

*На правах рукописи*

**КАДОМЦЕВА ВЕРОНИКА АНАТОЛЬЕВНА**

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ В СИСТЕМЕ ФАКТОРОВ  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В СТРАНАХ ЕС**

**Специальность 08.00.14 – Мировая экономика**

**Автореферат**

**диссертации на соискание ученой степени**

**кандидата экономических наук**

**Москва – 2007 г.**

Диссертация выполнена на кафедре экономики зарубежных стран и внешнеэкономических связей экономического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

Научный руководитель	- доктор экономических наук, профессор Мазурова Елена Кирилловна
Официальные оппоненты	- доктор экономических наук, профессор Думная Наталья Николаевна  кандидат экономических наук Никольская Галина Константиновна
Ведущая организация	- Московский государственный институт международных отношений (Университет) МИД России

Защита диссертации состоится 28 мая 2007 г. в 15 часов 15 минут на заседании диссертационного совета Д 501.002.03 при Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова по адресу: 119992, ГСП-2, Москва, Ленинские горы, МГУ им. М. В. Ломоносова, 2-ой корпус гуманитарных факультетов, экономический факультет, аудитория № .

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке им. А. М. Горького 2-ого корпуса гуманитарных факультетов МГУ им. М.В. Ломоносова.

Автореферат разослан 27 апреля 2007 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Пенкина С.В.

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ.

**Актуальность темы исследования.** Усиление взаимозависимости национальных экономик на пороге XXI века, изменение роли факторов в обеспечении устойчивого экономического роста в информационном обществе, привело к превращению конкурентоспособности и инновационности экономики в важнейшие условия экономического развития как отдельных стран, так и интеграционных объединений. При формировании экономики, основанной на знаниях, создание, накопление и использование знаний в процессе производства инноваций приобретает все большее значение как главное конкурентное преимущество страны в масштабах мировой экономики. Производство и применение знаний зависит от интеллектуального потенциала, для формирования которого решающее значение имеет высшее образование, использующее возможности новых информационно-коммуникационных технологий и интегрирующееся с научными исследованиями, развивающее практику непрерывного обучения, необходимого для совершенствования знаний отдельных работников на протяжении всей трудовой жизни.

Место Европейского союза в мировой экономике определяется новыми условиями конкуренции, предполагающими постоянное формирование и совершенствование научно-технического потенциала и трудовых ресурсов, адекватных требованиям информационного общества, развитие способности хозяйствующих субъектов к модернизации производства, непрерывное превращение научных знаний в инновационные продукты, реализуемые на рынке. С этой целью наднациональные органы управления ЕС и национальные правительства формируют правовые, организационные и экономические условия и механизмы для создания информационных систем, проводят активную образовательную, научно-техническую и инновационную политику. В стратегии развития стран ЕС, принятой в Лиссабоне в 2000г., была поставлена задача построения к 2010г. в Европе самой динамичной и конкурентоспособной экономики, основанной на знаниях.

Для реализации приоритетных задач руководящими органами ЕС разрабатываются рекомендации для странового и наднационального уровней. На страновом уровне члены ЕС должны развивать и укреплять инновационные стратегии, а также координировать действия в данной области с другими странами-членами ЕС. Регулирование страновых инновационных программ и разработка стратегии инновационного развития на уровне ЕС осуществляется Советом по конкурентной политике, деятельность которого направлена на исследование внешних рынков, осуществление координации политики в области научных исследований и промышленности. Выработка и проведение общей для стран ЕС эффективной инновационной политики предполагает сокращение дифференциации между странами-членами по уровню социально-экономического развития и интеллектуальному потенциалу, формирование общего образовательного и научного пространства.

В современной России при совершенствовании модели управления экономикой и обществом анализируются основополагающие принципы развития различных типов социальных государств Европы. В тоже время в рамках коллективной стратегии ЕС по отношению к России в условиях построения экономики, основанной на знаниях, отмечается важность интеграции России в общеевропейское экономическое и социальное пространство. Обращение к опыту Евросоюза, который решает задачи повышения динамичности и конкурентоспособности экономики в современных

условиях, выявление эффективных механизмов, обеспечивающих воспроизводство и развитие интеллектуального потенциала, сокращение дифференциации между регионами по основным показателям, проведение результативной инновационной политики, является не только актуальным, но и имеет существенное значение для развития российской экономики.

Отмеченные актуальные теоретические и практические проблемы влияния интеллектуального потенциала на экономический рост при формировании в ЕС экономики, основанной на знаниях, необходимость совершенствования образовательной, научной и инновационной политики в условиях европейской интеграции предопределили выбор темы, а вместе с тем содержание, цель и задачи настоящего исследования.

**Цель и задачи исследования.** Цель диссертации состоит в исследовании факторов, влияющих на устойчивый экономический рост в условиях формирования экономики, основанной на знаниях, современного состояния и уровня дифференциации социально-экономического развития и интеллектуального потенциала в странах ЕС и разработке на этой основе рекомендаций по повышению эффективности и конкурентоспособности инновационного сектора.

В соответствии с целью исследования в работе решаются следующие задачи:

- рассмотреть эволюцию теорий экономического роста и систематизировать факторы экономического роста в современных условиях;
- проанализировать современное состояние и уровень дифференциации стран-членов ЕС по показателям социально-экономического развития и интеллектуального потенциала;
- оценить уровень конкурентоспособности и инновационности экономики стран ЕС и проанализировать влияние интеллектуального потенциала стран на эти показатели;
- рассмотреть и оценить стратегии и приоритеты формирования общего европейского пространства образования и науки как условия развития интеллектуального потенциала;
- исследовать политику ЕС в области повышения конкурентоспособности и инновационности стран-членов ЕС в экономике, основанной на знаниях.

**Объектом исследования** являются страны-члены ЕС, их социально-экономическое развитие, процессы в сфере образования, науки и инноваций при формировании экономики, основанной на знаниях.

**Предметом исследования** является дифференциация социально-экономического развития и интеллектуального потенциала стран-членов ЕС, а также факторы, влияющие на темпы экономического роста, конкурентоспособность и инновационность экономики.

**Теоретическая основа и методологическая база исследования.** Теоретической основой диссертационного исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых по проблемам устойчивого экономического роста и его факторов, интеллектуального капитала и интеллектуального потенциала, интеграционных процессов в Европе, социально-экономической дифференциации стран ЕС.

Основу исследования темпов и факторов экономического роста составляет система взглядов классиков экономической теории: А.Смита, Д.Рикардо, К.Маркса, Дж.Миля. В работах зарубежных экономистов Ф.Рамсея, В.Леонтьева, Р. Харрода, Е.Домара, Р.Солоу, Т.Свона представлены модели экономического роста, раскрывающие взаимосвязь между темпами роста национального продукта и такими факторами роста, как капитал, занятость, эффективность труда. Моделирование механизмов экономического роста в современных условиях с учетом новых факторов экономического роста проводится в работах Р.Барро, У.Баумоля, Дж.Гроссмана, П.Друкера, Д.Касса, М.Кастельса, М.Кремера, Т.Купмана, Р.Лукаса, П.Ромера, Х.Сала-Мартина, Х.Узавы, Э.Фелпса, Ю.Шишински. Механизм экономического роста и его особенности в условиях информационного общества обоснованы в трудах таких отечественных экономистов, как А.Г.Аганбегян, А.И.Анчишкин, Л.М.Гатовский, Н.Н.Думная, Н.И.Лапин, С.Р.Микульский, А.И.Пригожин, В.В.Щербина, Ю.В.Яковец. Важный вклад в разработку теорий экономического роста и процессов моделирования внесли ученые ЦЭМИ РАН, Института экономики РАН и других научных учреждений России.

