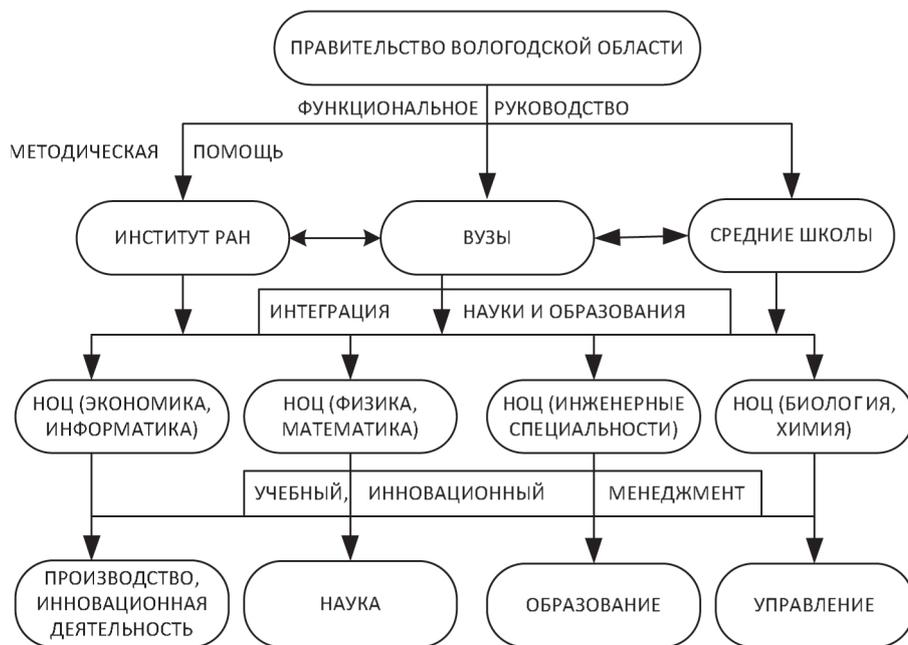


Рисунок 5.4. Структура научно-образовательного взаимодействия (проект)

В обучающем блоке должны быть представлены образовательные учреждения, аспирантура и докторантура, корпоративные университеты; в исследовательском – поисковые, фундаментальные и прикладные исследования; во внедренческом – информационно-консультационные центры, инновационные центры, бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий, центры научно-технической информации и т.п.

Интегрированные формы, независимо от механизма их функционирования, дают существенный экономический эффект, который образуется прежде всего за счет синергизма, когда общий результат превосходит сумму отдельных эффектов, входящих в этот результат. Кроме того, любой из участников, находясь в составе интегрированных форм, имеет больше конкурентных преимуществ, чем если бы он функционировал отдельно.

На наш взгляд, имеются основания создавать в Вологодской области научно-образовательные структуры по перспективным направлениям подготовки специалистов высокой квалификации, под современные требования хозяйствующих субъектов и органов управления, при каждом из университетов, которые функционируют в региональном образовательном пространстве. Образовательную цепочку могла бы завершать учеба в специальной структуре, готовящей специалистов для органов государственного и муниципального управления, для корпораций, инновационных предприятий. В мировой практике это называется бизнес-образованием²⁷⁴.

Расширение таких интеграционных структур, как научно-образовательный центр или корпоративный университет, позволит быстрее перейти к эффективной системе подготовки специалистов новой формации, а также организовать полноценное коммерческое и некоммерческое партнерство в системе «власть – наука – бизнес».

Значимость проекта для региона заключается в том, что происходит следующее:

- гармоничное развитие талантливых школьников и студентов (интеллектуальное, нравственное, социальное);
- поддержка молодых ученых, трансфер их научных и экспериментальных разработок в реальную практику;
- повышение уровня фундаментальных исследований в регионе;
- создание единого научно-образовательного пространства, которое позволяет активизировать освоение инновационных проектов в различных отраслях региональной экономики.

Оригинальность проекта заключается в следующем:

1. Комплексный интеграционный подход к процессу образования и подготовки кадров, предполагающий тесную взаимосвязь между уровнями образования (среднее, высшее, послевузовское) и интеграцию науки и образования, которые позволят обеспечить преемственность, системность в образовании, возможность обновления и практического применения знаний.

²⁷⁴ Мау В., Сеферян А. Бизнес-образование рубежа веков: вызовы времени и тенденции развития // Вопросы экономики. – 2007. – № 10. – С. 75-89.

2. НОЦ аккумулирует интересы и личности (самореализация и саморазвитие), и власти (повышение конкурентоспособности региона на основе развития его научно-технического потенциала), и бизнеса (подготовка высококвалифицированных специалистов с учетом требований заказчика), и науки (приток молодежи в научные организации).

3. НОЦ позволяет молодым исследователям работать в реальных условиях научного поиска.

Креативность НОЦ связана со следующими его характеристиками: формальная и содержательная мобильность; открытость; плюрализм; толерантность.

Под формальной и содержательной мобильностью подразумевается способность проекта к перестройке в связи с потребностями региона и изменяющимися внешними (экономическими) условиями. Изменяться могут как формальные показатели (количество обучающихся, формы организации образовательного процесса и др.), так и содержательные (перечень изучаемых дисциплин; степень углубленности в изучении дисциплин и др.).

НОЦ – это открытая, не замкнутая на себя структура. Во-первых, эта открытость проецируется на устоявшиеся формы организации образовательной деятельности (школы, вузы, учреждения дополнительного образования, с которыми активно взаимодействует НОЦ). Во-вторых, проект открыт для интеграции с иными структурами, создаваемыми внутри РАН, с культурными учреждениями и бизнес-организациями.

Вектор развития НОЦ – его трансформация в региональный образовательный кластер, который будет представлять собой многопрофильную инновационную структуру, гибко реагирующую на потребности региональной экономики.

Открытость и мобильность Научно-образовательного центра позволяют ему как кластерной системе быть вписанным в создаваемый в ИСЭРТ РАН Центр инновационных решений (ЦИР). Главные задачи ЦИР следующие:

1. Расширение кадрового ресурса инновационного сектора за счет подготовки и вовлечения в него талантливой молодежи; создание условий для организации ее деятельности.

2. Обеспечение текущих и перспективных потребностей предприятий и организаций региона в инновациях.

3. Создание благоприятных условий для коммерциализации создаваемых в регионе продуктов интеллектуальной деятельности.

Молодежный научно-инновационный центр (МНИЦ), одно из подразделений ЦИР, тесно связан с работой научно-образовательного центра, в рамках которого осуществляется непрерывная подготовка инновационных менеджеров и молодых ученых, способных разработать конкурентоспособную высокотехнологичную продукцию.

НОЦ представляет собой личностно развивающее пространство, воспитывающее ученого и инновационного менеджера, поскольку обладает такими характеристиками, как:

- ♦ создание условий для развития научного мышления и становления исследовательской позиции;
- ♦ направленностью на развитие коммуникативных и лидерских качеств личности;
- ♦ ориентация образования на следующие ценности: науку, культуру, творчество, здоровье, экономику, инновации, социальную ответственность, сотрудничество;
- ♦ возможность самореализации и саморазвития учащихся;
- ♦ открытость и гибкость образовательного пространства.

Научно-образовательный центр является уникальным инновационным проектом как по постановке задач, так и по их практическому воплощению. Проект показывает высокую степень результативности. Молодые ученые, студенты и школьники неоднократно становились победителями и лауреатами региональных, национальных и международных конкурсов, олимпиад.

Очевидна большая социальная значимость НОЦ, поскольку создана благоприятная среда для проявления творческих способностей и личностного развития талантливой молодежи. Не случайно проект поддерживается Российской академией наук, региональной и местной администрацией, Министерством образования и науки РФ, а в 2003 г. получил одобрение и поддержку Президента РФ.

Проект имеет значительные перспективы развития. Разработана и реализуется 5-летняя стратегия развития НОЦ, определяющая перспективные количественные и качественные показатели образовательного процесса.

Содержательные итоги деятельности Научно-образовательного центра подтвердили актуальность и практическую значимость осуществленных мер и позволили определить дальнейшие шаги по формированию системы работы с одаренными и талантливыми детьми в целях развития и совершенствования системы подготовки кадров высшей квалификации для экономики региона (табл. 5.2).

Таблица 5.2. Этапы становления эффективной системы подготовки высококвалифицированных кадров для экономики региона

Этап	Содержание этапа
Этап I: 2000 – 2005 гг.	Создание научно-образовательного центра. Заключение договоров о сотрудничестве с образовательными учреждениями, предприятиями, органами власти и управления
Этап II: 2006 – 2010 гг.	Развитие Научно-образовательного центра (расширение географии отбора учащихся, увеличение контингента) Создание молодежного инновационного центра Создание Корпоративного университета г. Вологды для переподготовки и повышения квалификации кадров машиностроительных предприятий Создание молодежной научной школы в области региональной экономики Обеспечение университетам места для магистерской практики (договор с СПбГИЭУ)
Этап III: 2010 – 2020 гг.	Создание эффективной системы подготовки и переподготовки кадров для инновационного этапа развития региональной экономики Создание многоуровневого НОЦ по приоритетным направлениям регионального развития Расширение деятельности академического центра
Этап IV: 2020 – 2030 гг.	Повышение научно-технического потенциала региона

Кроме того, модель научно-образовательной структуры, по нашему мнению, соответствует и целям региональной научно-технической, инновационной и образовательной политики в регионе.

5.2. Условия профессионально-личностного развития обучающихся

Целью созданного в регионе Научно-образовательного центра экономики и информационных технологий являлось становление и развитие творческих, инициативных, самостоятельных молодых людей, создание эффективной системы обеспечения региона высококвалифицированными кадрами и привлечения талантливой молодежи в науку²⁷⁵. Такая подготовка кадров высокой квалификации невозможна только на уровне знаний, она обязательно предполагает личностную направленность образования.

Личностно ориентированный подход, не отрицая важности фундаментальных знаний, делает акцент на становлении свободной, творческой, гармонично развитой, способной взять ответственность за себя и свою страну личности. В последние годы личностно ориентированный подход к образованию активно развивается, расширяя сферу своего применения, в том числе в область и экономического (А.А. Плигин, А.В Штейн, А.С Обухов), и дополнительного (М.А. Аكوпова, Э.Ф. Зеер) образования.

²⁷⁵ Леонидова Г.В. Региональный научно-образовательный центр / под ред. М.Ф. Сычева. – Вологда: Вологодский научно-координационный центр ЦЭМИ РАН, 2007. – 99 с.

Сегодня с полной уверенностью можно говорить о том, что научно-образовательные центры предоставляют всем его участникам широкие возможности для интеллектуального и профессионально-личностного развития. По своим целям, содержанию, методам эти возможности соответствуют лично ориентированной направленности, что отражается в следующих характеристиках²⁷⁶:

1. Развитие коммуникативных и лидерских качеств личности обучающихся, установки на сотрудничество, толерантность личности. Это осуществляется за счет использования диалогических и групповых методов обучения, преподавания специальных курсов, например таких, как «Психология делового общения», «Риторика»; организации научно-практических конференций, заседаний дискуссионного клуба, конкурсов НИР. Обучающиеся получают навыки защиты результатов своего исследования и учатся отстаивать свою точку зрения.

2. Ориентация на становление научного мышления и исследовательской позиции по отношению к миру. Происходит активное включение в научную среду через участие школьников, студентов и аспирантов НОЦ в конкурсах научно-исследовательских работ. Знания, полученные в НОЦ, применяются его носителями в конкретных научных исследованиях, результаты исследований научных сотрудников используются в преподавании специальных дисциплин.

3. Благоприятные информационные условия: современные технические средства обучения, библиотечные фонды академического института, собственная газета и Интернет-портал.

4. Ориентация на такие значимые для становления современного человека ценности, как наука, культура, творчество, здоровье, экономика, социальная справедливость, социальная ответственность, сотрудничество. Это становится возможным за счет ценностно направленного психологического сопровождения образовательного процесса в НОЦ.

5. Самореализация, личностное самопроявление и саморазвитие школьников, студентов и аспирантов в конкурсах, конференциях, семинарах. Саморазвитию участников образовательного процесса в НОЦ способствуют активные методы обучения (игра, диалог, проект).

Следовательно, деятельность Научно-образовательного центра построена таким образом, что в ней активно используются те формы работы, которые характерны для целенаправленной работы с талантливейшей молодежью (рис. 5.5).

²⁷⁶ Трескина О.В., Кукушина М.В. Научно-образовательный центр как личностно развивающее пространство // Проблемы развития территории. – Вып. 2. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2009. – С. 90-97.



Рисунок 5.5. Использование в НОЦ различных форм работы с талантливой молодежью

Вовлечение в исследовательскую работу каждого обучающегося является приоритетным направлением отбора и выявления талантливой молодежи в Научно-образовательном центре. Этот принцип рассматривается, с одной стороны, как путь повышения эффективности усвоения знаний, умений и навыков соответствующих образовательных стандартов, с другой – как способ начальной профессиональной подготовки. Именно этот контекст задает цель отбора талантливых и мотивированных детей с последующей профилизацией их образования и ориентацией на работу в высокоинтеллектуальных отраслях.

Реализация целей НОЦ происходит на основе современных теоретико-методологических подходов, ведущими из которых являются непрерывное образование (обучение на протяжении всей жизни); связь теории с практикой (знания, полученные в НОЦ, применяются его носителями в конкретных научных исследованиях; результаты исследований научных сотрудников используются в преподавании специальных дисциплин, в подготовке учебных пособий и т.д.); преемственность образовательных программ и т.д.

Особенностью образовательного процесса в Научно-образовательном центре является использование разноплановых методик, активных форм и методов обучения.

6. Становление и развитие профессионального самосознания осуществляется в процессе экскурсий на предприятия города, встреч с бывшими выпускниками НОЦ, представителями различных профессий. В обучении учитывается необходимость развития личностных качеств, требуемых для экономической деятельности, в выпускаемой НОЦ газете ведется психологическая рубрика о профессионально-значимых качествах экономиста.

7. Открытость и гибкость научно-образовательного пространства. НОЦ – открытое научно-образовательное пространство, в котором участвуют все его субъекты: школьники и их родители, студенты, аспиранты, научные сотрудники. Особое внимание уделяется взаимодействию НОЦ со школами, бизнес-структурами, промышленными предприятиями и учреждениями культуры города.

Одним из основных критериев успешности реализации личностно ориентированного подхода в педагогической практике является степень развития личностных качеств ученика. Активизация профессионально-личностного потенциала учеников может считаться одним из показателей качества образовательного процесса. В связи с этим в НОЦ был разработан инструментарий для выявления результатов развития личности учащихся в образовательном процессе.