Исходные теоретические положения о производительном характере затрат в развитие способностей населения к труду были заложены В.Петти, А.Смитом и Д.Рикардо. В XX веке данное направление развивалось в качестве самостоятельного экономического течения в работах Г.Беккера, М.Блауга, Л.Вальраса, А.Маршалла, Ф.Махлупа, Дж.Минцера, Л.Туроу, И.Фишера, Т.Шульца. Исследования перечисленных авторов касаются различных аспектов человеческого капитала, превращающегося в современных условиях в фактор экономического роста. Научный анализ производительных способностей человека, а также обоснование необходимости рассматривать их как капитал проведен российскими учеными Ю.А.Васильчуком, В.С.Гойло, Р.И.Капелюшниковым, В.И.Марцинкевичем, Г.К. Никольской. Исследование вопросов инвестиций в человеческий капитал, условий его формирования и накопления широко представлены в работах западных экономистов В.Баумоля, С.Брю, Р.Масгрейва, П.Самуэльсона, Дж.Стиглица и других, а также российских исследователей А.М.Бабича, Е.В.Егорова, Е.Н.Жильцова, Л.И.Якобсона. Наряду с теорией человеческого капитала представление о человеке как о главном факторе экономического роста разрабатывали в рамках концепций трудовых и человеческих ресурсов, трудового потенциала, человеческого фактора и человеческого потенциала такие российские ученые, как Л.С.Бляхман, С.Д.Валентей, Л.С.Дегтярь, Н.Н.Думная, М.В.Каргалова, Ю.П.Кокин, Р.П.Колосова, Ю.Г.Одегов.

Переход к информационному обществу, качественное преобразование труда отдельных работников привело к необходимости исследования таких категорий как «интеллектуальный потенциал» и «интеллектуальный капитал». Исследование данной проблемы представлено в трудах зарубежных авторов Д.Белла, Э.Брукинг, Т.Паркинсона, Дж.Тобина, Л.Эдвинсона.

Изучение европейских стран и европейской интеграции отечественными учеными имеет длительную историю. Проведенное исследование интеграционных процессов в странах ЕС в период формирования экономики, основанной на знаниях, опирается на теоретическую и методологическую базу, изложенную в трудах отечественных ученых В.Г.Барановского, Ю.А.Борко, С.В.Быховского, К.В.Воронова, Л.И.Глухарева, Р.С.Гринберга, В.П.Гутника, М.С.Ильина, В.П.Колесова, В.М.Кудрова,

В.И.Кузнецова, М.В.Кулакова, А.Д.Некипелова, М.Н.Осьмовой, И.П.Фаминского, Е.С.Хесина, В.Г.Шемятенкова, В.Н.Шенаева, Ю.В.Шишкова, Н.П.Шмелева, Ю.И.Юданова. Важный вклад в исследование европейской интеграции внесли коллективы ученых Института Европы РАН, ИМЭМО РАН, Института экономики РАН, экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова.

Методологической основой исследования служит системный подход к изучению современных социально-экономических явлений и процессов в мировой экономике. В процессе изучения и обработки материалов применялись следующие основные методы научного познания: структурно-функциональный анализ, методы анализа и синтеза, сравнений и аналогий, метод экспертных оценок, обобщения и детализации, исторический и логический методы. При решении конкретных проблем использовались методы статистических оценок, сравнительного анализа, построение классификаций. Эмпирической базой исследования послужили данные статистической службы Европейского союза ("Евростат"), ОЭСР, Всемирного банка.

**Научная новизна исследования** представлена следующими положениями и выводами:

- выявлен вклад трех групп факторов (труда, капитала и остаточных факторов) в темпы экономического роста в ЕС-15. Отмечено возрастание роли остаточных факторов, которые в современных моделях экономического роста оцениваются с помощью образовательного уровня работников, инвестиций в образование, накопление знаний и НИОКР, являющихся составляющими интеллектуального потенциала. Установлена зависимость между темпами экономического роста и уровнем насыщения базовых потребностей населения; составлена типология стран ЕС с учетом ВВП на душу населения и темпов экономического роста.

- на основе анализа динамики основных социально-экономических показателей стран-членов ЕС проведена оценка уровня и динамики дифференциации социально-экономического развития стран ЕС на основе показателей размаха асимметрии, вариации и коэффициента региональной асимметрии. Выявлена значительная дифференциация стран-членов ЕС по уровню социально-экономического развития. С помощью индексов интеллектуального, образовательного и научного потенциалов для ЕС-25, дана количественная оценка интеллектуального потенциала стран, являющегося важнейшим условием сокращения социально-экономической дифференциации, повышения конкурентоспособности и инновационности при формировании экономики, основанной на знаниях;

- выявлены факторы, влияющие на развитие инновационного сектора и рост конкурентоспособности национальной экономики. Для оценки эффективности использования интеллектуального потенциала для ЕС-25 дана количественная оценка индекса инновационного развития страны, как среднего арифметического восьми показателей: количество патентов, зарегистрированных в Европейском патентном Бюро на миллион жителей, количество патентов на высокие технологии на млн. жителей; выпуск научных работников и технологов на 1000 жителей в возрасте 20-29 лет; доля молодежи в возрасте от 20 до 24 лет с уровнем образования не ниже среднего; доля занятых в высокотехнологичных отраслях в процентах к занятому населению; доля высокотехнологичного экспорта в общем объеме экспорта; процент домашних хозяйств, имеющих доступ к интернету; доля расходов на информационные и телекоммуникационные технологии;

- рассчитана ранговая корреляция между темпами экономического роста, уровнем жизни населения, уровнем инновационности и развития интеллектуального потенциала для всех стран ЕС, для двух подгрупп стран ЕС с уровнем насыщения базовых потребностей ниже и выше среднего уровня для ЕС-25. Установлено, что на современном этапе для стран, достигших уровня насыщения базовых потребностей, важнейшую роль в обеспечении устойчивого экономического роста играют факторы развития интеллектуального потенциала и факторы, характеризующие развитие сектора высоких технологий; для стран, не достигших уровня насыщения базовых потребностей, важную роль в обеспечении экономического роста играют факторы формирования инновационного сектора;

- на основании анализа этапов формирования общего европейского пространства образования и науки разработаны рекомендации для совершенствования инновационной политики, являющейся важнейшим источником повышения конкурентоспособности, с учетом факторов инновационного развития, влияющих на экономический рост. Обоснована целесообразность на современном этапе сочетать в комплексных программах развития ЕС специальные программы, направленные на сокращение чрезмерной дифференциации стран по уровню развития интеллектуального потенциала и инновационной сферы, с программами повышения общего уровня развития инновационности и конкурентоспособности интеграционного объединения в мировом хозяйстве.

**Практическая значимость** диссертации заключается в том, что предложенные автором выводы и рекомендации могут быть использованы государственными органами управления при совершенствовании методов регулирования инновационной и конкурентной политики, а также политики в области развития интеллектуального потенциала страны и ее регионов. Результаты исследования могут быть востребованы при разработке стратегических планов развития отечественных организаций образования и науки, в консультационной деятельности, процессе обучения персонала организаций. Основные положения диссертации могут быть использованы в преподавании дисциплин «международная экономика», «экономика зарубежных стран», «теория экономического развития» в вузах экономического профиля.

**Апробация результатов исследования.** Работа прошла апробацию на кафедре экономики зарубежных стран и внешнеэкономических связей экономического факультета МГУ им М.В. Ломоносова.

По теме диссертации автором опубликовано 5 научных работ общим объемом 4,7 п.л., в том числе одна статья - в журнале, включенном в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, определенный ВАК.

**Структура работы** обусловлена целью и задачами исследования.

Введение

Глава 1. Изменение роли факторов экономического роста в современных условиях.

1.1. Теоретические основы исследования экономического роста.

1.2. Роль интеллектуального потенциала в обеспечении экономического роста в информационном обществе.

Глава 2. Современное состояние социально-экономического развития и интеллектуальный потенциал в странах ЕС.