Комплекс диагностических методов включает в себя: лист наблюдения на уроках (с критериями оценки учебного занятия с точки зрения личностно ориентированного образования), мониторинг эмоционального состояния школьников, психологическое тестирование (методика В.В. Синявского и Б.А. Федоришина «Коммуникативные и организаторские склонности», тест интеллектуальных и профессиональных способностей «ТИПС-5» Р. Амтхауэра, тест на определение степени толерантности В.В. Бойко и др.), оценка преподавателями степени задействованно-

сти профессионально-личностных качеств ученика в образовательном процессе²⁷⁷. При анализе результатов мониторинга эмоциональной сферы контингента обучающихся за 2007 – 2009 гг. выявлено устойчивое положительное отношение учащихся к обучению в НОЦ.

В качестве психологического инструментария для анализа умений, качеств и свойств, необходимых для формирования позиции исследователя, использовался опросник структуры темперамента В.М. Русаловой. О выраженности того или иного качества личности, необходимого исследователю, свидетельствуют данные по трем шкалам:

1. Предметная эргичность – способность к напряженному умственному труду.
2. Социальная эргичность – желание осваивать мир через коммуникацию.
3. Пластичность – стремление к разнообразию форм предметной деятельности.

Результаты обследований показывают, что к напряженному умственному труду тяготеют практически 100% учеников 10-х классов. Причем положительную динамику этого показателя можно отметить у всех учащихся 10-11 классов (при сравнении результатов 2005/06 и 2006/07 уч. гг.). Это свидетельствует о том, что занятия в Научно-образовательном центре ИСЭРТ РАН усиливают интерес обучающихся к исследовательской работе (рис. 5.6).

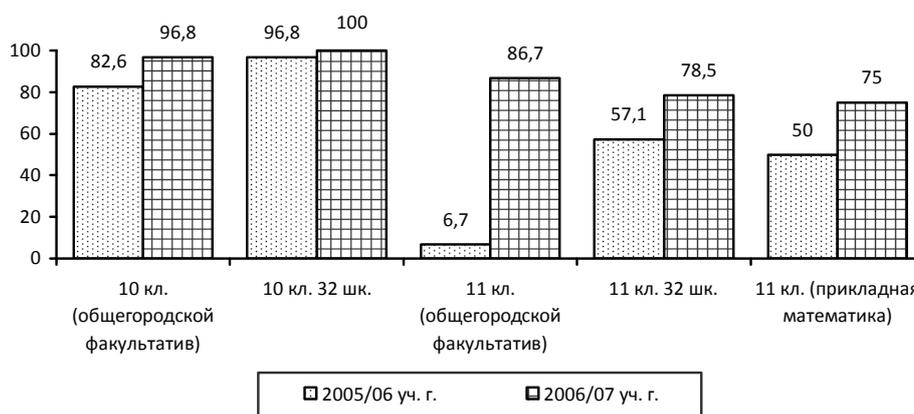


Рисунок 5.6. Доля учащихся, стремящихся к напряженному умственному труду, в %

²⁷⁷ Трескина О.В., Кукушина М.В. Научно-образовательный центр как личностно развивающее пространство // Проблемы развития территории. – Вып. 2. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2009. – С. 90-97.

Доля учащихся, которые имеют ярко выраженные лидерские способности и коммуникативные умения и могут переключаться с одного вида деятельности на другой, составляет от 67 до 100% в каждом классе НОЦ. Абсолютно все учащиеся 11 класса (общегородской факультатив) обладают данной группой качеств личности (рис. 5.7 и 5.8). Эти показатели получены с помощью другой методики (Тест коммуникативных и организаторских способностей КОС).

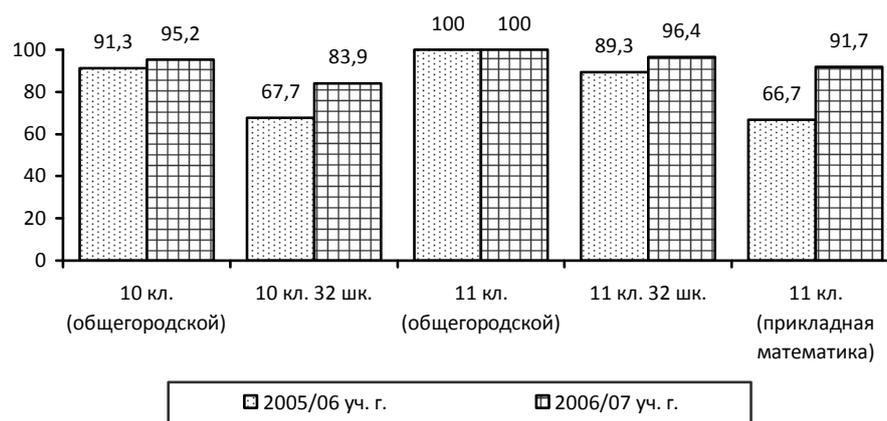


Рисунок 5.7. Доля учащихся, осваивающих мир через коммуникацию, в % от числа опрошенных

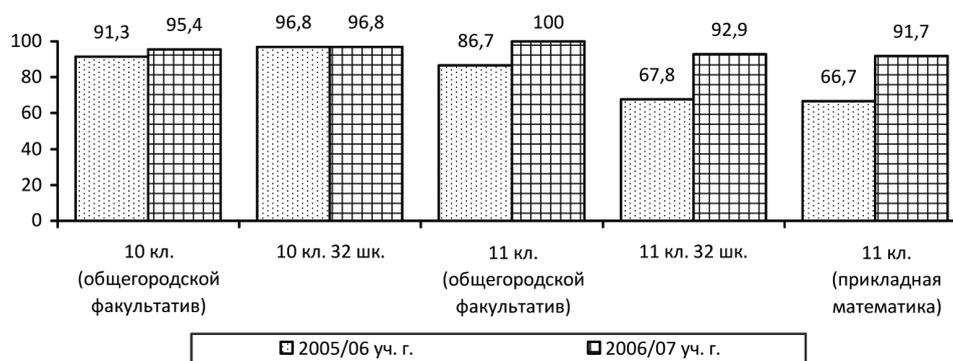


Рисунок 5.8. Доля учащихся, стремящихся к разнообразию форм предметной деятельности, в %

С помощью методики КОС была выявлена зависимость между уровнем развития у учащихся коммуникативных и организаторских способностей. Так, во всех обследуемых классах (за исключением 11 класса «Прикладная математика» школы № 32) доли школьников, имеющих высокий уровень развития коммуникативных и организаторских умений, равны. Лидирующие позиции по уровню развития данных качеств занимают 10 и 11-ый классы общегородского набора (рис. 5.9, 5.10).

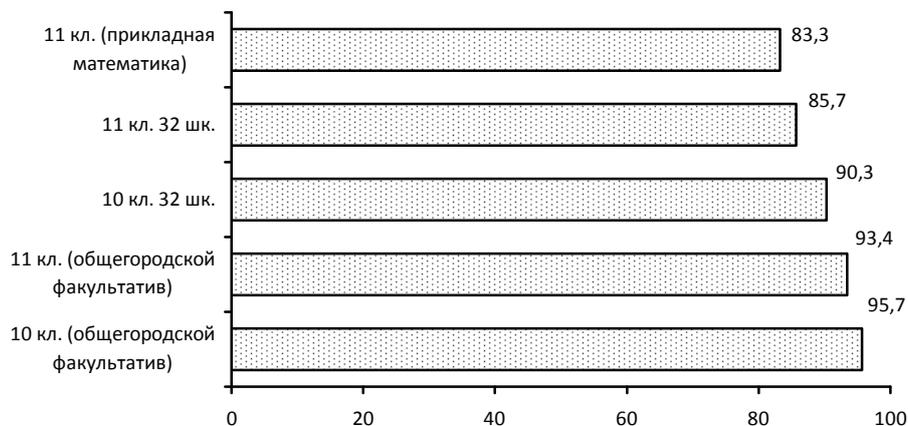


Рисунок 5.9. Доля учащихся, имеющих высокий уровень развития организаторских способностей (в % от числа опрошенных)

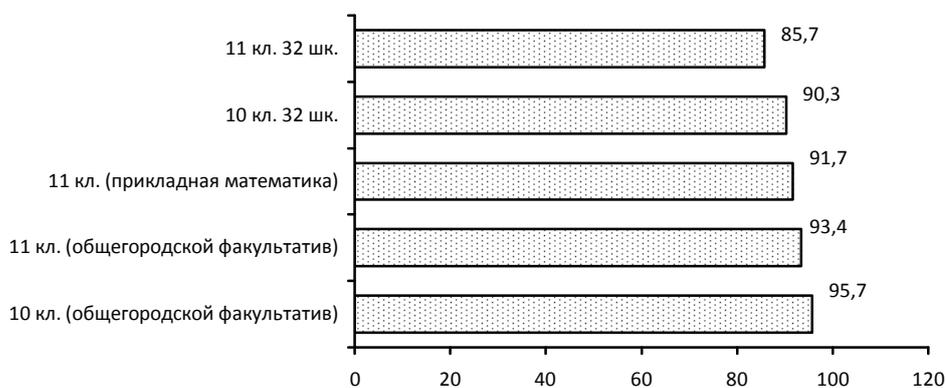


Рисунок 5.10. Доля учащихся, имеющих высокий уровень развития коммуникативных способностей (в % от числа опрошенных)

Третий аспект исследования – изучение особенностей структуры интеллекта, характеризующих исследовательскую позицию учащихся, реализовывался с помощью методики ТИПС (Тест интеллектуальных и профессиональных умений). Анализировались данные по следующим шкалам: «эрудиция», «лексика», «абстрактная логика» и «внимание». Наиболее высокие показатели по данным параметрам продемонстрировали учащиеся 11 (общегородского класса), начитанность – школьники 11 класса (прикладная математика) (рис. 5.11).

Высокий уровень развития активного словарного запаса, а также умение грамотно строить высказывания (лексические способности) свойствен примерно 80% учащихся 10-х классов и 11-го класса (общегородской факультатив) (рис. 5.12).

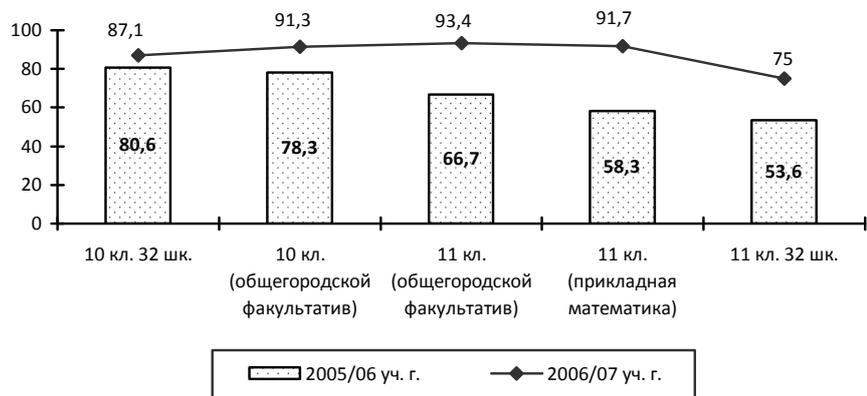


Рисунок 5.11. Доля учащихся, хорошо ориентирующихся в сферах жизнедеятельности человека (в % от числа опрошенных)

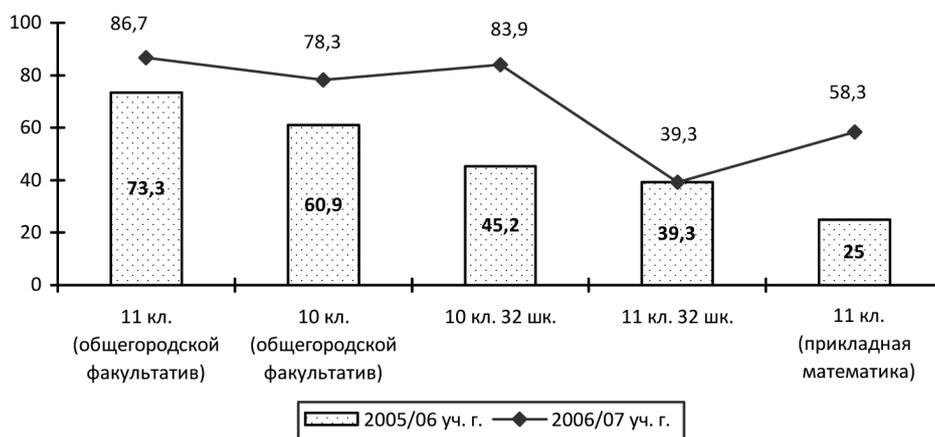


Рисунок 5.12. Доля учащихся, имеющих высокий уровень развития лексических способностей, в %

Несколько хуже обстоят дела у школьников с умением рассуждать на абстрактном, понятийном уровне. Лишь половина учащихся 11 класса (прикладная математика) и пятая часть 11 класса школы № 32 сумели продемонстрировать нестандартность мышления (рис. 5.13). Аналогичные данные получены по параметру «внимание». Высоко развитое умение сосредоточиться на какой-либо деятельности показали учащиеся 11 класса (общегородской факультатив; рис. 5.14).

Каждый год в анкеты для выпускников школьного звена НОЦ включаются вопросы об их информированности о центре до зачисления в него, об удовлетворенности образовательным процессом, отношении к исследовательской деятельности. Итоги опросов свидетельствуют о соответствии, в большинстве случаев, ожиданий школьников реальным условиям обучения в НОЦ (табл. 5.3).