2.1. Динамика основных социально-экономических показателей развития стран ЕС на современном этапе

2.2. Сравнительный анализ интеллектуального потенциала стран ЕС в условиях формирования экономики, основанной на знаниях

2.3. Конкурентоспособность и инновационность стран-членов ЕС

Глава 3. Основные направления повышения конкурентоспособности и эффективности использования интеллектуального потенциала в странах ЕС.

3.1. Стратегия и приоритеты развития высшего образования и науки в странах ЕС.

3.2. Повышение эффективности инновационной политики в ЕС.

Заключение

Библиография

Приложения

## II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ.

Экономический рост является одной из основных целей социально-экономического развития, поскольку растущая экономика обладает большей способностью удовлетворять возрастающие потребности населения и решать социально-экономические проблемы как внутри страны, так и на международном уровне. Для измерения экономического роста используются показатели абсолютного прироста реального ВВП, темпов прироста реального ВВП, темпов прироста реального ВВП на душу населения и на одного занятого. В современных условиях устойчивый экономический рост должен сопровождаться такими качественными преобразованиями, как: повышение эффективности использования факторов экономического роста, совершенствование качества человеческого капитала, развитие его способностей к инновационной деятельности, создание передовых технологий, развитие сектора услуг, формирование эффективной институциональной системы, улучшение условий обмена с другими странами, сохранение окружающей среды.

Проведенный в работе анализ позволил определить экономический рост как процесс, предполагающий: постановку цели, адекватной современному этапу экономического развития страны или интеграционного объединения; определение типа экономического роста; расчет показателей роста, дающих количественную определенность экономической динамике.

Темпы экономического роста могут различаться в зависимости от насыщения потребностей населения и производства. Так темпы роста ВВП в странах, находящихся на постиндустриальной стадии развития, ниже чем в странах, находящихся на индустриальной стадии развития.

Устойчивый экономический рост предполагает способность экономической системы сохранять достигнутый уровень удовлетворения потребностей субъектов национальной экономики, который не снижается под влиянием циклических колебаний конъюнктуры. Степень устойчивости предполагает оптимальное управление производственным комплексом, человеческим и природно-ресурсным потенциалами. Устойчивое экономическое развитие – это такое изменение состояния национальной экономики, которое отражает прирост национального продукта и его качества при



своевременном предотвращении негативных эффектов, воздействующих на человека и окружающую среду.

Среди важнейших тенденций, характеризующих современный экономический рост, следует отметить: высокие темпы структурной трансформации, которая привела к переносу значительной доли капитала, трудовых ресурсов из сельского хозяйства в промышленность, а затем в сферу услуг; открытость экономики и возрастание роли внешней торговли; ускорение технологического прогресса.

Концепции экономического роста и формирующиеся на их основе модели, позволяющие прогнозировать вклад отдельных факторов в изменение темпов роста, прошли значительную эволюцию, но и до настоящего времени являются предметом широких дискуссий в научных кругах и правительственных организациях. Непосредственными предпосылками для формирования современных теорий экономического роста явились работы Ф. Рамсея (1928), посвященные оптимизации доходов домашних хозяйств<sup>1</sup>. Р. Харрод и Э. Домар<sup>2</sup> особое внимание в модели роста уделяли влиянию роста экзогенной нормы сбережения - влиянию уровня инвестиций на экономический рост. Важную роль в развитии представлений об экономическом росте сыграли работы Р. Солоу, использовавшего в модели роста неоклассическую производственную функцию Кобба-Дугласа с постоянной отдачей от масштаба, с убывающей отдачей факторов и полной взаимозаменяемостью факторов. Солоу использовал агрегированную производственную функцию для разложения темпов роста на вклады различных факторов. Неразлагаемый остаток обычно относится ко вкладу технического прогресса, который в этой модели является экзогенным. Проведенный в работе анализ показал, что в начале третьего тысячелетия «остаток» Солоу для стран ЕС обеспечивает более половины экономического роста.

Если модель Солоу рассматривает технический прогресс (инновации) как экзогенный фактор роста, то последующие модели экономического роста исследуют факторы технологического прогресса как эндогенные. Модели К. Эрроу, Ю. Шишински позволяют оценить вклад в экономический рост изменений в человеческом капитале, уделяя особое внимание обучению на рабочем месте. Х.Узава в агрегирующей модели экономического роста учитывает технологические изменения. В работах П. Ромера и Р. Лукаса отмечалось, что для достижения устойчивого долговременного экономического роста технологические изменения имеют большее значение, чем циклические колебания спроса и контрциклические действия монетарной и фискальной политики правительства. Новым этапом развития современной теории экономического роста стало включение в модели таких факторов экономического роста как, исследования и разработки. Многие исследователи полагали, что технический прогресс в экономике достигается благодаря тем секторам, в которых создаются новые

---

<sup>1</sup>Ramsey, F.P. A Mathematical Theory of Saving// Economic Journal 38 (December): 543-559. Reprinted in Stiglitz and Uzawa (1969), 1928

<sup>2</sup>Domar E. Expansion and employment// Amer. Economic Review. 1947. Vol.37 March; Domar E. The problem of capital accumulation // Ibid. 1948. Vol.38. December; Harrod R. An essay in dynamic theory// Economic Journal 1939. Vol.49. March.

технологии, поэтому важным эндогенным параметром является количество ресурсов, направляемых в эти сектора. В условиях глобализации, усиления взаимозависимости новые исследования в области экономического роста, проведенные П.Ховитом и Дж.Гроссманом, начали учитывать распространение новых технологий, уровень технологического прогресса в лидирующих экономиках и передачу знаний и технологий странами лидерами остальному миру. Модель распространения технологий позволила на новом уровне исследовать проблему конвергенции, затронутую в неоклассической модели роста Р.Солоу. Исследования Р. Барро и Х. Сала-Мартина показали, что темпы роста ВВП на душу населения положительно связаны с исходным человеческим капиталом и инвестициями и отрицательно с ВВП на душу населения. В условиях развитого разделения труда важным фактором экономического роста становится сильное государство, создающее правила функционирования экономики и обеспечивающее их соблюдение.

Традиционно измеряемые показатели экономического роста, опирающиеся на предположение о равенстве прочих условий (*ceteris paribus*), не учитывают рост качества и конкурентоспособности продукции. Поэтому для более корректных сравнений развития стран в глобальной экономике в экономической теории стали рассматриваться вопросы качества экономического роста и качества темпов экономического роста. Структурные и технологические изменения, приводящие к изменениям вклада различных факторов в экономический рост, обычно характеризуют качество экономического роста. В условиях глобализации объемные соотношения экономик различных стран определяются не темпами роста за предыдущие годы, а фактически складывающимися пропорциями обмена. Если происходит ухудшение пропорций обмена для экономики данной страны, то темпы ее роста должны уменьшаться на определенную величину. Ухудшение пропорций обмена происходит за счет изменения доли качественной составляющей экономического роста. Важнейшим фактором, определяющим динамику экономического роста, является степень количественного насыщения основных функциональных потребностей населения, предполагающая соответствие внутреннего производства и импорта некоторому рациональному уровню потребления (среднему по группе стран), обеспечивающему воспроизводство качественной рабочей силы, адекватной требованиям современного производства.

На современном этапе экономического развития важнейшими факторами устойчивого экономического роста становятся качественная рабочая сила, способная создавать и применять новые знания; развитие науки и техники; внедрение инноваций. Высокая квалификация и творческая активность людей, способных выдвигать технологические идеи, воплощать эти идеи в жизнь, становится главным фактором быстрого конкурентного развития национальной экономики. Новой формой капитала, оказывающей существенное влияние на темпы и качество экономического роста, становится интеллектуальный капитал. В настоящее время в отечественной и зарубежной науке отсутствует единое понимание феномена интеллектуального капитала, однако большинство концепций сходится на выделении его основных элементов: интеллектуального потенциала работников, знаний, информации, технологии, объектов интеллектуальной собственности. Интеллектуальный капитал

можно разделить на человеческий капитал и структурный капитал, который в свою очередь подразделяется на рыночный и организационный капитал, распадающийся на две составляющие: возобновляемый капитал и процессный капитал.

Интеллектуальный потенциал работника - представляет собой совокупность знаний, представлений и интеллектуальных способностей, которые могут быть вовлечены в процесс производства новых продуктов, знаний и технологий, а также созданных им интеллектуальных продуктов или услуг, являющихся интеллектуальной собственностью работника, которые он может реализовать. Интеллектуальный потенциал предприятия – это интеллектуальные способности работников предприятия, который характеризует возможность развития данной структуры. Интеллектуальный потенциал можно подразделить на реализованный и нереализованный. Реализованный интеллектуальный потенциал трансформируется в интеллектуальный капитал, посредством перехода в интеллектуальный продукт, созданный работником, причем ряд интеллектуальных продуктов становится предметом интеллектуальной собственности. Нереализованный интеллектуальный потенциал представляет собой совокупность знаний и представлений работников, а также их интеллектуальные способности, которые не были задействованы в процессе производства продуктов, знаний и технологий, но при необходимости могут быть вовлечены в производственный процесс. На развитие нереализованного потенциала существенное влияние оказывает развитие производственно-образовательных систем.

Интеллектуальный потенциал страны можно рассматривать как совокупность интеллектуальных потенциалов хозяйствующих субъектов, которые в свою очередь формируются как совокупность реализованных интеллектуальных потенциалов работников, способствующих ускорению технического прогресса

Для исследования вклада технологического прогресса в экономический рост, в классическую модель экономического роста были введены человеческий капитал (уровень образования работников), накопление знаний как определенные виды капитала и финансирование НИОКР, а также учитывалось распределение ресурсов между производством обычных товаров и НИОКР. Именно эти модели позволяют прогнозировать темпы и качество экономического роста, оценить эффективность инвестиций в науку и образование через создание новых продуктов и технологий в секторе НИОКР.

Количественная оценка уровня социально-экономического развития страны определяется экономическими, социальными, демографическими и другими показателями, на основе которых могут быть рассчитаны интегральные индексы развития: человеческого потенциала, конкурентоспособности национальной экономики, инновационного развития, их динамика, а также уровень дифференциации стран по этим показателям.

Важнейшим экономическим показателем, характеризующим место интеграционного объединения в глобальной экономике, является ВВП, суммарное значение которого для 25 стран Европейского союза в 2005 году составляло 10,85 трлн. евро в текущих ценах (США –10,01 трлн. евро в текущих ценах). В 2006г. данный показатель составил 11,37 трлн. евро, а в 2007г. (без учета принятых в состав ЕС Болгарии и Румынии) – 11,89 трлн. евро (прогноз Евростата).

Социально-экономическое развитие стран предполагает определенный уровень качества жизни населения и может быть охарактеризовано рядом социально-

экономических показателей: валовым внутренним продуктом (ВВП), темпами роста реального ВВП, ВВП на душу населения (по ППС и в текущих ценах), ВВП на одного занятого, индексом развития человеческого потенциала (ИРЧП). В работе представлена динамика этих показателей для ЕС с 1998 по 2007 гг.

Динамичность экономики страны определяют темпы роста ВВП. В 2005 г. средний темп роста реального ВВП по сравнению с предыдущим годом для ЕС-25 составлял 1,7% против 2,3% в 2004 г. Самые высокие темпы роста в 2005г. наблюдались во вновь принятых странах Балтии (Эстонии – 10,5, Латвии- 10,2%, Литве – 7,6 %). В Италии экономика не росла, а в Португалии темпы роста составили 0,4%. В 2005 г. среднее значение ВВП по ППС на душу населения в ЕС-25 составило 23500 евро, для ЕС-15 – 25400евро, а ВВП на душу населения в текущих ценах 23504 евро и 26554 соответственно. Сокращение расхождения между расчетами ВВП на душу населения по ППС и в текущих ценах после принятия странами условий вхождения в Экономический и Валютный союз при анализе социально-экономического развития стран ЕС позволяют использовать в краткосрочном периоде оба показателя. В 2006 г. среднее значение показателя ВВП на душу населения по ППС для ЕС-25 составило 24500 евро, а в 2007г. – 25500 евро.

Чрезмерная дифференциация стран ЕС по показателям социально-экономического развития препятствует формированию общего экономического пространства и проведению эффективной экономической политики в рамках интеграционного объединения. Дифференциацию группы стран по показателям экономического и социального развития можно оценить с помощью размаха асимметрии (W) (сравнение максимального и минимального значения показателя, зафиксированного для стран  $W = \max Pr / \min Pr$ , где  $Pr$  – значение показателя в  $r$  – ой стране, при  $r = 1, 2, 3 \dots R$ ;  $R$  – число стран), который показывает степень страновой асимметрии по крайним значениям. Показатель вариации регионов (среднее

квадратическое отклонение) рассчитывается по формуле  $V = \sqrt{\sum_{k=1}^K (Pr - P^*)^2 / R}$  (где

$P^*$  - среднее арифметическое по группе) показывает, насколько в среднем отклоняются конкретные варианты признака от его среднего значения. Коэффициент региональной

асимметрии ( $AS = \sqrt{\frac{R}{\sum_{r=1}^R (Pr - P^*)^2}} \times \frac{\sum_{r=1}^R (Pr - P^*)^3}{\sum_{r=1}^R (Pr - P^*)^2}$ ) не зависит от масштаба,

выбранного при измерении группы, что позволяет наиболее точно оценить изменение дифференциации в динамике.

Уровень дифференциации социально-экономического развития страны изменяется во времени. Оценку изменений дифференциации можно провести путем выделения типов странового развития: гармоничного (при котором дифференциация в уровне страновых показателей за исследуемый период сокращается, т.е. коэффициент асимметрии снижается), асимметричного (при котором страны, имеющие относительное преимущество по тому или иному показателю в начале исследуемого периода, в дальнейшем его наращивают, а отстающие по данному показателю страны ухудшают свое положение в данной области, при этом возрастает дифференциация

показателя), и нейтрального (при котором соотношение в уровне страновых показателей в течение периода остается неизменным). Тип развития определяется только для конкретного показателя. Анализ динамики социально-экономических характеристик стран ЕС и определение типов развития по конкретным показателям является важной предпосылкой формирования научно-обоснованной политики, стимулирующей формирование и реализацию потенциала экономического роста.

Анализ динамики темпов роста реального ВВП (в процентах к предыдущему году) стран ЕС с момента вступления новых десяти членов в 2004 году показывает, что дифференциация между странами, оцененная с помощью коэффициента страновой асимметрии с учетом прогноза на 2007 г. вырастет незначительно (с 0,6 до 0,7). За этот период размах асимметрии колебался от 7,5 в 2004 до 7,9 в 2007, при этом в 2005г. размах асимметрии достиг 101, так как темпы роста ВВП в Италии приблизились к нулю. Оценка дифференциации с помощью различных показателей позволяет нивелировать чрезмерные краткосрочные колебания в экономическом развитии стран.

Динамика ВВП на душу населения (по ППС) показывает, что в соответствии с показателями вариации регионов и коэффициента страновой асимметрии дифференциация между странами-членами ЕС увеличивалась. По этому показателю развитие стран ЕС можно отнести к асимметричному типу, т.к. показатель страновой асимметрии вырос с 1,5 в 2004 до 1,9 в 2006г. Прогнозные данные позволяют сделать вывод, что ситуация не изменится и в 2007, т.к. коэффициент страновой асимметрии составит 2,0. В то же время размах асимметрии сократился с 5,6 в 2004г. до 5,0 в 2006 благодаря значительному росту минимального значения показателя ВВП на душу населения для стран, имеющих самые низкие показатели ВВП на душу населения.