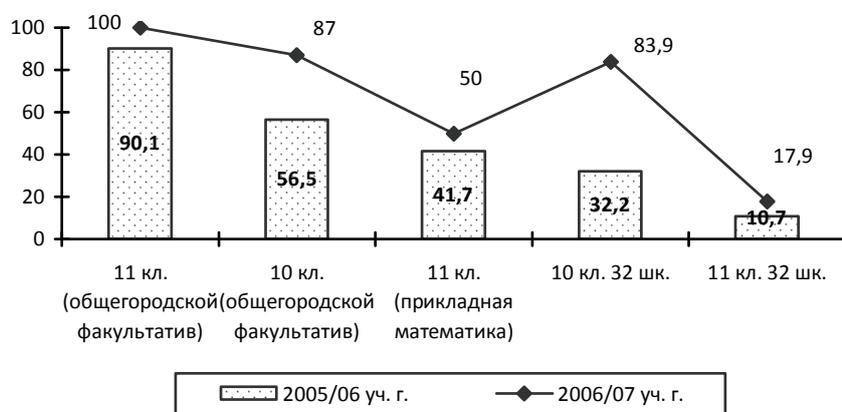


Рисунок 5.13. Доля учащихся, демонстрирующих нестандартное мышление, в %

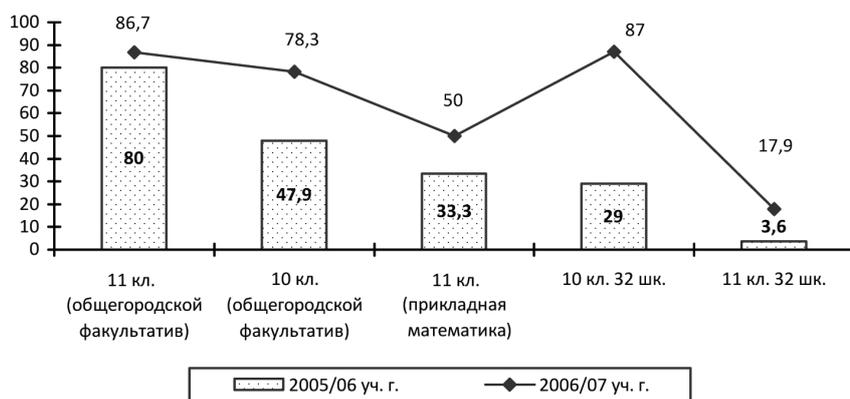


Рисунок 5.14. Доля учащихся, умеющих хорошо распределять внимание, в %

Таблица 5.3. Оценка выпускниками условий обучения в НОЦ (в % от числа опрошенных)

Варианты ответов	2004 г. (№=25 чел.)	2005 г. (№=54 чел.)	2006 г. (№=53 чел.)	2007 г. (№=55 чел.)	2008 г. №=55 чел.)	2009 г. №=55 чел.)
Полностью и в основном соответствует	89	75	86	94	85	91
Не соответствует	5	4	3	3	5	1
Затрудняюсь ответить	6	21	11	3	10	8

Источник: Здесь и далее – данные опроса учащихся НОЦ.

Сравнивая оценки выпускников различных лет, можно сделать вывод о положительной динамике развития учебного процесса в Научно-образовательном центре: средняя оценка на протяжении 5 лет не опускалась ниже 7 баллов по 10-балльной шкале (табл. 5.4).

Таблица 5.4. **Образовательный процесс в НОЦ и удовлетворенность обучением в оценках учащихся** (по 10-балльной шкале, среднее значение)

Оценка	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Уровень (качество) преподавания экономики	9,1	8,5	8,9	8,7	8,13	8,14
Удовлетворенность обучением в НОЦ	9,7	8,0	7,9	8,0	7,23	8,2

Школьников удовлетворяет учеба в Научно-образовательном центре еще и потому, что знания по экономике многим из них необходимы для поступления в вуз (табл. 5.5).

Таблица 5.5. **Чем привлекают Вас занятия на факультативе по экономике в НОЦ?**

Варианты ответов	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Экономика мне необходима для поступления в вуз	25	46	70	65	43	56
Считаю, что экономика необходима для общего развития любого человека	52	40	24	25	33	23
Обучение в Научно-образовательном центре помогает овладеть основами научно-исследовательской работы	4	7	3	5	18	21
Посещаю Научно-образовательный центр по настоянию родителей	-	2	3	5	3	-
Другое	19	5	-	-	3	-

Данный факт может говорить об их ранней профессиональной направленности. Судя по данным опросов, многие школьники считают, что «экономика необходима для общего развития».

В числе преимуществ обучения в НОЦ выпускники выделяют (рис. 5.15), во-первых, полученные ими углубленные знания по экономике (от 25 до 100%), во-вторых, знания и навыки научно-исследовательской работы (от 33 до 100% опрошенных).

Начиная с 2006 года, от 25 до 50% выпускников НОЦ считают достоинством обучения в НОЦ получение серьезных преимуществ при поступлении в вузы. Столь высокий показатель, например в 2006 г., определялся тем, что в том году 22% выпускников НОЦ поступили в филиал СПбГИЭУ в г. Вологде (9 человек), где они пользуются преимуществами как при зачислении, так и при обучении. С 2007 г. увеличивается число выпускников НОЦ, принимающих активное участие в различных конференциях, конкурсах и др. Соответственно, все чаще выпускники отмечают, что при обучении в НОЦ формируется умение «выступать перед большой аудиторией».

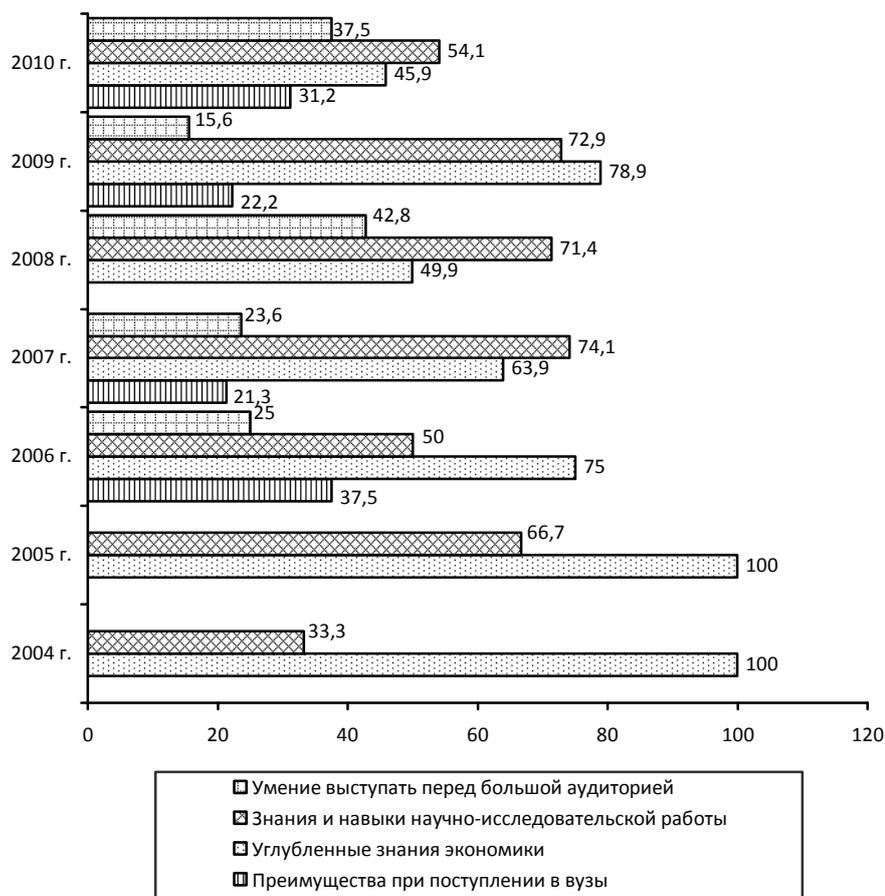


Рисунок 5.15. Распределение ответов на вопрос «Какие главные преимущества Вы получили для себя после окончания НОЦ?» (в % от числа опрошенных)

Об этом свидетельствуют их отзывы о НОЦ.

Максим К.: «Занятия в НОЦ помогли мне определиться с дальнейшими планами на профессиональную деятельность, значительно расширили мой кругозор, привнесли в мою жизнь много положительных эмоций – от увлекательных занятий, участия в экономических играх, общения с преподавателями НОЦ».

Юлия Б.: «Обучение в НОЦ помогло мне в определении профессии. Сейчас я учусь в ИНЖЭКОНе. Знания, полученные в НОЦ, помогают в учебе».

Владлен О.: «Остались самые яркие и теплые воспоминания о НОЦ. Более всего запомнились деловые игры и курс микроэкономики. Опыт участия в деловых играх позволил мне и в университете занять первое место в игре «Доходное производство», которая проводилась на первом курсе. Занятия способствовали и всестороннему моему развитию».

Роман С.: «Преподаватели НОЦ отличались вежливостью и дружелюбием. Вспоминая свой первый визит в НОЦ, могу отметить, что меня удивляло все – начиная интерьером и заканчивая тем, как ко мне обращались – не формально по фамилии, а просто дружески по имени. Проучившись год на экономическом факультете, могу сказать, что знания, полученные в центре, очень даже пригодились!»

Алексей К.: «О наборе в общеобразовательный класс НОЦ мне сообщили, когда я заканчивал 8-й класс в школе. Мне показалось это очень интересным, к тому же я уже тогда понимал, что для полноценного существования в современном обществе необходимы знания по экономике. Я прошел конкурс и был отобран для обучения в НОЦ. Хотя я не стал продолжать экономическое образование, а поступил на юридический факультет, я все же очень благодарен НОЦ за полученные знания, которые мне очень помогли при сдаче ЕГЭ в школе и вступительного экзамена по обществознанию в МГУ. И еще очень большой плюс в том, что я теперь неплохо разбираюсь в экономической сфере».

Одной из задач НОЦ является формирование многоступенчатой научно-образовательной структуры для подготовки специалистов высшей квалификации. Одно из звеньев этой структуры – аспирантура. Продолжить свое обучение в аспирантуре хотят 32% выпускников НОЦ.

Что касается желаний учиться в аспирантуре ИСЭРТ РАН, то этот показатель колеблется от 11 до 33%. Однако 75% выпускников общегородского факультатива 2006 г. хотели бы после окончания вуза (филиал СПбГИЭУ в г. Вологде) продолжить обучение в аспирантуре ИСЭРТ РАН (рис. 5.16).

На традиционный вопрос о том, будут ли выпускники рекомендовать обучение в НОЦ своим знакомым, подавляющее большинство ответило утвердительно (табл. 5.6).

Таблица 5.6. Будете ли Вы рекомендовать своим знакомым обучение в Научно-образовательном центре? (в % от количества опрошенных)

Варианты ответа	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Да и скорее да	90,0	72,0	81,0	77,5	69,8	75,1
Нет и скорее нет	5,0	6,0	7,0	2,5	1,2	6,9
Затрудняюсь ответить	5,0	22,0	12,0	20,0	29,0	18,0

Таким образом, исходя из организационно-методических особенностей Научно-образовательного центра, можно заключить, что он предоставляет широкие возможности для профессионально-личностного становления учеников.

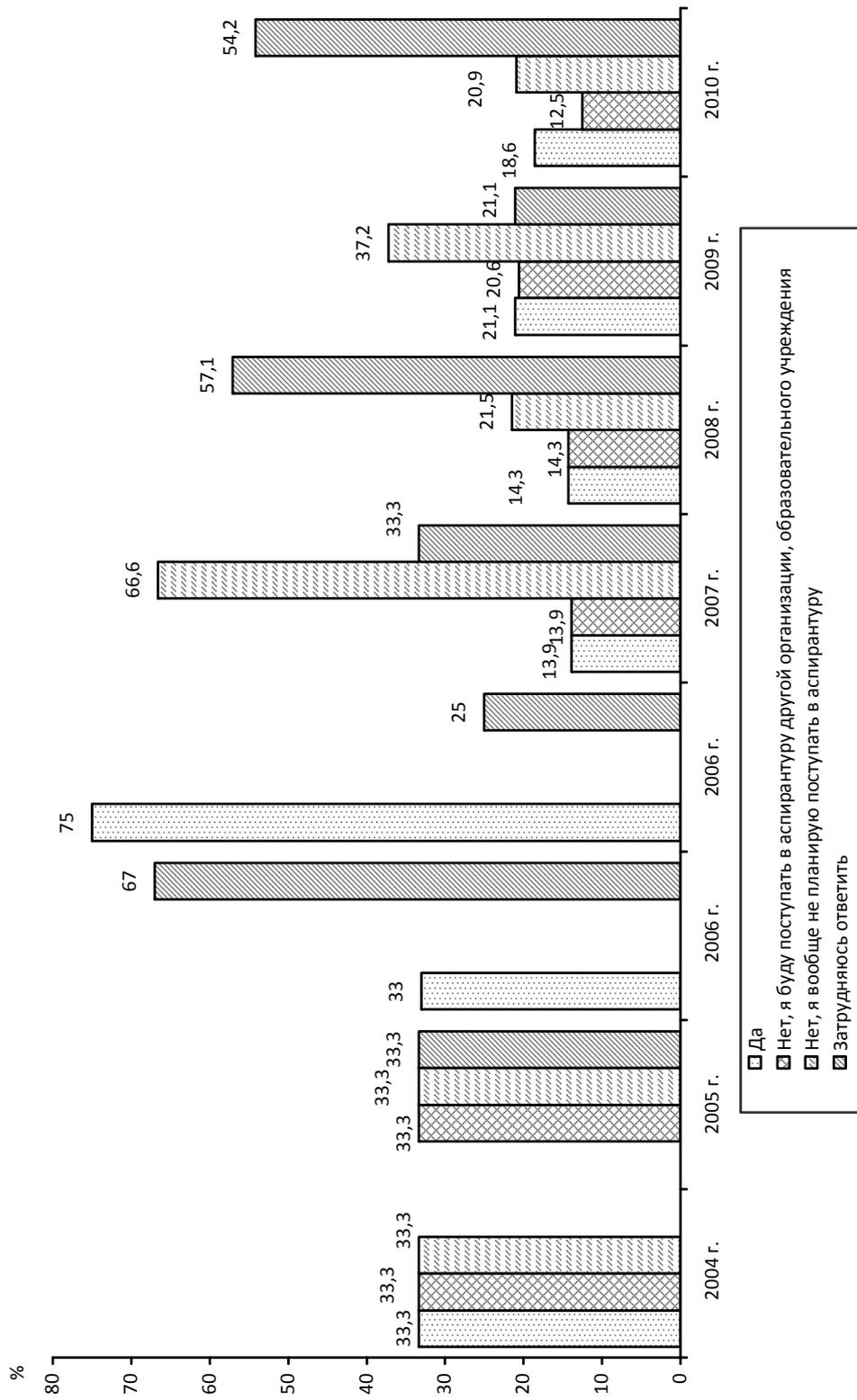


Рисунок 5.16. Распределение ответов на вопрос «Хотели бы Вы после окончания университета поступить в аспирантуру ИСЭРТ РАН?» (в % от числа опрошенных)

Итоги нашего исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Формирование исследовательской позиции требует от учащихся способности к продолжительным самостоятельным умственным усилиям, лидерских и коммуникативных способностей, а также умения логически грамотно выстраивать мысли. Более чем у 2/3 старшеклассников, обучающихся в Научно-образовательном центре, позиция исследователя сформирована.

2. Выявлена абсолютная зависимость между наличием у учащихся НОЦ высокого уровня коммуникативных способностей и развитых организаторских умений.

3. Высокая эрудированность, развитые лексические способности, умение мыслить абстрактно и сосредоточивать внимание – необходимые качества, характеризующие исследователя. Однако если начитанность и нестандартность мышления свойственны учащимся НОЦ в значительной мере, то умение распределять и сосредоточивать внимание – в меньшей мере.

Таким образом, обучающиеся в Научно-образовательном центре имеют достаточный потенциал и хорошие возможности, чтобы успешно осуществлять учебные и исследовательские задачи, применяя при этом свои коммуникативные, организаторские и интеллектуальные способности.