Дифференциация стран ЕС по ВВП на душу населения показывает, что некоторые страны еще не достигли количественного насыщения основных потребностей населения и по этому критерию относятся к странам, находящимся на индустриальной стадии развития общества. Этот вывод является важным для количественного анализа темпов роста ВВП. Экономике, не завершившие процесс количественного насыщения основных функциональных потребностей, имеют, как правило, больший потенциал экономического роста и более высокие темпы. Страны, находящиеся на постиндустриальной стадии развития, обладают большими возможностями для научно-технического развития, повышения качества продукции, но темпы экономического роста на базе исключительно технического прогресса количественно существенно ниже.

Исходя из предположения, что насыщение потребностей для стран-членов Европейского союза характеризуется уровнем ВВП на душу населения выше среднего по ЕС, страны-члены были разделены на две группы: в первой группе ВВП на душу населения выше, чем средний по ЕС, во второй – ниже. Страны были также разбиты по темпам роста реального ВВП. Группировка стран с учетом среднего уровня ВВП на душу населения (23500 евро)<sup>3</sup> и средними темпами роста реального ВВП (1,7 %) в 2005 г. представлена в таблице 1.

Чрезмерные различия в условиях жизни населения стран являются препятствием для проведения эффективной экономической политики в интеграционном объединении. Отсутствие институциональных барьеров для перемещения рабочей

---

<sup>3</sup> <http://epp.eurostat.cec.eu.int/>

силы, капитала, технологий и информации в ЕС привело к возникновению проблемы поддержания конкурентоспособности стран-членов в борьбе за привлечение качественных экономических ресурсов и удержание собственных. Увеличение миграции интеллектуальных ресурсов, вызванной значительной дифференциацией стран по качеству жизни, уровню заработной платы и безработицы, является препятствием для будущего развития страны в информационном обществе, когда основной формой богатства становится опережающий уровень интеллектуального и духовного развития населения, обеспечивающий инновационный процесс во всех сферах деятельности.

Таблица 1. Группировка стран ЕС по ВВП на душу населения (по ППС) и темпам роста реального ВВП.

	Темпы роста реального ВВП выше среднего	Темпы роста реального ВВП ниже среднего
ВВП на душу населения выше среднего по ЕС (в евро по ППС)	I подгруппа Австрия, Великобритания, Дания, Ирландия, Люксембург, Финляндия, Швеция	II подгруппа Бельгия, Германия, Италия, Нидерланды, Франция
ВВП на душу населения ниже среднего по ЕС (в евро по ППС)	III подгруппа Венгрия, Греция, Испания, Кипр, Латвия, Литва, Мальта, Польша, Словакия, Словения, Чехия, Эстония	IV подгруппа Португалия

Источник: Составлено автором по данным Евростата

Расчет индекса интеллектуального потенциала (ИИП) стран-членов ЕС был произведен по методике, предложенной в работе экономического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова «Территориальное управление экономикой».<sup>4</sup> Страновой индекс «интеллектуального потенциала» рассчитывается как среднее арифметическое из индекса образовательного потенциала и индекса научного потенциала. Индекс образовательного потенциала рассчитывается как среднее арифметическое из трех индексов: индекса средней продолжительности обучения (индекс ожидаемой продолжительности обучения), индекса численности студентов в расчете на 10000 жителей, индекса доли государственных затрат на высшее образование в ВВП. Индекс научного потенциала рассчитывается как среднее арифметическое из двух индексов: индекса доли занятых в науке в занятом населении и индекса доли государственных затрат на науку в ВВП. Для каждого из пяти индексов определяется наихудшее ( $\min A_i$ ) и наилучшее ( $\max A_i$ ) значение, где  $A_i$  - значение рассматриваемого показателя в  $i$ -ой стране, индексы рассчитываются по формуле:  $I = |A_i - \min A_i| / |\max A_i - \min A_i|$ .

В 2004г. в первую тройку стран, обладающих наибольшим образовательным потенциалом, наряду со Швецией входили Финляндия и Дания. Замыкали ряд Мальта и

<sup>4</sup>Территориальное управление экономикой/ Под ред. В.П.Колесова. - М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2001. С. 191.

Словакия. Из крупнейших стран ЕС в первую десятку вошла только Великобритания (4 место), Испания и Италия замыкают вторую десятку. Германия оказалась лишь на 21 месте. Наибольшим научным потенциалом в 2004 г. обладали Финляндия и Швеция. Из крупнейших европейских экономик в первую десятку вошла лишь Германия (5-ое место). Великобритания замыкала первую десятку. Италия и Испания вошли во вторую десятку. Наименьшим научным потенциалом обладали Мальта, Кипр и Латвия. По индексу интеллектуального потенциала лидировали Финляндия, Швеция и Дания, а замыкали группу Латвия, Словакия и Мальта (25 место).

В работе проведен анализ динамики дифференциации стран ЕС по уровню развития интеллектуального потенциала за 1998-2004гг. Проведенный анализ показал, что на протяжении исследуемого периода коэффициент страновой асимметрии по индексу образовательного потенциала сократился с 1998 по 2000г., а в период с 2000г. по 2004г. вырос, что не позволяет однозначно оценить тип развития стран ЕС по данному показателю. Аналогичный вывод можно сделать и о тенденциях дифференциации по научному потенциалу стран ЕС. Развитие интеллектуального потенциала в странах ЕС на протяжении всего исследуемого периода можно отнести к асимметричному типу, т.к. коэффициент страновой асимметрии постоянно возрастал, что свидетельствует о значительной дифференциации между странами.

Повышение конкурентоспособности и инновационности национальных экономик, являющихся важнейшими факторами экономического роста в современных условиях, предполагает рост интеллектуального потенциала. Национальная конкурентоспособность формируется под воздействием ряда факторов, которые определяют уровень производительности труда в стране. Именно рост производительности является движущей силой, определяющей эффективность инвестиций и способствующей экономическому росту.

Всемирный экономический форум исследует проблемы конкурентоспособности стран в мировой экономике. С 2006г. Всемирный экономический форум переходит на индекс глобальной конкурентоспособности и в Докладе за 2006-2007гг. он представлен как основной измеритель конкурентоспособности национальных экономик. Индекс глобальной конкурентоспособности состоит из трех составляющих: индекса общих условий (basic requirements), индекса условий эффективности (efficiency enhancers) и индекса условий инновационности (innovation and sophistication factors). Индекс общих условий характеризуются состоянием развития инфраструктуры, институтов, макроэкономической ситуацией, а также доступностью начального образования и базового здравоохранения, которые являются основными факторами роста для экономик, находящихся на стадии базовых факторов. Индекс условий эффективности включает развитие высшего образования, рыночной эффективности, предполагающей развитость рынков благ, труда и финансов, а также технологическую готовность воспринимать инновации. Индикаторы, входящие в этот индекс, являются основополагающими для обеспечения роста на стадии экономики, основанной на факторах повышения эффективности. Индекс условий инновационности объединяет индикаторы, характеризующие состояние развития сферы бизнеса и инноваций. Для экономик, находящихся на стадии инновационных факторов, эти показатели играют решающую роль в обеспечении устойчивого экономического роста и повышения конкурентоспособности. При расчете индекса глобальной конкурентоспособности составные индексы имеют разные веса для экономик, находящихся на различных

стадиях развития. В 2005-2006гг. первое место по этому показателю занимали США, которые передвинулись в 2006-2007гг. на 6 место, уступив первое место Швейцарии.

Используя показатель ВВП на душу населения в «Докладе о мировой конкурентоспособности»<sup>5</sup> за 2006-2007 гг., страны были разделены на пять групп. Страны ЕС вошли в три группы стран с уровнем ВВП на душу населения выше 3000 долл. США в год. Страны находятся на следующих стадиях: страны имеющие показатель ВВП на душу населения с показателем 3 000 – 9 000 долл. США в год – на стадии факторов повышения эффективности; страны с доходами от 9 000 до 17 000 на промежуточной стадии между 2 и 3 стадиями; страны, имеющие показатель ВВП на душу населения более 17 000 долл. США в год находятся на стадии инновационных факторов. Классификация стран ЕС по стадиям развития в 2005 г. представлена в таблице 2.