Регулярный опрос учащихся об удовлетворенности образовательным и воспитательным процессом, морально-психологическим климатом, материальной оснащенностью Научно-образовательного центра способствует не только своевременному выявлению проблем и качественному улучшению его деятельности, но и, несомненно, созданию благоприятных условий для отбора тех учащихся, которые хотят продолжить образование в выстроенной цепочке «школа – вуз – аспирантура» и пополнить в будущем ряды российской инженерно-экономической элиты.

5.3. Направления развития научно-образовательного сотрудничества

Анализ современной ситуации в России позволяет сделать вывод о том, что в настоящее время интеллектуальный потенциал используется недостаточно и назрела необходимость разработки механизмов повышения качества человеческих ресурсов для решения насущных социально-экономических проблем развития территории при переходе к инновационной экономике. В ситуации снижения образовательного и интеллектуального уровня населения страны, утечки интеллектуальных ресурсов

приоритетной задачей общества в целом становится разработка эффективного интеграционного механизма, обеспечивающего проведение региональной научно-технической, инновационной и образовательной политики.

При определении приоритетов политики необходимо учитывать принципы:

- ⇒ использования накопленного научно-технического и кадрового потенциала, в том числе известных научно-педагогических школ, коллективов и отдельных ученых, уникального оборудования и установок;

- ⇒ фундаментальности и междисциплинарности (комплексности) процесса обучения, исследований и разработок;

- ⇒ интеграции учебных, образовательных и инновационных структур.

- ⇒ Для выработки и реализации региональной образовательной и научно-технической политики следует активно развивать следующие стратегические направления:

- ⇒ создание системы управления и координации сферы образования и науки, осуществляющей взаимодействие всех структур и объединяющей функциональными связями государственно-общественные, регионально-общественные организации и учреждения, в том числе вузы, отраслевые институты, научно-производственные объединения, центры и др.;

- ⇒ усиление ориентации вузов на требования региональной экономики;

- ⇒ разработка нормативно-правовой базы образовательной, научно-технической и инновационной деятельности;

- ⇒ формирование финансового механизма интеграции образования и науки, в том числе и за счет многоучредительства;

- ⇒ развитие рыночной и инновационной инфраструктуры в научно-образовательном пространстве территории и концентрация ресурсов (интеллектуальных, природно-сырьевых, промышленных и др.) на решении важнейших проблем социально-экономического развития.

Интеграция научного и образовательного потенциалов в регионе с целью осуществления совместных исследований и разработок и использования их результатов в практической деятельности, создания условий для подготовки и переподготовки кадров высшей квалификации, активизации участия молодых ученых, аспирантов и студентов в научных исследованиях осуществляется при реализации таких основных задач, как:

- создание эффективного взаимодействия субъектов научно-образовательного пространства;
- выработка критериев и показателей оценки эффективности деятельности научно-образовательных структур.

Содержательные итоги периода становления Научно-образовательного центра подтвердили актуальность и практическую значимость осуществленных мер и позволили определить дальнейшие шаги по развитию и совершенствованию системы подготовки кадров высшей квалификации для экономики региона, при реализации которых будут решаться основные направления деятельности НОЦ:

1) обеспечение базирующейся на новейших научных знаниях опережающей подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов, в том числе высшей квалификации, по приоритетным и перспективным направлениям науки и технологий;

2) повышение эффективности научных исследований путем объединения усилий и ресурсов вузов и академического института;

3) совместное осуществление инновационной деятельности в научной и образовательной сферах региона;

4) осуществление совместных фундаментальных, поисковых и прикладных исследований на основе комплексного использования материально-технических и кадровых возможностей сфер науки и образования региона;

5) проведение научных конкурсов, школ и конференций для студентов, аспирантов, молодых преподавателей и сотрудников вузов и научных организаций;

6) формирование единой информационной базы в целях совершенствования образовательного процесса в вузах, изучения и применения новых методов ведения научных исследований;

7) создание условий для формирования всесторонне развитой личности, обладающей чертами культурного, социально активного, мобильного человека.

Предполагается, что к 2012 году, при условии реализации данных направлений (табл. 5.7), Научно-образовательный центр перейдет от этапов адаптации и становления к следующему этапу развития. Это будет период завершения построения инновационного учреждения непрерывного профессионального образования (многопрофильного НОЦ).

Таблица 5.7. Стратегические направления развития НОЦ

ПОКАЗАТЕЛЬ	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
<i>1. Увеличение численности обучающейся в НОЦ молодежи</i>						
ПОДСИСТЕМА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ						
Численность учащихся очного факультатива по экономике и информатике в экономике	290	320	320	320	320	320
Численность учащихся заочного факультатива по экономике	88	88	90	90	90	100
ПОДСИСТЕМА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ						
Численность студентов, взаимодействующих с Научно-образовательным центром	520	684	834	884	1034	1134
в т.ч. в филиале СПбГИЭУ в г. Вологде	386	550	700	750	900	1000
Участие студентов в научной работе в ИСЭРТ РАН	100	180	260	340	420	500
ПОДСИСТЕМА ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ						
Численность аспирантов, всего	34	47	48	48	50	50
Численность докторантов, всего	1	2	3	3	3	3
<i>2. Внедрение результатов НИР в учебный процесс</i>						
Количество учебных пособий, подготовленных с использованием результатов НИР, шт.	3	5	8	10	12	15
Количество диссертационных исследований, результаты которых внедрены в учебный процесс, шт.	3	7	12	15	15	18
Количество рабочих программ, разработанных с учетом полученных результатов НИР, шт.	5	8	10	12	15	20
<i>3. Повышение эффективности аспирантуры и докторантуры</i>						
Защита кандидатских диссертаций (за год)	6	6	10	13	13	16
Защита докторских диссертаций (за год)	1	1	2	2	2	2
Удельный вес аспирантов, защитившихся в течение срока обучения, %	40	50	60	70	80	90
Количество оставшихся работать в ИСЭРТ РАН после защиты	4	5	8	10	10	10
<i>4. Вовлечение обучающихся в научно-исследовательскую работу</i>						
Количество конкурсов НИР	5	5	6	8	10	12
Количество публикаций молодых ученых	34	47	48	48	50	50
Количество докладов обучающихся на научных конференциях, семинарах и т.п.	34	47	48	48	50	50
Количество научных работ, поданных на российские и международные конкурсы, гранты	20	30	40	50	60	70
<i>5. Формирование единой корпоративной культуры, информационного и коммуникативного пространства</i>						
Количество культурно-массовых и оздоровительных мероприятий	5	6	7	8	10	12
Количество обучающихся, принявших участие в экскурсиях на предприятия города	300	350	400	450	500	550
ПОКАЗАТЕЛЬ	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<i>6. Развитие двусторонних и многосторонних внешних (региональных, российских, международных) связей</i>						
Число договоров о сотрудничестве	8	10	10	11	11	12
Количество стажировок молодых ученых	10	12	15	20	20	20

Окончание таблицы 5.7

Количество научных семинаров с участием ведущих российских и зарубежных ученых	4	5	5	5	5	5
Количество конференций с привлечением вузов-партнеров	2	2	3	3	3	3
Количество грантов, полученных молодыми учеными НОЦ в российских и международных конкурсах	5	5	7	7	10	10
<i>7. Развитие информационного обеспечения образовательной деятельности</i>						
Количество электронных учебников, шт.	-	2	3	4	5	6
Количество изданных учебников и учебных пособий, сопровождаемых электронными материалами, шт.	2	4	6	8	10	10
Количество электронных деловых игр	10	15	20	25	30	35
Количество комплектов контролирующих тестов, шт.	34	47	48	48	50	50
<i>8. Обеспечение потребностей в программных средствах, применяемых в образовательном процессе</i>						
Доля новых программных продуктов и технологий, %	10	11	15	15	15	20

Проводимые мероприятия будут охватывать не менее 400 человек учащейся молодежи, аспирантов и молодых ученых.

Школьный этап Научно-образовательного центра ежегодно будут заканчивать ориентировочно порядка 40 школьников, и если через 5 лет 20% из них поступят в аспирантуру ИСЭРТ РАН, а 10%, через определенный период, – в докторантуру, то, по нашему мнению, это будет неплохой вклад Научно-образовательного центра в стратегическое развитие научно-технического потенциала региона. Но и те 80%, кто не пойдет в науку, безусловно, будут более качественно подготовлены для восприятия и реализации современных и перспективных идей экономики знаний на базе постоянного совершенствования профессиональной подготовки в течение всей своей трудовой жизни.

Кстати, для этих 80% выпускников в ИСЭРТ РАН разработан проект создания молодежного инновационного центра для организации нового бизнеса в сфере научного и инновационного обслуживания потребностей различных сторон экономики региона.

Вместе с тем профессиональная подготовка в существующем Научно-образовательном центре ведется по ограниченному спектру направлений. Решить эту проблему возможно путем организации научно-образовательных центров при университетах области по наиболее востребованным и перспективным специальностям. При этом можно было бы использовать наработанные методы и подходы.

Для развития научно-образовательного пространства региона необходимо:

- способствовать дальнейшему развитию сложившихся и созданию новых форм интеграции академической науки и вузов;

- активно взаимодействовать в области совершенствования и обновления программ подготовки научных и технических кадров, требующихся для инновационного развития региона;
- активно участвовать в создании юридически оформленных научно-образовательных комплексов;
- координировать усилия в сфере получения госконтрактов и грантов в российских и международных фондах.

Расширение таких интеграционных структур позволит быстрее перейти к эффективной системе подготовки специалистов новой формации, а также организовать полноценное партнерство между комплексом НОИ, властью и бизнесом.

Интеграция научной и образовательной сфер названа среди основных приоритетов²⁷⁸ социальной и экономической политики современного этапа в области инновационного развития в Стратегии-2020.

Еще одним механизмом повышения качества человеческого, а вместе с тем и трудового потенциала территории может стать партнерство между профессиональными учебными заведениями и работодателями. Оно ликвидировало бы несоответствие потребностей рынка труда и качества подготовки выпускников, проблему отсутствия производственных практик или низкого качества их проведения, смогло бы способствовать развитию системы профориентации в школе и т.д. Кроме того, работодатели в этой ситуации оказываются привлеченными к участию в финансировании подготовки нужных им специалистов, образовательных стандартов, формировании перечня необходимых для экономики территории профессий и специальностей. В последнее время отношения учреждений начального и среднего профессионального образования с предприятиями возобновляются. Происходит это на основе договоров о базовой организации, которые, в первую очередь, будут влиять на структуру и объем подготовки кадров, на предоставление мест с оплатой для производственной практики, а также на оказание материальной помощи «подшефным» образовательных учреждений²⁷⁹.

Повлиять на качество человеческого потенциала территории возможно и путем развития в регионе новых форм образования, таких как корпоративные университеты. Целевое назначение данного феномена определяется насущной потребностью соединения образовательного процесса с реальными запросами экономики.

²⁷⁸ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.

²⁷⁹ В частности, такое Положение было принято на заседании областного государственного общественного координационного Совета по подготовке квалифицированных рабочих кадров и специалистов в Вологодской области 1 декабря 2009 г.

Реакцией системы российского образования на ситуацию, которая сложилась в области повышения квалификации и самообразования населения и при которой большинство трудящихся не повышает уровень своего образования и квалификации ни в форме второго высшего образования (65%), ни путем прохождения курсов переподготовки и повышения квалификации (54%)²⁸⁰, должна стать переориентация на организацию непрерывного образования. Непрерывность образования как свойство образовательного пространства заключается в ориентации социума, образовательной системы и индивида на обучение на протяжении всей жизни.

Непрерывное образование предполагает прежде всего преемственность процессов в системах общего среднего, начального, среднего, высшего, послевузовского и дополнительного профессионального образования. Среди задач, которые необходимо решить для развития системы непрерывного образования, стоит особо выделить обеспечение инновационного характера профессионального образования за счет интеграции сферы образования, науки и производства; создания учебно-научно-производственных комплексов, объединений, инновационных парков, бизнес-инкубаторов.

Все вышеперечисленное в полной мере можно реализовать с помощью надежного и последовательного способа управления качеством человеческого, а вместе с тем и трудового потенциала – научно-образовательного пространства, той среды, где осуществляется целенаправленное социокультурное воспроизводство человека, формирование и развитие личности, индивидуальности. В рамках научно-образовательного пространства накапливается социально-духовный, интеллектуальный и экономический потенциал нового общества, происходит наращивание человеческого капитала.

Научно-образовательное пространство – это та генерализирующая идея²⁸¹, вокруг которой можно выстраивать комплексную стратегию образования.

Организация эффективного взаимодействия в рамках научно-образовательного пространства обеспечивает максимальное использование ресурсов для достижения необходимого качества образования. Основными принципами функционирования научно-образовательного пространства региона являются:

²⁸⁰ Леонидова Г.В. Актуальные проблемы кадрового обеспечения инновационной экономики // Экономические и социальные перемены в регионе: факты, тенденции, прогноз. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2008. – № 4. – С. 87-96.

²⁸¹ Ямбург Е. Единое образовательное пространство // Народное образование. – 1994. – № 1. – С. 24.

- согласованность действий образовательных и научных учреждений, расположенных в регионе;
- непрерывность образования, обеспечивающая взаимное согласование различных форм, видов и технологий обучения;
- сочетание теоретического и прикладного обучения, ориентированного на текущие и перспективные потребности развития региона;
- взаимная увязка учебно-методического обеспечения учебного процесса с результатами научно-исследовательских разработок;
- использование корпоративных принципов в функционировании единого образовательного пространства.

В рамках научно-образовательного пространства действуют интегральные социально-экономические группы субъектов:

1. Субъекты, занятые производством интеллектуального потенциала (образовательные учреждения, научные организации и инновационные структуры, культурно-просветительские учреждения);
2. «Потребители» интеллектуального потенциала (бизнес-сообщество, домашние хозяйства; табл. 5.8).

Таблица 5.8. Характеристика интегральных социально-экономических групп субъектов научно-образовательного пространства региона

Группы субъектов	Состав	Функции
1. Образовательные учреждения	Учреждения общего среднего, дополнительного, начального профессионального, среднего специального и высшего образования	Обеспечение экономики города квалифицированными трудовыми ресурсами
2. Научные организации и инновационные структуры	Инновационно-технические центры Научные институты Бизнес-инкубатор	Развитие фундаментальной науки и научно-прикладных исследований
3. Культурно-просветительские учреждения	Научные библиотеки Музеи	Создание условий для творческой самореализации и развития креативных способностей молодежи
4. Интегративные научно-образовательные структуры	НОЦ ИСЭРТ РАН Корпоративный университет (филиал СПбГИЭУ в г. Вологде)	Подготовка специалистов высшей квалификации в неразрывной связи с процессом научных исследований
5. Бизнес-сообщество	Предприятия реального сектора экономики Ассоциация профсоюзов Вологодской области Союз промышленников и предпринимателей Вологодской области	Потребление конечного продукта сферы подготовки квалифицированных работников, обладающих требуемыми компетенциями
6. Домашние хозяйства	Учащиеся и студенты, абитуриенты и выпускники образовательных учреждений	Реализация интеллектуального потенциала в профессиональной деятельности и трудовой жизни

В научно-образовательном пространстве обмен материальными, трудовыми, финансовыми ресурсами в ходе взаимодействия происходит как в отдельных группах субъектов, так и среди разных групп.

Основу структуры научно-образовательного пространства создают партнерские сети. Партнерская сеть включает в себя несколько групп субъектов научно-образовательного пространства, имеющих общие интересы и осуществляющих взаимодействие с целью достижения этих интересов. Партнерские сети призваны реализовать и формализовать взаимодействие между различными субъектами научно-образовательного пространства, обуславливая переход к фазам организованного сотрудничества и стратегического партнерства (табл. 5.9).

Необходимыми условиями для осуществления взаимодействия в партнерских сетях являются:

1. Возможность совместной деятельности участников сетей в коллективной поддержке и оценке различных инициатив, в складывании общей цели, общей системы ценностей, в формировании общих критериев эффективности деятельности, в распределении ресурсов для осуществления деятельности сетей.

2. Общее информационное пространство (возможность предоставления информации о своей деятельности другим участникам сетей, возможность иметь информацию о деятельности других участников сетей, возможность создавать собственные каналы информации).

Необходимыми условиями для создания эффективного научно-образовательного пространства, соответствия его целям наращивания интеллектуального потенциала территории являются:

1. Развитие форм социального партнерства как наиболее приемлемых для эффективности взаимодействия субъектов научно-образовательного пространства. Эффективность профессионального образования и компетентность рабочей силы должны определяться совместными усилиями образовательных учреждений и субъектами социально-экономического развития региона.

2. Создание общего информационного пространства (возможность предоставления информации о своей деятельности другим участникам партнерских сетей, возможность иметь информацию о деятельности других участников сетей, возможность создавать собственные каналы информации).

3. Ускорение разработки и внедрения в систему образования новых организационно-экономических механизмов, обеспечивающих эффективное использование имеющихся ресурсов.

Таблица 5.9. Характеристика взаимодействия в партнерских сетях научно-образовательного пространства
г. Вологды

№ п/п	Партнерские сети	Механизмы взаимодействия	Примеры эффективного взаимодействия	Направления совершенствования
1.	Образовательные учреждения – Научно-исследовательские институты – Инновационные структуры	Научно-образовательные центры (школа – вуз – аспирантура) Углубленное изучение предметов школьниками при вузах	НОЦ ИСЭРТ РАН Центр инновационных технологий (ВоГТУ) Научно-образовательный комплекс ВГМАХА Центр довузовской подготовки, профориентации и образовательных услуг «Авангард» ВоГТУ совместно с факультетом экологии ведут для школьников эколого-географический кружок Открытые вузовские олимпиады ВоГТУ по математике и физике Центр дополнительного химического образования на кафедре химии ВГПУ (руководство профессорами химико-биологическими классами базовых школ № 7, 8, 12, 16) Олимпиада «Металлург» металлургического факультета ЧГУ и ОАО «Северсталь»	Способствование дальнейшему развитию сложившихся и созданию новых форм интеграции академической науки и вузов Создание научно-образовательных структур по перспективным направлениям подготовки специалистов высокой квалификации, под современные требования хозяйствующих субъектов и органов управления, при каждом университете, функционирующем в муниципальном научно-образовательном пространстве
2.	Образовательные учреждения – культурно-просветительские учреждения	Студенческие научные общества Углубленное изучение предметов школьниками при вузах Подготовка образовательных и профориентационных программ для учащихся	Союз студентов-юристов (филиал МГЮА) проводит ежегодную городскую олимпиаду по праву для школьников, олимпиаду по защите прав потребителей, неделю права в школах города, подготовительные курсы Олимпиада и конференция «Мир через культуру» (департамент образования ВО совместно с ВГПУ) Осуществление деятельности по программам «Радуга профессий», «Музейный калейдоскоп», «Ремесло, торговля, культура Вологодского края» (совместно с музеем-заповедником)	Более широкое вовлечение талантливых школьников в научную деятельность (конкурсы НИР, олимпиады, городские стипендии) Создание информационной сети «Музей – школа», «Музей – колледж», «Музей – вуз»

Окончание таблицы 5.9

<p>3. Научно-исследовательские организации и инновационные структуры – бизнес-сообщество</p>	<p>Информационная площадка для контактирования поставщиков и покупателей создаваемых технологий</p>	<p>Центр инновационных технологий (ВоГТУ) Центр трансфера технологий при ИСЭРТ РАН Молодежный инновационный центр (филиал СПбГИЗУ и ИСЭРТ РАН)</p>	<p>Стимулирование предприятий к заключению договоров с научными организациями на проведение совместных НИР Распространение опыта создания инновационных структур на предприятиях Заключение договоров с предприятиями на целевую подготовку специалистов Распространение заключения трехсторонних соглашений между предприятиями и учреждениями профессионального образования</p>
<p>4. Образовательные учреждения – бизнес-сообщество</p>	<p>Повышение квалификации и переподготовка кадров Практика студентов на предприятиях</p>	<p>Корпоративный университет (филиал СПбГИЗУ) Центры повышения квалификации (ВоГТУ – РЦДО)</p>	<p>Проведение совместных НИОКР на основе хоздоговоров Создание совместных инновационных центров Заключение договоров на оплачиваемую производственную практику</p>

4. Повышение качества образования на основе обновления его структуры, содержания и технологий обучения, привлечения в сферу образования квалифицированных специалистов, повышение образовательного инновационного потенциала и инвестиционной привлекательности.

5. Создание современных условий обучения в образовательных учреждениях как общего, так и профессионального образования, позволяющих обучающимся наиболее полно раскрывать и реализовывать свои способности и навыки, в результате чего образование станет более привлекательным для молодых людей от гражданской позиции и знаний которых зависит будущее нашей страны.

6. Привлечение потенциала социокультурного окружения для наращивания интеллектуального потенциала, для превращения возможностей социокультурной среды в научно-образовательные ресурсы (увеличение посещаемости молодежью библиотек, театров, музеев) посредством расширения влияния имеющихся культурных форм. Социокультурная среда выполняет функцию исторической преемственности и воспроизводства социального опыта в двух основных формах: воспроизводства отношений человека с внешним миром и воспроизводства социальной структуры общества.

Таким образом, основными проблемами построения эффективного научно-образовательного пространства территории являются следующие: обоснование системы эффективного взаимодействия по всем координатам пространства, установление нового распределения ролей и функций субъектов управления научно-образовательными процессами, выявление характера взаимодействия научно-образовательного потенциала и бизнес-сообщества. Реализация предложенной модели предполагает управление развитием научно-образовательной инфраструктуры на основе партнерских сетей, сопоставление интересов социально-экономических групп субъектов посредством мониторинга их потребностей и создание информационной поддержки взаимодействия в рамках научно-образовательного пространства.

Модель пространственного развития российской экономики приобретает новые черты. Все звенья экономики, властных структур должны приобрести ключевые свойства – готовности к новаторству и изменениям, гибкости форм и механизмов, творческого потенциала и самоорганизации, свойство развития²⁸². Обособленное существование научных,

²⁸² Фундаментальные проблемы пространственного развития макрорегиона при переходе к инновационной экономике (на примере Северо-Запада России) / под ред. В.В. Окрепилова; Ин-т проблем региональной экономики РАН. – СПб.: Наука, 2010. – 595 с. – С. 152.

образовательных и социокультурных структур регионального пространства снижает их потенциал, уменьшает вклад в преобразование экономики и общества, препятствует росту интеллектуального потенциала территории.

В качестве факторов построения научно-образовательного пространства территории нами рассмотрены возможности и особенности потенциалов (образовательного, научного, интеллектуального, культурного), наличие информационных коммуникаций. Все эти факторы определяют эффективность инновационного развития территорий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования показали, что:

1. В условиях экономики знаний первичная ценность квалифицированного труда заменяется ценностью знаний и компетенций человеческого потенциала. Соответственно, ключевым условием перехода экономики территории на инновационный путь развития является человеческий, интеллектуальный потенциал, воздействуя на формирование которого можно ускорить темпы роста инновативности территории.

2. Образование связано с возрастанием влияния качества человеческого потенциала на общественное развитие, с процессом накопления и передачи знаний от поколения к поколению. Поэтому современные и будущие поколения нуждаются в эффективной динамичной системе образования, основанной на инновационных технологиях.

3. Новым императивом инновационного развития становится научно-образовательная сфера, которая выступает не только в качестве необходимого элемента воспроизводства человеческого капитала, но и как доминирующий фактор экономического роста, определяющий устойчивость внешних и внутренних конкурентных преимуществ территорий.

4. Особую роль в жизни населения и развитии экономики территории играет научно-образовательное пространство, которое представляет собой совокупность находящихся в рамках географического пространства и активно взаимодействующих субъектов научной, образовательной и культурной сфер, бизнес-сообщества, основанную на институциональной и(или) информационной интеграции, нацеленную на наращивание человеческого и интеллектуального потенциала территории. Доказано, что уровень интеллектуального потенциала территории напрямую зависит от эффективности научно-образовательного пространства, от уровня взаимодействия его субъектов (образовательных учреждений, научных организаций и инновационных структур, культурно-просветительских учреждений, бизнес-сообщества и домашних хозяйств).

5. В то же время наращивание интеллектуального потенциала сдерживается такими факторами, как:

- недостаточное использование общеобразовательными школами инновационных и творческо-поисковых форм образовательной деятельности и внеучебных работ (их наличие отметила только треть опрошенных старшеклассников г. Вологды);

- снижение в старших (10 – 11) классах участия школьников в кружках и секциях дополнительного образования (центры научного и научно-технического творчества посещает лишь 1% старшеклассников г. Вологды). Это связано прежде всего с тем, что старшеклассники в этот период активно включены в подготовку к ЕГЭ. Однако следует иметь в виду, что такая ситуация касается именно той категории молодых людей (старшеклассников), которые уже в ближайшем времени пополнят ряды работников народного хозяйства города;

- низкий спрос на услуги просветительских учреждений среди старшекурсников и старшеклассников (лишь 14% от их числа достаточно часто бывает в музеях и библиотеках и около 70-80% редко или вообще не посещают их);

- недостаточный уровень взаимодействия между образовательными учреждениями разных уровней, бизнес-сообществом, учреждениями культуры и науки. Судя по результатам опроса, наиболее часто субъекты научно-образовательного пространства используют такие формы сотрудничества, как участие в днях открытых дверей, информационное сотрудничество. В меньшей степени распространены кадровое (36%), учебно-методическое (24%) и научно-методическое (18%) сотрудничество. Как показывает практика, более эффективно использование всех форм в совокупности. Однако в рамках научно-образовательного пространства ни одно образовательное учреждение все четыре формы сотрудничества не использует.

6. На фоне снижения интеллектуального потенциала наблюдается востребованность образования со стороны рынка труда, проявляющаяся в преобладающем спросе на высшее профессиональное образование, в степени использования непрерывности профессионального образования, развитии форм дистанционного и корпоративного обучения, уровне качественных профессиональных компетенций и когнитивных способностей выпускников вузов.

7. В ситуации снижения интеллектуального уровня населения страны, утечки интеллектуальных ресурсов приоритетной задачей государства и общества в целом становится выявление, поддержка, развитие

и социализация одаренных детей, решение проблем, обуславливающих создание равных стартовых возможностей для одаренных людей, реализации их потенциальных и выявленных способностей, обеспечения их всестороннего развития и образования, адекватных требованиям инновационного развития.

8. Основными составляющими формирования эффективного научно-образовательного пространства территории являются развитие интеграционных процессов в науке, образовании и производстве, совершенствование государственного регулирования интеграционных процессов, воздействия на институциональную научно-образовательную среду территории, что в целом позволяет перейти от экстенсивного использования человеческого потенциала к интенсивному и системному воспроизводству.

9. В социально-экономическом пространстве территории в соответствии с межведомственной принадлежностью действуют системы общеобразовательного и профессионального образования, включая уровни начального, среднего, высшего, послевузовского и дополнительного; бизнес-сообщество, представленное предприятиями реального сектора экономики и ассоциациями, союзами и общественными организациями промышленников и предпринимателей; государственные органы управления; культурно-просветительские учреждения, представленные библиотеками, музеями, театрами; домашние хозяйства в лице школьников, абитуриентов, студентов и выпускников системы профессионального образования – квалифицированных трудовых ресурсов. Их разнонаправленность, отрицательно влияя на организацию эффективных структурно-институциональных связей, требует значительных усилий по определению точек сопряжения интересов, выбору адекватной формы взаимоотношений с использованием процедур процесса управления по схеме «взаимодействие – сотрудничество – партнерство». Эффективно организованное взаимодействие социально-экономических субъектов, сформированное на базе структурно-институциональных связей, позволяет объединить их в научно-образовательное пространство, обеспечивающее эффективное развитие экономики территории.

10. Механизм взаимодействия научных, образовательных учреждений и бизнеса в интегрированных структурах заключается в том, что обучение школьников, студентов и аспирантов осуществляется как в учебных аудиториях на лекциях и семинарах, так и в лабораториях, при непосредственном контакте с активно работающими учёными и практиками, что отвечает передовым мировым тенденциям подготовки

кадров и создает необходимые предпосылки для повышения интеллектуального потенциала территории. Интегрированные структуры (в первую очередь научно-образовательные центры), обеспечивающие связь между потребностями экономики и уровнем новейших достижений отечественной и мировой науки, становятся в современных условиях активными субъектами генерации знаний и точками инновационного роста территории.

11. В условиях перехода к постиндустриальной, инновационной экономике резко возрастает значимость способствующих развитию инновационной деятельности нематериальных активов – творческой энергии людей, духа предприимчивости в бизнесе. Однако творческий и когнитивный потенциал трудоспособного населения имеют низкие качественные характеристики и являются мало востребованными в трудовой деятельности по сравнению с такими качествами, как физическое и психическое здоровье, коммуникабельность.