Таблица 2. Классификация стран ЕС по стадиям развития в соответствии с методикой индекса глобальной конкурентоспособности в 2005 г.

II Стадия: факторов повышения эффективности	Переходное состояние между II и III стадиями	III стадия: инновационных факторов
Латвия, Литва, Польша, Словакия	Венгрия, Мальта, Чехия, Эстония	Австрия, Бельгия, Великобритания, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Испания, Италия, Кипр, Люксембург, Нидерланды, Португалия, Словения, Финляндия, Франция, Швеция
Средние темпы роста ВВП по группе в % к предыдущему году		
6,75%	5,75%	2,49%

Источник: Составлено автором на основании *The Global Competitiveness Report 2006-2007*, p.13

17 стран ЕС находятся на стадии инновационных факторов. К ним относятся 15 старых стран-членов ЕС. Из вошедших в 2004 г. 10 стран в данную группу вошли только Кипр и Словения. В переходном состоянии между 2 и 3 стадиями находятся Венгрия, Мальта, Чехия и Эстония. На стадии факторов повышения эффективности находятся Латвия, Литва, Польша и Словакия. Румыния и Болгария, которые вступили в ЕС в 2007г., а также Россия тоже находятся на данной ступени развития. Средние темпы роста для стран, находящихся на второй стадии развития составили 6,75%, а для стран, находящихся на третьей стадии достигли лишь 2,49%, что подтверждает предположение о влиянии уровня насыщения потребностей на темпы экономического роста. Первое место среди стран ЕС и второе место в мире занимает Финляндия, которая в 2006-2007гг. по индексу общих условий находилась на третьем месте в мире, пропустив вперед из стран ЕС только Данию. Интересно отметить, что по индексу

<sup>5</sup> The Global Competitiveness Report 2006-2007. World Economic Forum, 2006.



инновационности в настоящее время первое место в мире принадлежит Японии, второе – Швейцарии, а третье место – Германии (первое в ЕС), вслед за которой идут Австрия, Швеция и Финляндия. Возможно, Япония смогла занять первое место по этому важному показателю потому, что по развитию базового здравоохранения и начального образования она также находится на первом месте.

Оценка инновационности экономики страны требует анализа широкого круга показателей и объединения их в композитный индекс. Автором был разработан *индекс инновационного развития (ИИР)*, позволяющий оценить насколько эффективно страна создает и распространяет современные инновационные продукты, как внутри страны, так и за рубежом, формирует базу для квалифицированных кадров. ИИР отражает состояние развития важнейших сфер информационного общества, готовность общества к восприятию инноваций.

Индекс инновационного развития (ИИР) рассчитывается как среднее арифметическое восьми показателей:  $Z_1$ - количество патентов, зарегистрированных в Европейском патентном Бюро (European Patent Office (ЕРО)) на миллион жителей (приложение 22),  $Z_2$ - количество патентов на высокие технологии на млн. жителей;  $Z_3$  - выпуск научных работников и технологов на 1000 жителей в возрасте 20-29 лет;  $Z_4$  - доля молодежи в возрасте от 20 до 24 лет с уровнем образования не ниже среднего,  $Z_5$  - доля занятых в высокотехнологичных отраслях в процентах к занятому населению;  $Z_6$  - доля высокотехнологичного экспорта в общем объеме экспорта;  $Z_7$  - процент домашних хозяйств, имеющих доступ к интернету;  $Z_8$  доля расходов на информационные и телекоммуникационные технологии по следующей формуле:

$$\text{ИИР} = 1/8 \sum_{j=1}^8 \frac{Z_j - m_j}{M_j - m_j},$$

где  $M_j$  и  $m_j$  – максимальное и минимальное значения показателей инновационного развития  $Z_j$ .

В работе был рассчитан индекс инновационного развития за 2002 и 2004гг. для 23 стран ЕС, за исключением Мальты и Кипра, по которым отсутствовал ряд показателей. Условием превращения интеллектуального потенциала страны в интеллектуальный капитал является уровень ее инновационного развития. Индекс инновационного развития и входящие в него показатели в 2004г. представлены в таблице 3.

В 2004г. по индексу инновационного развития впереди были Финляндия и Швеция, которые по ИИР заняли те же места, что по ИИП и индексу глобальной конкурентоспособности в 2006, что позволяет сделать вывод о влиянии, которое оказывает интеллектуальный потенциал на состояние инновационной сферы страны. В первую пятерку вошли также Великобритания, Дания, и Нидерланды. На последних местах оказались Греция, Португалия (которые по ИИП занимали 18, 19 места соответственно при расчете ИИП для ЕС-25) и Испания (15 место по ИИП). При этом Греция занимает 24 место среди стран ЕС-24 по индексу глобальной конкурентоспособности в 2006г. Следует отметить, что лидеры и аутсайдеры сохранили в 2004г. те же позиции, которые имели в 2002г.

Таблица 3. Индекс инновационного развития стран Европейского союза в 2004г.

	Z <sub>1</sub>	Z <sub>2</sub> *	Z <sub>3</sub>	Z <sub>4</sub>	Z <sub>5</sub>	Z <sub>6</sub>	Z <sub>7</sub>	Z <sub>8</sub>	ИИР	Ранг по ИИР
Австрия	195,1	29,0	8,7	85,8	36,2	15,0	45,0	6,4	0,474	10
Бельгия****	144,5	23,4	11,2	81,8	44,2	7,0	42,5	6,3	0,432	11
Великобритания****	121,4	25,7	18,1	77,0	46,7	23,0	56,0	8,0	0,594	3
Венгрия	18,9	3,4	5,1	83,5	34,2	22,0	14,0	7,9	0,344	13
Германия	311,7	44,0	9,0	72,8	42,8	15,0	60,0	6,2	0,532	7
Греция	11,2	1,9	8,0	83,0	26,9	7,0	17,0	5,0	0,196	23
Дания	235,8	45,8	13,8	76,2	47,3	13,0	69,0	6,6	0,590	4
Ирландия	77,3	15,9	23,1	85,3	37,2	29,0	40,0	5,5	0,518	8
Испания	30,6	4,0	12,5	61,2	30,4	6,0	34,0	5,5	0,236	21
Италия****	87,3	8,4	10,1	73,4	36,7	7,0	34,0	5,3	0,312	16
Латвия****	5,9	0,4	9,4	79,5	25,9	3,0	15,0	9,5	0,237	20
Литва	5,8	0,6	17,5	85,0	26,9	3,0	12,0	7,0	0,276	18
Люксембург**/*****	200,5	14,1	1,8	72,5	39,8	30,0	59,0	6,2	0,545	6
Нидерланды****/*****	244,3	56,1	7,9	75,0	45,0	19,0	58,3	7,5	0,568	5
Польша	4,2	0,6	9,4	90,9	28,7	3,0	26,0	6,8	0,243	19
Португалия	7,5	1,4	11,0	49,6	25,2	8,0	26,0	7,3	0,204	22
Словакия	8,1	0,9	9,2	91,7	32,1	5,0	23,0	6,5	0,278	17
Словения	50,4	4,3	9,3	90,5	31,5	5,0	47,0	5,2	0,324	15
Финляндия***	305,6	125,6	17,4	84,5	45,2	18,0	51,0	7,0	0,713	2
Франция***	153,7	33,1	22,0	80,7	41,1	20,0	34,0	5,9	0,495	9
Чехия	15,9	1,0	7,4	91,4	32,3	14,0	19,0	6,5	0,334	14
Швеция****	284,9	62,8	15,9	86,0	52,9	14,0	53,7	8,7	0,723	1
Эстония	15,5	5,8	8,9	80,3	30,8	10,0	31,0	9,6	0,376	12

Источник: Составлено автором по данным Евростата

\*данные 2003

\*\* по выпуску научных работников последние данные 1998 г.