Наличие выявленных проблем свидетельствует о необходимости повышения эффективности использования тех возможностей, которые предоставляет научно-образовательное пространство территории, и принятия мер по развитию научно-образовательного взаимодействия субъектов научно-образовательного пространства в направлении инновационно-ориентированных форм:

- развитие форм социального партнерства как наиболее приемлемых для эффективности взаимодействия субъектов научно-образовательного пространства; эффективность профессионального образования и компетентность рабочей силы должны определяться совместными усилиями образовательных учреждений и субъектами социально-экономического развития региона;

- создание общего информационного пространства (возможность предоставления информации о своей деятельности другим участникам партнерских сетей, возможность иметь информацию о деятельности других участников сетей, возможность создавать собственные каналы информации);

- ускорение разработки и внедрения в систему образования новых организационно-экономических механизмов, обеспечивающих эффективное использование имеющихся ресурсов;

- повышение качества образования на основе обновления его структуры, содержания и технологий обучения, привлечение в сферу образования квалифицированных специалистов, повышение его инновационного потенциала и инвестиционной привлекательности;

- создание современных условий и внедрение новых технологий обучения в образовательных учреждениях как общего, так и профессионального образования, позволяющих обучающимся наиболее полно раскрывать и реализовывать свои способности и навыки, в результате чего образование станет более привлекательным для молодых людей, от гражданской позиции и знаний которых зависит будущее нашей страны;
- привлечение потенциала социокультурного окружения для наращивания интеллектуального потенциала, для превращения возможностей социокультурной среды в научно-образовательные ресурсы (увеличение посещаемости библиотек, театров, музеев среди молодежи г. Вологды) посредством расширения влияния имеющихся культурных форм. Социокультурная среда выполняет функцию исторической преемственности и воспроизводства социального опыта в двух основных формах: воспроизводства отношений человека с внешним миром и воспроизводства социальной структуры общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bell, D. The Coming of Post-Industrial Society / D. Bell. – N.Y., 1976. – P. 125.
2. Braun, G. Große Kisten für kleine Kinder. Ein Projekt zur Leseförderung im Kindergarten [Электронный ресурс] / G. Braun. – Режим доступа: <http://www.lfs.bsb-muenchen.de/publikationen/oebib/Inhalte/05-02-grosse-kisten.pdf>
3. Burner, J.S. The Culture of Education / J.S. Burner. – Cambr, Mass.: Harvard University Press, 1996.
4. Coleman, J. Foundations of Social Theory; Mansky, C.F. Economic Analysis of Social Interactions // Journal of Economic Perspectives. – 2000. – № 14. – Pp. 115-136.
5. Coleman, J. Social capital in the creation of human capital / J. Coleman // American Journal of Sociology. – 1998. – Vol. 94. – Supplement. – Pp. 95-120.
6. Druker, P.F. Post-Capital / P.F. Druker. – N.Y.: Harper-Collins Publishers, 1995.
7. Kelly, K. New Rules for the New Economy. Ten Radial Strategies for a Connected World / K. Kelly. – N.Y.: Viking, 1999. – P. 2.
8. Lash, S. Economies of Signs and Space / S. Lash, J. Urry. – London, Sage, 1994. – P. 4.
9. Leidgeb, A. Die Einbeziehung der Eltern in die Leseförderung: Neue Konzepte für das Grundschulalter / A. Leidgeb // Bertelsmann Stiftung [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.bertelsmann-stiftung.de/bst/de/media/2_innovativ_diplom-arbeit.pdf
10. Lust for reading // Amer. libr. – 2005. – Vol. 36. – №5. – Pp. 32-36.
11. Lynn, R. IQ and the Wealth of Nations / R. Lynn, T. Vanhanen. – London, 2002; lidem. IQ and Global Inequality. – London, 2006.
12. Mansky, C.F. Economic Analysis of Social Interactions / C.F. Mansky // Journal of Economic Perspectives. – 2000. – № 14. – Pp. 115-136.
13. Mapping Global Talent: Essays and Insights // Heidrick&Struggles. – P. 36.
14. Marland, S.P. Education of the gifted and talented / S.P. Marland // US Congress Report 72/5020. – Washington, DC: US Off. Educ., 1971.
15. Renzulli, J.S. What Makes Giftedness: A Reexamination of the Definition of the Gifted and Talented / J.S. Renzulli. – 1979. – Brief Number 6.
16. Абалкин, Л. Назревшие перемены / Л. Абалкин // Вопросы экономики. – 1998. – № 6. – С. 5.
17. Абасов, З.А. Традиционное и инновационное в современном российском образовании / З.А. Абасов // Философские науки. – 2005. – № 9. – С. 101-114.
18. Аврамова, Е.М. Требования работодателей к системе профессионального образования / Е.М. Аврамова, Е.М. Гурков. – М., 2006. – С. 18.
19. Абдраимов, Б.Ж. Межвузовское сотрудничество как ключевой фактор развития общего образовательного пространства: евразийское измерение / Б.Ж. Абдраимов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ia-centr.ru/expert/4223>
20. Агирречу, А.А. Особенности формирования наукоградов России // Проблемы урбанизации на рубеже веков / А.А. Агирречу / отв. ред. А.Г. Махрова. – Смоленск: Ойкумена, 2002.
21. Аглямова, Г.Р. Интеллектуальный потенциал региона: концептуальные основы исследования / Г.Р. Аглямова // Сб. мат. межд. науч.-практ. конф. «Резервы повышения производительности труда в современных условиях». – Изд-во «Тяглит-мат» Института экономики, управления и права, 2003. – С. 5-8.

22. Акопова, М.А. Теория и методология реализации личностно-ориентированного подхода в условиях выбора дополнительных образовательных программ: дис. ... д.п.н. / М.А. Акопова. – СПб., 2004.
23. Амосенок, Э.П. Методические подходы к анализу и оценке инновационного потенциала регионов / Э.П. Амосенок, В.А. Бажанов // Регион: экономика и социология. – 2008. – № 4. – С. 186-202.
24. Анализ эффективности реализации мероприятий подпрограммы «Одаренные дети» Федеральной целевой программы «Дети России» (1998 – 2003 гг.) / Е.Е. Чепурных, Н.Ю. Синягина, И.В. Кузнецова, И.В. Калиш, Н.В. Зайцева. – М., 2004. – 74 с.
25. Асаул, В.В. Самоорганизация и экономическая интеграция: общие точки / В.В. Асаул, В.И. Кришталь. – СПб.: Академия, 2004. – 186 с.
26. Ахиезер, А.С. Россия: критика исторического опыта (социокультурная динамика России). Том II (Теория и методология): словарь / А.С. Ахиезер. – Новосибирск: Сибирский хронограф, 2005.
27. Ашин, Г.К. Проблемы элитного образования в зарубежной социологии / Г.К. Ашин // СОЦИС. – 2005. – № 2. – С. 87-95.
28. Багдасаров, М.И. Интеллектуальный капитал в системе корпоративных отношений: автореф. дис. ... к.с.н. / М.И. Багдасаров. – М., 2008. – 28 с.
29. Байнев, В.Ф. Проблемы интеграции образования стран-участниц СНГ и Западной Европы / В.Ф. Байнев // Образовательные технологии. – 2004. – № 2. – С. 11-19.
30. Балыхин, Г.А. Новые экономические механизмы в образовании. Воспитание и духовное развитие студенчества / Г.А. Балыхин // Высшее образование сегодня. – 2005. – № 2. – С. 2-5.
31. Балюк, Н.А. Музей и народное образование. Формы взаимодействия (концепция развития учебно-методического центра Тобольского государственного историко-архитектурного музея-заповедника) / Н.А. Балюк // Музей и общество на пороге XXI века: материалы научной конференции, посвященной 120-летию Омского государственного историко-краеведческого музея / отв. ред. П.П. Вибе. – Омск: Омский историко-краеведческий музей, Сибирский филиал Российского института культурологии, 1997. – С. 12-15.
32. Баранова, Л.Я. Потребности, доходы, потребление: экон. словарь-справочник / Л.Я. Баранова, А.И. Левин. – М.: Экономика, 1988. – 351 с.
33. Баскакова, М.Е. Экономическая эффективность инвестиций в высшее образование: гендерный аспект / М.Е. Баскакова. – М.: Гелиос, 2002. – 288 с.
34. Байгильдина, З.Ф. Творческий потенциал личности / З.Ф. Байгильдина // Вестник Башкирского университета. – 2008. – Т. 13. – № 3.
35. Беккер, Г. Человеческое поведение: экономический подход. Избранные труды по экономической теории / Г. Беккер; сост. Капелюшников. – М.: ГУ-ВШЭ, 2003. – 672 с.
36. Биянков, О.А. Теория экономического пространства: методологический и региональный аспекты / О.А. Биянков. – Томск: Изд-во ТГУ, 2004.
37. Бондаревская, Е.В. Ценностные основания личностно ориентированного воспитания / Е.В. Бондаревская // Педагогика. – 1995. – № 4. – С. 29-36.
38. Болдов, О.Н. Динамика и структура сферы образования в России в 90-е годы / О.Н. Болдов, В.Н. Иванов, А.В. Суворов, Т.К. Широкова // Проблемы прогнозирования. – 2002. – № 4.

39. Брукинг, Э. Интеллектуальный капитал. Ключ к успеху в новом тысячелетии / Э. Брукинг. – СПб.: Питер, 2001.
40. Бушуева, И.В. Потребительский комплекс и трудовой потенциал городского рынка труда [Электронный ресурс] / И.В. Бушуева. – Режим доступа: <http://www.bi-marketing.ru/journal>
41. Быкова, Е.В. Формирование и использование трудового потенциала региона в переходной экономике России: автореф. дис. ... к.э.н. / Е.В. Быкова. – Саратов, 2000.
42. Вадурина, Е.Н. Всероссийская олимпиада школьников / Е.Н. Вадурина // Вологодская область. 2008/2009 учебный год: сб. информационно-аналитических материалов. – Вологда: ГОУ ДПО «ВИРО», 2009. – 123 с.
43. Валиуллин, Х.Х. Пространственное развитие страны: макроэкономические эксцентриситеты и моменты [Электронный ресурс] / Х.Х. Валиуллин // Российский экономический конгресс: сб. докладов участников (РЭК-2009, г. Москва, 7–12.12.2009 г.) / Новая экон. ассоциация. – М.: ИЭ РАН, 2009. – Режим доступа: <http://www.econorus.org/cprogram.phtml?vid=tconf&sid=9&ssid=265&rid=316>
44. Варшавский, Л.Е. Развитие человеческого капитала в научно-технической сфере в России и за рубежом / Л.Е. Варшавский, М.Г. Дубинина, И.Л. Петрова // Информационное общество. – 2006. – Вып. 2 – 3. – С. 115-123.
45. Веревкин, Л.П. Массовое высшее образование в условиях конкуренции и коммерциализации / Л.П. Веревкин // Вестник Российской академии наук. – 2009. – Т. 79. – № 10. – С. 921-929.
46. Винслав, Ю.Б. Профессиональное образование и экономика: микроуровень интеграционных процессов (фактология, теория, предложения) / Ю.Б. Винслав // Российский экономический журнал. – 2005. – № 7 – 8. – С. 55-71.
47. Воловая, Е.В. Формирование и использование трудового потенциала в аграрном секторе экономики (на материалах Ульяновской области): автореф. дис. ... к.э.н. / Е.В. Воловая. – Москва, 2009.
48. Всемирный доклад по образованию 2007: сравнение мировой статистики в области образования / Институт статистики ЮНЕСКО – Монреаль, 2007.
49. Гарипова, З.Ф. Эффективность использования трудового потенциала региона: на примере Республики Башкортостан: автореф. дис. ... к.э.н. / З.Ф. Гарипова. – Москва, 2003.
50. Генкин, Б.М. Экономика и социология труда: учебник для вузов / Б.М. Генкин. – М.: Норма, 2003. – С. 81-82.
51. Гилфорд, Дж. Структурная модель интеллекта / Дж. Гилфорд // Психология мышления. – М., 1965.
52. Гильбух, Ю.З. Феномен умственной одаренности / Ю.З. Гильбух, О.Н. Гарнец, С.Л. Коробко // Вопросы психологии. – 1990. – № 4. – С. 10.
53. Гиренко, А.Ф. Единое европейско-российское исследовательское пространство: опыт подготовки и управления европейскими исследовательскими проектами для России / А.Ф. Гиренко, В.М. Московкин // Научно-техническая информация. Сер. 1. Организация и методика информационной работы. – 2008. – № 3. – С. 6-10.
54. Гневашева, В.А. Роль образования в развитии российского общества / В.А. Гневашева // Народонаселение. – 2009. – № 4.
55. Голенков, В.А. Стратегия инновационного развития образования на базе университетских комплексов / В.А. Голенков, Ю.С. Степанов, В.Г. Садков, П.Н. Машегов. – М.: Машиностроение, 2003. – 286 с.

56. Гольдин, М.И. Актуальные проблемы развития трудового потенциала общества зрелого социализма / М.И. Гольдин // Вопросы философии. – 1982. – № 5. – С. 3.
57. Государственная экономическая политика и Экономическая доктрина России. К умной и нравственной экономике: В 5 т. Т. III. – М.: Научный эксперт, 2008. – 648 с.
58. Готова ли Россия инвестировать в свое будущее?: доклад Общественной палаты Российской Федерации. – М., 2007.
59. Гохберг, Л. Стратегия интеграционных процессов в сфере науки и образования / Л. Гохберг, Г. Китова, Т. Кузнецова // Вопросы экономики. – 2008. – № 7.
60. Гранберг, А.Г. Пространственная экономика в системе наук / А.Г. Гранберг [Электронный ресурс] // Российский экономический конгресс: сб. докладов участников (РЭК-2009, г. Москва 7 - 12 декабря 2009) / Новая экон. ассоциация. – М.: ИЭ РАН, 2009. – Режим доступа: <http://www.econorus.org/consp/files/gran.doc>
61. Гулин, К.А. Трудовой потенциал региона / К.А. Гулин, А.А. Шабунова, Е.А. Чекарева. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2009. – 84 с.
62. Данилов, Д.А. Интеграционные процессы в системе регионального профессионального образования / Д.А. Данилов // Сибирский педагогический журнал. – 2004. – № 2. – С. 31-35.
63. Демиденко, Э.С. Перспективы образования в меняющемся мире / Э.С. Демиденко // Социологические исследования. – 2005. – № 2. – С. 80-87.
64. Дворецкий, С.И. Инновационно-ориентированная подготовка инженерных, научных и научно-педагогических кадров: монография / С.И. Дворецкий, Е.И. Муратова, И.В. Федоров. – Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2009. – 308 с.
65. Доклад о развитии человека. 2006 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.un.org/russian/esa/hdr/2006/hdr2006_tech.pdf. – С. 393-394.
66. Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации за 2004 год / под общей ред. проф. С.Н. Бобылева. – М.: Весь мир, 2004. – С. 108.
67. Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации за 2000 год. – М., 2001.
68. Дымарская, О.Я. Профессиональное образование и рынок труда: опыт и перспективы взаимодействия / О.Я. Дымарская // Россия реформирующаяся: Ежегодник-2005 / отв. ред. Л.М. Дробижева. – М.: Институт социологии РАН, 2006. – С. 174.
69. Егоров, В.Д. Трудовой потенциал: формирование и использование в условиях рыночной экономики: автореф. дис. ... к.э.н. / В.Д. Егоров. – Москва, 2004.
70. Елютин, В.П. Высшая школа общества развитого социализма / В.П. Елютин. – М.: Наука, 1980.
71. Ефремов, С.В. Формы и условия интеграции образования и науки в системе инновационной экономики: автореф. дис. ... к.э.н. / С.В. Ефремов. – Москва: ГУУ, 2007. – С. 24.
72. Жильцов, Е.Н. Экономика общественного сектора и некоммерческих организаций / Е.Н. Жильцов. – М., 1995. – С. 10.
73. Журавлев, В.А. Классический исследовательский университет: концепция, признаки, региональная миссия / В.А. Журавлев // Университетское управление: практика и анализ. – 2000. – № 2. – С. 25-31.
74. Задумкин, К.А. Региональная инновационная система: теория и практика формирования / К.А. Задумкин, И.А. Кондаков; под рук. д.э.н., проф. В.А.Ильина. – Вологда: Вологодский научно-координационный центр ЦЭМИ РАН, 2008. – 72 с.

75. Задумкин, К.А. Научно-технический потенциал региона: оценка состояния и перспективы развития: монография / К.А. Задумкин, И.А. Кондаков. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2010. – 205 с.
76. Заболотская, К.А. Изменение интеллектуального потенциала региона в контексте его экономического развития / К.А. Заболотская // Интеллектуальный и индустриальный потенциал регионов России: мат. II Всероссийских научных чтений. – Кемерово, 2002. – С. 121-124.
77. Роль музея в расширении образовательного пространства / Л.В. Земскова, А.К. Лукина // Сб. докладов по итогам конф. «Сельская школа и модернизация образования», г. Красноярск, 26 октября – 16 ноября 2009 г.
78. Золотова, Н.П. Влияние учреждений культуры Российской Федерации на развитие человеческого потенциала / Н.П. Золотова // Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ: Проблемы развития человеческого потенциала в деятельности Совета Федерации (наука, образование, культура). 2001. – № 9 (140). – 2001. – С. 46.
79. Злобин, Е.Ф. Агропромышленная интеграция в условиях рыночной экономики: региональный аспект / Е.Ф. Злобин. – М.: Агри-пресс, 2003. – 363 с.
80. Зюзин, Д.И. Проблема исследования интеллектуального потенциала населения / Д.И. Зюзин // Качество населения. Демография и социология. – Вып. 6. – М.: ИСЭПН РАН, 1993. – С. 69-84.
81. Иванцов, В.А. Интеллектуальный потенциал, факторы его использования: автореф. дис. ... к.э.н. / В.А. Иванцов. – Казань, 2003.
82. Измерение экономики знаний: теория и практика / сост. и под общ. ред. Л.К. Пипия. – М.: Институт проблем развития науки РАН, 2008. – 191 с.
83. Ильин, В.А. Качество трудового потенциала населения Вологодской области / В.А. Ильин, Н.А. Смирнова, Я.Б. Тимофеева. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 1998. – С. 9.
84. Ильин, В.А. Научно-технический потенциал региона: проект долгосрочной программы развития / В.А. Ильин, К.А. Задумкин, И.А. Кондаков. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2009. – 168 с.
85. Ильницкая, И.А. Проект: развитие творческого потенциала учащихся в школе и вузе как основа инновационного образования / И.А. Ильницкая, Ю.А. Попов // Научная сессия МИФИ-2006 в 11-ти томах. – М.: МИФИ, 2006. – Т.11.
86. Императивы формирования инновационной системы в стратегии развития Вологодской области: заключительный отчет о НИР / ВНКЦ ЦЭМИ РАН; рук. В.А. Ильин; исполн. К.А. Задумкин, Е.А. Мелехина, С.В. Терехова. – Вологда, 2006. – 216 с. – Инв. № 02.02.007 01661.
87. Инновационный менеджмент в России: вопросы стратегического управления и научно-технической безопасности / авт. колл.: В.Л. Макаров, А.Е. Варшавский. – М.: Наука, 2004. – С. 4.
88. Инновационная экономика: лекция / сост. А.И. Попов. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. – 24 с.
89. Иноземцев, В.Л. Расколота цивилизация: научное издание / В.Л. Иноземцев. – М.: Академия: Наука, 1999. – 724 с.
90. Исследовательские университеты США: механизм интеграции науки и образования / под ред. проф. В.Б. Супяна. – М.: Магистр, 2009. – 399 с.
91. Кашепов, А.В. Рынок труда: проблемы и решения / А.В. Кашепов, С.С. Сулакшин, А.С. Малчинов. – М.: Научный эксперт, 2008. – 232 с.

92. Калинин, С.Б. Формирование и развитие научного пространства в республиках Северного Кавказа и на Ставрополье: 1918 – 1940 гг.: автореф. дис. ... д.и.н. / С.Б. Калинин. – Ставрополь, 2006.
93. Капелюшников, Р.И. Современные западные концепции формирования рабочей силы / Р.И. Капелюшников. – М., 1981.
94. Каримов, З.Ш. Теория и практика институциональной интеграции высшего профессионального педагогического образования на основе синтеза внешнего и внутреннего компонентов: автореф. дис. ... д.п.н. / З.Ш. Каримов. – Уфа, 2009. – 47 с.
95. Кежун, Л.А. Интеллектуальный потенциал населения территории: теория и методология / Л.А. Кежун. // Вестник Уральского института экономики, управления и права. – 2009. – № 6. – С. 94-104.
96. Кларк, Дж.Б. Распределение богатства: пер. с англ. / Дж.Б. Кларк. – М.: Гелиос АРВ, 2000. – 368 с. – С. 6.
97. Клейнер, Г.Б. Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, экономические стратегии, безопасность / Г.Б. Клейнер, В.А. Тамбовцев, Р.М. Качалов / под ред. С.А. Панова. – М.: Экономика, 1997. – С. 228.
98. Коул, М. Культура и мышление: психологический очерк / М. Коул, С. Скрибнер. – М.: Прогресс, 1977.
99. Колосова, Р.П. Трудовой потенциал промышленности / Р.П. Колосова. – М., 1987. – С. 8.
100. Кондаков, А.М. Отечественное и мировое образовательное пространство: ресурсный подход / А.М. Кондаков. – СПб.: Специальная литература, 2004.
101. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.
102. Концепция обслуживания детей и юношества государственными и муниципальными библиотеками Свердловской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.teenbook.ru/vzros/biblioteka/ofitsialno/1298>
103. Концепция развития Самарской областной универсальной научной библиотеки «Инновационный центр знаний» (2008 – 2020 гг.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lib.smr.ru/lib3/razdel.php?216>
104. Концепция создания общего научно-технологического пространства государств-участников Содружества независимых государств (принята на заседании Межгосударственного экономического комитета Экономического союза 22 сентября 1995 г.).
105. Костаков, В.Г. Интенсификация использования трудового потенциала / В.Г. Костаков, А.А. Попов // Социалистический труд. – 1982. – № 7. – С. 109.
106. Костоусов, С.Е. Организация управления трудовыми ресурсами / С.Е. Костоусов, Н.А. Пахолков. – Вологда: ВоГТУ, 2005. – С. 84.
107. Кравченко, А.И. Социология. Общий курс / А.И. Кравченко. – М.: Логос, 2002.
108. Красноженова, Г.Ф. Высшая школа России (проблемы сохранения интеллектуального потенциала) / Г.Ф. Красноженова. – М.: Мысль, 1998. – 258 с.
109. Кузьмина, Е.Е. Работа зарубежных музеев с подрастающим поколением: на материалах музеев Англии. – М.: ГБЛ, НИО Информкультура, 1990. – Вып. 2. – С. 5.

110. Лагутина, Л.Г. Управление интеллектуальным потенциалом региона в условиях формирующейся инновационной экономики: макроэкономический аспект: автореф. дис. ... к.э.н. / Л.Г. Лагутина. – М.: НОУ ВПО «Московский институт экономики, менеджмента и права», 2009. – 28 с.
111. Лаптев, В.В. Интеграция науки и образования как фактор развития общества / В.В. Лаптев, С.А. Писарева // Инновации. – 2004. – № 6. – С. 8-13.
112. Лежнина, Ю.П. Взаимосвязь социально-экономических показателей региона с интеллектуальным потенциалом его населения / Ю.П. Лежнина // Труды СГУ. – Вып. 99. Гуманитарные науки. Психология и социология образования, 2006.
113. Лейтес, Н.С. Психология одаренности детей и подростков / Н.С. Лейтес. – М.: Педагогика, 2000. – С. 43-44.
114. Левашов, В.К. Интеллектуальный потенциал общества: социологическое измерение и прогнозирование / В.К. Левашов // Мониторинг общественного мнения. – 2008. – № 3 (87), 2008. – С. 19.
115. Леонидова, Г.В. Региональный научно-образовательный центр / под ред. М.Ф. Сычева / Г.В. Леонидова. – Вологда: Вологодский научно-координационный центр ЦЭМИ РАН, 2007. – 99 с.
116. Леонидова, Г.В. Научно-образовательный центр: системный подход к работе с талантливой молодежью / Г.В. Леонидова, А.В. Куликова, М.В. Кукушина. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2008. – 60 с.
117. Львов, Д.С. Будущее российской экономики. Экономический манифест / Д.С. Львов // Экономическая наука современной России. – 1999. – № 3. – С. 5-31.
118. Лунякова, Л.Г. Одаренные дети – ресурс человеческого потенциала современной России [Электронный ресурс] / Л.Г. Лунякова. – Режим доступа: (15.03.2010) <http://www.ecsocman.edu.ru/db/msg/334679.html>
119. Маршалл, А. Принципы экономической науки / А. Маршалл. – М.: Изд. группа «Прогресс» «Универс», 1993. – 415 с. – С. 208.
120. Магомедов, М.М. Трудовой потенциал в стратегии социально-экономического развития (региональный аспект): автореф. дис. ... д.э.н. / М.М. Магомедов. – Москва, 2001.
121. Макарова, М.Н. Труд в обществе знаний. Образование под вопросом: Стратегии воспроизводства образовательного потенциала в современном обществе / М.Н. Макарова. – М.: Изд-во ЛКИ, 2007. – 107 с.
122. Макрусев, В.В., Система трансграничной защиты интеллектуальной собственности: монография / В.В. Макрусев, А.А. Пауков. – М.: РТА, 2005.
123. Мамедсупиев, М.Д. Оценка качества трудового потенциала / М.Д. Мамедсупиев // ЭКО. – 2009. – № 5. – С. 173-181.
124. Маркс К. и Энгельс Ф. Соч. Т. 23. - С. 208-209.
125. Марусинина, Е.Ю. Управление интеллектуальными ресурсами предприятия в рамках реализации концепции внутриорганизационного маркетинга: автореф. дис. ... к.э.н. / Е.Ю. Марусинина. - Волгоград, 2007. – 24 с.
126. Маслов, Е.В. Управление персоналом предприятия / Е.В. Маслов; под ред. П.В. Шеметова. – М.: ИНФРА-М; Новосибирск: НГАЭиУ, 1999. – 312 с.
127. Маслоу, А. Дальние пределы человеческой психики / А. Маслоу. – СПб., 1997.

128. Матеров, И. Факторы развития «новой экономики» в России / И. Матеров // Экономист. – 2003. – № 2. – С. 3-11.
129. Мау, В. Бизнес-образование рубежа веков: вызовы времени и тенденции развития / В. Мау, А. Сеферян // Вопросы экономики. – 2007. – № 10. – С. 75-89.
130. Малько, А.В. Интеграция юридического образования и науки как основное направление российской образовательной политики / А.В. Малько, С.Ф. Афанасьев // Право и образование. – 2005. – №3.
131. Махлуп, Ф. Производство и распространение знаний в США: пер. с англ. / Ф. Махлуп. – М.: Прогресс, 1966. – 463 с. – С. 51.
132. Медведев, Д.А. Российская экономика: состояние и тенденции экономического роста: выступление на Всемирном экономическом форуме; Давос, 27 января 2007 г. / Д.А. Медведев // Актуальные проблемы экономики. – 2007. – № 1. – С. 3.
133. Мильнер, Б. Управление интеллектуальными ресурсами / Б. Мильнер // Вопросы экономики. – 2008. – №7. – С. 129-140.
134. Минакир, П.А., Пространственная экономика: эволюция подходов и методология / П.А. Минакир, А.Н. Демьяненко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.econorus.org/>
135. Мирский, Э.М. К обществу, основанному на знаниях. Преподавание социально-гуманитарных дисциплин в вузах России: аналитический доклад / Э.М. Мирский; под ред. А.С. Ионина. – М.: Логос, 2003. – 660 с.
136. Мошков, В.Б. Трудовой потенциал России, его влияние на оборонно-экономический потенциал страны: дис. ... к.э.н. / В.Б. Мошков. – Москва, 2001. – 211 с.
137. Музеи и новые учебные программы в системе среднего образования Англии / сост. В. Лапшин. – М., ГБЛ, НИО Информкультура, 1988. – Вып. 5.
138. Назарова, И.Б. Здоровье занятого населения: монограф. / И.Б. Назарова; ГУ-ВШЭ. – М.: МАКС Пресс, 2007. – 526 с.
139. Национальная инновационная система и государственная инновационная политика Российской Федерации: Базовый доклад к обзору ОЭСР национальной инновационной системы РФ. – М., 2009.
140. Научно-технический потенциал региона: проект долгосрочной программы развития / В.А. Ильин, К.А. Задумкин, И.А. Кондаков. – Вологда: Вологодский научно-координационный центр ЦЭМИ РАН, 2009. – 168 с.
141. Некипелов, А.Д. Современное экономическое образование: интеграция академической науки и высшей школы / А.Д. Некипелов // Мир перемен. – 2006. – № 1. – С. 8-15.
142. Нещадина, О. Актуальные проблемы профессионального образования в России / О. Нещадина, И. Царева // Общество и экономика. – 2005. – № 6. – С. 106-122.
143. Никитенкова, О.В. Управление кадровым потенциалом сельскохозяйственных организаций (на материалах Смоленской области): автореф. дис. ... к.э.н. / О.В. Никитенкова. – М., 2008.
144. Никитин, М.В. Модернизация управления развитием образовательных организаций: монография / М.В. Никитин. – М.: Издательский центр АПО, 2001. – С. 60.
145. Николаева, Л.А. Роль интеллектуально-информационной сферы деятельности в развитии сервисной экономики (на примере библиотечных услуг) / Л.А. Николаева, О.В. Лайчук // Проблемы современной экономики. – 2006. – № 1(17).