\*\*\* по выпуску научных работников последние данные 2003г.

\*\*\*\* данные по обеспеченности мобильными телефонами за 2003 г

\*\*\*\*\* данные о доступе к интернету оценка автора

\*\*\*\*\* расходы на информационные и телекоммуникационные технологии оценка автора

Для выявления факторов, влияющих на темпы экономического роста и уровень жизни населения стран ЕС, в работе был проведен корреляционный анализ основных показателей социально-экономического развития, интеллектуального потенциала и инновационного развития стран ЕС. Используя гипотезу о насыщении базовых потребностей и принимая среднее значение ВВП на душу населения для ЕС-25 по ППС за критерий отнесения стран к двум подгруппам (с насыщенным и ненасыщенным уровнем удовлетворения базовых потребностей), был проведен корреляционный анализ данных по 22 странам-членам ЕС (из анализа были исключены страны с населением менее 1 млн. человек – Кипр, Мальта и Люксембург) за 2004г. и по двум подгруппам стран (с показателем ВВП на душу населения по ППС ниже и выше среднего значения по ЕС). Факторы считались связанными положительно при значении коэффициента ранговой корреляции по Спирмену более 0,50, и отрицательно при значении коэффициента ранговой корреляции по Спирмену менее -0,50.

В результате было выявлено, что при рассмотрении всех 22 стран, темпы роста ВВП имели отрицательную связь с показателями ВВП на душу населения по ППС, а

также положительную связь с показателем уровня доступа домашних хозяйств к интернету, долей расходов на информационные и телекоммуникационные технологии и числом студентов на 10000 жителей.

В состав подгруппы стран с показателем ВВП на душу населения выше среднего для ЕС уровня вошли 11 стран: Австрия, Бельгия, Великобритания, Германия, Дания, Ирландия, Италия, Нидерланды, Финляндия, Франция и Швеция. Для данной подгруппы стран была выявлена положительная связь темпов экономического роста с такими показателями, характеризующими качество экономического роста, как ВВП на душу населения по ППС и ИРЧП, выпуск научных работников и технологов, молодежь с уровнем образования не ниже среднего в возрасте 20-24 года, доля высокотехнологичного экспорта в общем объеме экспорта, индекса инновационного развития, ожидаемая продолжительность обучения, число студентов на 10000 жителей.

В состав стран с показателем ВВП на душу населения ниже среднего уровня для ЕС-25 вошли Венгрия, Греция, Испания, Латвия, Литва, Польша, Португалия, Словакия, Словения, Чехия и Эстония. Для данной подгруппы стран была выявлена отрицательная связь темпов экономического роста с такими показателями, как ВВП на душу населения по ППС, и положительная связь с показателями молодежь с уровнем образования не ниже среднего в возрасте 20-24 года, доля расходов на информационные и телекоммуникационные технологии, индекс инновационного развития.

Проведенный по двум подгруппам стран анализ позволяет сделать вывод о том, что на современном этапе для стран ЕС, достигших уровня насыщения базовых потребностей, важнейшую роль в обеспечении устойчивого экономического роста играют факторы развития интеллектуального потенциала и факторы, характеризующие развитие сектора высоких технологий. В тоже время для стран, находящихся на индустриальной стадии развития, не достигших уровня насыщения базовых потребностей, важную роль в обеспечении устойчивого экономического роста играют факторы формирования инновационного сектора.

В работе рассматриваются приоритеты развития высшего образования и науки в странах ЕС, роль ЕС в Болонском процессе, факторы, способствующие построению экономики, основанной на знаниях, в Евросоюзе. В связи с формированием информационного общества в 1996г. в Дублине были сформулированы приоритетные направления развития ЕС, являющиеся основой для формирования эффективной политики: улучшение условий функционирования бизнеса, рост инвестиций в развитие сферы услуг; повышение конкурентоспособности. Сформулированная на Лиссабонской встрече в 2000г. глобальная цель развития ЕС на современном этапе - построение к 2010г. самой динамичной и конкурентоспособной экономики, основанной на знаниях, потребовало повышения динамичности, конкурентности и инновационности экономики, что делает необходимым развитие интеллектуального потенциала и снижение его дифференциации в странах ЕС и предполагает: разработку политики в области формирования и развития общего образовательного пространства, повышение эффективности инновационной политики, усиление взаимодействия между образованием, наукой и бизнесом. Лиссабонский процесс явился катализатором Болонского процесса, способствующего формированию общего пространства образования и науки не только в масштабах ЕС, но и с учетом других стран (в частности, России), присоединившихся к данному процессу, принимающих ценности

европейской социальной модели. Новая политика ЕС в области образования предполагает совершенствование взаимодействия образования, науки, бизнеса, государства и наднациональных структур, выстраивание цепочки «образование, наука, производство», повышающей конкурентоспособность ЕС на мировых рынках.

Сотрудничество стран ЕС в области развития интеллектуального потенциала национальных работников имеет многолетнюю историю. В работе выделено два этапа углубления сотрудничества в данной области: культурного сотрудничества с момента подписания Европейской культурной конвенции (1954 – 1997); образовательного, научного и инновационного сотрудничества с момента подписания Лиссабонской конвенции «О признании квалификаций, относящихся к высшему образованию в европейском регионе» (1997 по настоящее время). Важнейшей особенностью современного этапа интеграции в области высшего образования и науки, следует считать присоединение к сотрудничеству в данной области таких организаций, как: Европейский союз, Совет Европы (особая роль принадлежит действующему в рамках Совета Европы Совету по культурному сотрудничеству, составной частью которого является Центр документации по образованию в Европе), ЮНЕСКО-СЕПЕС (UNESCO-CEPES – Европейский центр ЮНЕСКО по высшему образованию), Европейской Университетской Ассоциации (EUA), а также Европейской Ассоциации Институтов Высшего Образования (EURASHE) и Национальных Союзов Студентов в Европе (ESIB).

Сотрудничество стран Европы в области формирования общего европейского образовательного и научного пространства вышло на качественно новую ступень с подписанием Сорбонской (1998) и Болонской (1999) деклараций. Болонская декларация предполагает принятие системы легко воспринимаемых и сопоставимых степеней, введение приложения к диплому для обеспечения возможности трудоустройства европейских граждан и обеспечения конкурентоспособности систем высшего образования Европы; создание двухуровневой системы обучения; введение системы кредитов (European Credit Transfer System (ECTS)). Такие усовершенствования должны обеспечивать мобильность студентов, так как кредиты признаются не только университетами, но и другими учебными заведениями; усиление кооперации в работе над квалификационными стандартами; разработку общих методов и критериев оценки.

Обсуждение работы в области построения общего европейского образовательного и научного пространств, а также успешности реализации целей Болонского процесса происходит на встречах министров высшего образования, которые проводятся раз в два года. В мае 2005 г. в Бергене (Норвегия) состоялась последняя встреча министров высшего образования стран-участниц Болонского процесса, на которой подчеркивалась важность развития программ образования в течение жизни, а также возможностей получения междисциплинарного образования. В настоящий момент большинство стран-участниц Болонского процесса ратифицировали Лиссабонскую конвенцию о признании документов о высшем образовании в Европе, однако важно, чтобы данная конвенция распространилась на все остальные страны, так как дальнейшее сотрудничество в сфере высшего образования невозможно, если документы о высшем образовании, полученном за рубежом, не имеют силы в других странах.