146. Николаев, А.В. Влияние инновационных процессов в высшем образовании на качественные изменения человеческого потенциала / А.В. Николаев. – М.: Экономика, 2009. – 191 с.
147. Новиков, А.М. Российское образование в новой эпохе // Парадоксы наследия, векторов развития. – М., 2000. – С. 149.
148. Образование: сокрытое сокровище. Основные положения Доклада Международной комиссии по образованию для XXI века. Ч. 2. – С. 3-4.
149. Образовательное пространство в современной философии и теории образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.region.edu3000.ru>
150. Образовательные ресурсы домохозяйств / авт. кол.: Е.М. Авраимова, О.А. Александрова, Е.В. Кулагина, Д.М. Логинов. – М.: М-Студио, 2008. – 96 с.
151. Обращение для инновационных обществ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/text/docs/2006/07/108823.html>
152. Окрепилов, В.В. Пространственная экономика и качество [Электронный ресурс] / В.В. Окрепилов. – Режим доступа: <http://www.econorus.org/>
153. Основные результаты международного исследования образовательных достижений учащихся: PISA-2006. – М.: Центр оценки качества образования ИСМО РАО, 2007.
154. Острецов, В.Н. Формирование факторов производительности в агропромышленном комплексе региона: дис. ... д.э.н. / В.Н. Острецов - СПб., 2005. – 285 с.
155. Парц, О.С. Педагогические условия самореализации одаренных детей (на материале дополнительного образования): автореф. дис. ... к.п.н. / О.С. Парц. – Омск, 2007. – 23 с.
156. Первушин, А.С. Главные тенденции воспроизводства экономически активного населения современного мира / А.С. Первушин // Проблемы народонаселения и мировое развитие. – М., 1986. – С. 103.
157. Петти, У. Экономические и статистические работы / У. Петти. – М.: Соцэкгиз, 1940. – 324 с.
158. Пирожков, С.И. Трудовой потенциал в демографическом измерении / С.И. Пирожков. – Киев: Наукова думка, 1992. – С. 16.
159. Плаксий, С.И. Парадоксы высшего образования / С.И. Плаксий. – М.: Национальный институт бизнеса, 2005.
160. Плискевич, Н.М. О массовом восприятии свободы [Электронный ресурс] / Н.М. Плискевич. – Режим доступа: <http://www.ifgo.ru>
161. Плюснин, Ю.М. О трех направлениях в стратегии социального воспроизводства / Ю.М. Плюснин // Никитский клуб: цикл публичных дискуссий «Россия в глобальном контексте». – Вып. 6: Воспитание, образование, обучение в гражданском обществе. – М., 2002. – С. 87-90.
162. Портер, М. Конкуренция / М. Портер. – СПб. – М. – Киев: Вильямс, 2000. – 495 с.
163. Пономарева, И.С. Высшая школа как фактор развития образовательного пространства малого северного города (на примере Тюменской области): автореф. дис. ... к.п.н. / И.С. Пономарева. – Тюмень, 2007.
164. Попова, Г.С. Образование как процесс накопления человеческого и культурного капитала / Г.С. Попова // Социально-гуманитарные знания. – 2005. – № 2. – С. 234-241.

165. Приоритеты социально-экономического развития регионов: вопросы теории, методологии, практики / под ред. чл.-кор. РАН А.И. Татаркина. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2000. – С. 335-339.
166. Проблемы регионального развития: 2007 – 2010 / В.А. Ильин, К.А. Гулин, М.Ф. Сычев [и др.]; под ред. проф. В.А. Ильина. – Вологда, 2007. – 184 с.
167. Проворов, А.С, Интеграционные процессы в науке и высшем профессиональном образовании / А.С. Проворов, А.И. Шадрин // Университетское управление. – 2003. – № 5, 6(28).
168. Прогноз развития высшего образования в России: 2009 – 2011 гг. / под ред. Т.Л. Клячко. – М.: МАКС Пресс, 2009. – 404 с.
169. Пространственные аспекты развития региона / В.А. Ильин, М.Ф. Сычев, К.А. Гулин [и др.]; под ред. В.А. Ильина. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2008. – 298 с.
170. Пруель, Н.А. Образование как общественное благо: воспроизводство, распределение и потребление / Н.А. Пруель. – СПб., 2001.
171. Региональная система образования в цифрах и фактах / ГУ Вологодской области «Центр оценки качества образования»; сост. Н.И. Баландин. – Вологда: Центр оценки качества образования, 2009. – 116 с.
172. Регулирование инновационных процессов в регионе / под ред. Г.А. Краюхина. – СПб.: СПбГИЭА, 1997.
173. Римашевская, Н.М. Качество человеческого потенциала в современной России / Н.М. Римашевская [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://spkurdyumov.narod.ru/Rimash1.htm>
174. Римашевская, Н.М. О методологии определения качественного состояния населения / Н.М. Римашевская // Демография и социология. – Вып. 6. – М., 1993. – С. 7-21.
175. Римашевская, Н.М. Проблемы детства и семьи в современной России / Н.М. Римашевская // Интернет-конференция «Дети и молодежь» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecsocman.edu.ru/db/msg/334670.html>
176. Римашевская, Н.М. Формирование качества трудовых ресурсов России / Н.М. Римашевская // Народонаселение ИСЭПН РАН. – 2003. – № 2 (20).
177. Римашевская, Н.М. Человеческий потенциал России и проблемы «сбережения населения» / Н.М. Римашевская // Российский экономический журнал. – 2004. – № 9, 10.
178. Рожков, Г.В. Федеральные университеты – новые зоны роста инновационной экономики [Электронный ресурс] / Г.В. Рожков. – Режим доступа: http://www.morvesti.ru/archiveTDR/element.php?IBLOCK_ID=66&SECTION_ID=1396&ELEMENT_ID=4341
179. Руткевич, М.Н. О понятии интеллектуального потенциала и способах его измерения / М.Н. Руткевич, В.К. Левашов // Науковедение. – 2000. – № 1.
180. Рыжкова, О.В. Homo legens: подходы, источники и опыт исследования / О.В. Рыжкова, И.Ю. Спешилова, О.В. Шабаршина // Тагильский вестник: историко-краеведческий альманах / отв. ред. О.В. Рыжкова. – Вып. 4: Из истории образования на Урале. – Нижний Тагил, 2005.
181. Рынок информационных услуг и продуктов / И.И. Родионов и др. - М.: МК. – Периодика, 2002.
182. Селин, М.В. Экономические методы управления инновационной деятельностью в сфере образовательных услуг / М.В. Селин, В.Н. Острецов, И.Н. Шилова. – Красноярск: КрасГАУ, 2005. – 159 с.

183. Сергеева, Г.П. Трудовой потенциал страны / Г.П. Сергеева, Л.С. Чижова. – М., 1982.
184. Сериков, А.Е. Социология: курс лекций / А.Е. Сериков. – Самара: СГА, 2003.
185. Сеницкий, В.И. Повышение трудового потенциала как условие социально-экономического развития региона: автореф. дис. ... к.э.н. / В.И. Сеницкий. – М., 2008.
186. Синягина, Н.Ю. Внимание – одаренность / Н.Ю. Синягина // Одаренный ребенок: материалы круглого стола «Одаренное поколение: наука и практика от эксперимента к системе». – М.: Связь-Принт, 2006. – №4. – С. 8.
187. Скворцов, В.Н. Социально-экономические проблемы теории непрерывного образования. – 2-е изд., доп. и перераб. / предисл. Н.А. Лобанова / В.Н. Скворцов. – СПб.: Петрополис. – 2004. – 276 с. – С. 113.
188. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. – М.: 1956. – С. 490.
189. Сохраняева, Т.В. Гуманистические ориентиры развития системы образования / Т.В. Сохраняева // Философские науки. – 2005. – №9. – С. 115-130.
190. Сохань, А.В. Интеллектуальный потенциал личности / А.В. Сохань // Социальная структура социалистического общества. – М.: Наука, 1983. – С. 71.
191. Социокультурный портрет Вологодской области: традиции и современность / К.А. Гулин, А.А. Шабунова, Н.А. Окулова, Т.С. Соловьева. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2010. – 202 с.
192. Стенографический отчет о заседании президиумов Государственного совета, Совета по культуре и искусству и Совета по науке, технологиям и образованию. – 22 апреля 2010 года, 16:30 Московская область, Истра [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/transcripts/7530> (12.05.2010 г.).
193. Столяров, Б.А. Художественный музей и система образования: концепция педагогического взаимодействия / Б.А. Столяров, А.Г. Бойко, Н.Д. Рева. – СПб., 1995. – С. 85-90, 199-222.
194. Стратегия развития образования в Вологодской области на период до 2020 года: одобрена Постановлением Правительства области от 3 марта 2009 г. № 398.
195. Стронгин, Р. Опыт интеграции образования и науки / Р. Стронгин, Г. Макашов // Высшее образование в России. – 2005. – № 1. – С. 3-14.
196. Тамбовцев, В. Реформа российского образования и экономическая теория / В. Тамбовцев // Вопросы экономики. – 2005. – № 3.
197. Тенденции и проблемы развития региона: научные труды: в 3-х ч. // Часть 3. Социальные проблемы регионального развития. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2005.
198. Топилин, А.В. Рынок труда России и стран СНГ: реалии и перспективы развития / А.В. Топилин. – М.: Экономика, 2004. – 321 с. – С. 17-18.
199. Томилин, О.Б. Образовательные технологии формирования компетенций в системе высшего профессионального образования / О.Б. Томилин, А.В. Бритов, С.И. Демкина // Университетское управление. – 2005. – №1 (34).
200. Трапезников, С.П. Интеллектуальный потенциал коммунизма / С.П. Трапезников. – М.: Политическая литература, 1976.
201. Трудовой потенциал региона: заключительный отчет о НИР / А.А. Шабунова, Г.В. Леонидова, Е.А. Чекмарева. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2009. – 117 с.
202. Трудовой потенциал региона: состояние и развитие / В.А. Ильин, К.А. Гулин, Г.В. Леонидова, В.В. Давыдова. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2004. – С. 9.

203. Усачев, В.И. Резервы пополнения трудового потенциала России в среднесрочной перспективе / В.И. Усачев // Народонаселение. – 2008. – № 2. – С. 145-153.
204. Ускова, Т.В. Управление устойчивым развитием региона: монография / Т.В. Ускова. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2009.
205. Фундаментальные проблемы пространственного развития макрорегиона при переходе к инновационной экономике (на примере Северо-Запада России) / под ред. В.В. Окрепилова. – СПб.: Наука, 2010. – 595 с.
206. Федеральный закон от 1 декабря 2007 г. № 308-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации по вопросам интеграции образования и науки».
207. Хлопова, Т.В. К оценке трудового потенциала предприятия / Т.В. Хлопова, М.П. Дьякович // Социс. – 2003. – №3. – С. 67-74.
208. Худокормов, А.Г. История экономических учений (современный этап): учебник / А.Г. Худокормов. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 733 с. – С. 482.
209. Цыренова, А.А. Развитие человеческого капитала в условиях трансформации институциональной среды / А.А. Цыренова. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2006.
210. Чеканова, Э.Е. Образовательные реформы и инициативы на рубеже веков / Э.Е. Чеканова // Образовательные технологии. – 2004. – № 2. – С. 83-87.
211. Чекмарев, В.В. Книга об экономическом пространстве / В.В. Чекмарев. – Кострома: КГУ, 2001. – Вып. 9.
212. Чекмарева, Е.А. Баланс спроса и предложения на рынке труда Вологодской области: долгосрочный прогноз / Е.А. Чекмарева // Молодые ученые – экономике: сб. работ молодежной научной школы. – Вып. 9. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2009. – С. 7-23.
213. Челноков, И.В. Региональная экономика: организационно-экономический механизм управления ресурсами развития региона / И.В. Челноков. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2002.
214. Человеческое развитие: новое измерение социально-экономического прогресса: уч. пос. под общей ред. проф. В.П. Колесова (экономический факультет МГУ). – 2-е издание, доп. и перераб. – М: Права человека, 2008. – 636 с. – С. 314-315.
215. Чернова, С.А. Оценка направлений политики ЕС и РФ в области исследований, технологических инноваций и образования / С.А. Чернова // Наука. Инновации. Образование. – 2008. – Вып. 4.
216. Чередниченко, Г.А. Молодежь России: социальные ориентации и жизненные пути / Г.А. Чередниченко. – СПб., 2004. – С. 135.
217. Чернецова, Н.С. Природа и структура экономического пространства и экономические интересы / Н.С. Чернецова // Известия Пензенского государственного университета им. В.Г. Белинского. – 2006. – № 2 (6).
218. Чернявская, О.С. Социальное пространство: обзор теоретических интерпретаций / О.С. Чернявская // Социология. Психология. Философия: Вестник Нижегородского университета им. Лобачевского. – 2008. – № 5. – С. 329-335.
219. Шаповалов, В.К. Этнокультурная направленность российского образования: дис. ... д.п.н. / В.К. Шаповалов. – М., 1997. – С. 139.
220. Шаталова, Н.И. Трудовой потенциал работника: учеб. пос. для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – С. 16-17.

221. Шкаратан, О.И. Русская трудовая и управленческая культура / О.И. Шкаратан, В.В. Карачаровский // Мир России. – 2002. – Т. XI. – С. 36.
222. Шогенов, А.А. Интеграционные процессы как фактор развития образовательного пространства поликультурного региона: дис. ... д.п.н. / А.А. Шогенов. – М.: ФИРО, 2007.
223. Юдина, С. Оценка интеллектуальной составляющей национального трудового потенциала / С. Юдина, Г. Шарифуллина // Человек и труд. – 2010. – № 4. – С. 65-69.
224. Юргенс, И.Ю. Человеческий капитал и потребности российского бизнеса: выступление на круглом столе «Инвестиции в человеческий капитал» 08.06.2008 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.riocenter.ru/ru/news/analytics/256>
225. Ягофаров, Д.А. Нормативно-правовое обеспечение образования / Д.А. Ягофаров. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2008.
226. Образование как фактор экономического развития / В.И. Якунин, С.С. Сулакшин, В.Э. Багдасарян, М.С. Нетесова. – М.: Научный эксперт, 2008. – 104 с.
227. Якиманская, И.С. Личностно ориентированный урок: планирование и технология проведения / И.С. Якиманская, О. Якунина // Директор школы. – 1998. – № 3. – С. 65-72.
228. Ямбург, Е. Единое образовательное пространство / Е. Ямбург // Народное образование. – 1994. – № 1. – С. 24.
229. Я б в ученые пошел... [Опыт интеграции науки и образования] В.А. Ильин, Г.В. Леонидова, О.Н. Политова, Г.А. Маничева; рук. авт. кол. В.А. Ильин. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2004.

Научное издание

Леонидова Галина Валентиновна

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ФОРМИРОВАНИЯ
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА**

Редакционная подготовка
Вёрстка

Л.Н. Воронина
Т.В. Попова

Подписано в печать 22.12.2010.
Формат бумаги 70×108/16. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 30,9. Печ. л. 31,6. Тираж 400 экз. Заказ № 216.

Институт социально-экономического развития
территорий РАН (ИСЭРТ РАН)
160014, г. Вологда, ул. Горького, 56а
Телефон: 54-43-85, e-mail: common@vscc.ac.ru