Все большее внимание в рамках Болонского процесса уделяется развитию третьей ступени образования, предполагающей получение ученой степени. Именно

обладатели ученой степени вносят наибольший вклад в развитие науки и делают возможным применение научных знаний на практике. В этой связи отмечается необходимость развития качества данной ступени и ее соответствия потребностям рынка труда. Предполагается, что третья ступень обучения должна охватывать 3-4 года, в результате чего будут поставляться специалисты, стремящиеся остаться в исследовательской сфере. Особая роль в координации и изучении возможностей создания общего европейского научного пространства отводится Европейской Университетской Ассоциации (EUA). Развитие третьей ступени высшего образования будет способствовать проведению эффективной инновационной политики, формированию общего европейского пространства образования и науки, подготовке работников, обладающих высокой мобильностью и конкурентоспособностью, благодаря полученным знаниям, отвечающим современным социальным, экономическим и техническим требованиям. Однако при совершенствовании системы высшего образования необходимо помнить, что каждый уровень в трехступенчатой системе общего европейского пространства высшего образования должен быть направлен на подготовку выпускников, адекватных требованиям рынка труда, создание конкурентоспособной рабочей силы и воспитание активных граждан.

ЕС вносит огромный вклад в Болонский процесс, осуществляя разработку и финансирование программ в области высшего образования, которые доказали свою состоятельность и эффективность. В настоящее время реализация стратегии повышения качества высшего образования осуществляется в рамках работы программы Сократ (SOCRATES). С целью повышения привлекательности высшего образования в Европе для третьих стран была создана программа Эразмус Мандус (Erasmus mundus), направленная на повышение качества высшего образования, рост мобильности студентов и ученых, а так же на повышение роли университетов. Целью программы Темпус (Tempus) является обеспечение развития систем высшего образования в странах, участвующих в программе, посредством их кооперации. Изначально (в 2000 г.) программа организовывалась для стран Центральной и Восточной Европы, стран бывшего СССР и Монголии, однако теперь она охватывает и множество других государств. Данная программа нацелена на решение следующих задач: разработка образовательных программ, реформирование систем высшего образования и их управления, развитие практических навыков, повышающих квалификацию посредством сотрудничества с промышленностью, участие системы высшего образования в обеспечении демократии.

Помимо программ, охватывающих первичную систему получения знаний, в рамках ЕС действуют программы по переподготовке кадров и обеспечению возможности обучения в течение жизни. Примером может служить программа Леонардо да Винчи, целью которой является поощрение развития обучения в течение жизни и кооперации участников проекта в области профессиональной подготовки. Программа направлена на повышение компетентности и улучшение навыков людей, особенно молодежи, с целью повышения возможности их трудоустройства; улучшение качества и доступности программ получения профессиональной подготовки и обучения в течение жизни; обеспечение вовлеченности системы получения профессиональных навыков в инновационные процессы с целью повышения конкурентоспособности рабочей силы.

В последнее время высшая школа сталкивается с новой проблемой, связанной с возникновением на рынке высшего образования значительного числа новых образовательных учреждений. Опорой экономического роста в экономике, основанной на знаниях, является развернутая система образования, охватывающая все более широкие слои населения. С этой целью перед высшей школой стоит двуединая задача: больше образования для большего числа людей и обучение на протяжении всей жизни. Происходит диверсификация систем высшего образования. Наряду с традиционными университетами появляются учреждения нового типа: технические институты, предлагающие короткие программы, местные колледжи, политехникумы, центры дистанционного обучения, открытые университеты, что создает новые возможности для удовлетворения растущего общественного спроса.

Понимание необходимости развития связей между образованием, трудоустройством и научными исследованиями отразилось в разработке концепции общего европейского пространства науки.<sup>6</sup> Необходимость устранения границ для исследователей и результатов их труда является важнейшим условием конкурентоспособности на современном этапе развития общества. Страны ЕС имеют долгую историю совместной работы в рамках программ, координирующих деятельность в области научных исследований, опытно-конструкторских разработок и внедрения инноваций. Начиная с 80-х гг. данные программы позволяли ученым разных стран сотрудничать в различных областях, что дало немало позитивных результатов. Новые потребности общества приводят к необходимости координации действий стран членов в данной области. На состоявшейся в июне 2006г. в Москве рабочей встрече министров образования государств-членов «Группы восьми» было заявлено о приверженности сотрудничеству на всех уровнях в сфере образования в XXI веке.

В информационном обществе основополагающим фактором, определяющим ускорение экономического роста, развития и повышение конкурентоспособности, является инновационный процесс. Для достижения целей Лиссабонской стратегии важнейшим направлением общей экономической политики ЕС становится инновационная политика. В марте 2003 года состоялось совещание Европейской Комиссии, посвященное вопросу «Инновационной политики: обновление подхода Европейского союза в контексте Лиссабонской стратегии».

Кооперация стран ЕС в области научных исследований имеет более чем полувековую историю. Вскоре после создания Европейского объединения угля и стали началось формирование совместных проектов в области науки, первый из которых начал свою работу в 1955г. После подписания договора об учреждении ЕВРАТОМа был создан Совместный исследовательский центр (Joint Research Centre) по проблемам атомной энергии. В 1984г. начала свое действие Первая рамочная программа, охватившая период с 1984 по 1987г. Подписание Единого европейского акта в 1986г., ставшего правовой базой строительства единого внутреннего рынка, ознаменовало углубление процесса европейской интеграции. На фоне этих процессов была принята Вторая рамочная программа (1987-1991гг.). Важную роль в переходе европейской науки на качественно новый уровень сыграла Третья рамочная программа (1990-1994г).

---

<sup>6</sup> “Towards a European research area”. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. [COM (2000) 6 final – Not published in the Official Journal]

К 1993г. в ЕС практически завершилось формирование единого внутреннего рынка, и с 1994 года начала свое действие Четвертая рамочная программа (1994-1998г.). На качественно новый уровень европейская интеграция в области научных исследований, технологического развития и внедрения инноваций перешла с принятием Пятой рамочной программы. Пятая рамочная программа (1998-2002) отличалась от предыдущих тем, что она акцентировала внимание на решении текущих экономических и социальных проблем посредством исследовательской сферы, а не на исследованиях как таковых, была направлена на повышение уровня жизни и улучшение условий труда. При этом программа продолжала разработку таких направлений предшествующих программ, как усиление международного сотрудничества, развитие инфраструктуры, внедрение результатов исследований, участие в инновационном процессе малых и средних предприятий (МСрП). С 2002 по 2006 гг. инновационная политика ЕС проводилась в соответствии с Шестой рамочной программой, главной целью которой являлось построение европейского исследовательского пространства (The European Research Area (ERA)). Работа в данном направлении велась и в рамках Пятой рамочной программы, однако отличительной чертой Шестой рамочной программы является то, что особая роль отводилась улучшению взаимодействия бизнеса, науки и высших учебных заведений с целью обеспечения научного превосходства, конкурентоспособности и инноваций. Седьмая рамочная программа (2007-2013) начала действие с января 2007г. и ее целью является продолжение работы по созданию общего исследовательского пространства. Наука является важной частью триады образование, наука и инновации, ее развитие должно способствовать устойчивому экономическому росту и эффективности занятости, повышению глобальной конкурентоспособности в глобальной экономике. Для достижения данных целей программа планирует увеличить средние расходы ЕС на науку, стимулируя государственные и частные инвестиции в исследовательский сектор, который должен отвечать требованиям промышленной и экономической политики ЕС. Бюджет последней программы в несколько раз превосходит бюджет Шестой рамочной программы, что объясняется значимостью развития исследовательской сферы для реализации целей Лиссабонской стратегии.

Наряду с политикой государства, региональной политикой ЕС важная роль в процессе внедрения инноваций принадлежит частным компаниям, так как для завоевания новых рынков и повышения конкурентоспособности в информационном обществе им необходимо проводить активную инновационную политику. Инновации могут принимать разные формы, начиная новыми технологиями производства и заканчивая новыми формами управления предприятиями. Инновации на предприятиях необходимы в масштабах ЕС, так как только данная стратегия может обеспечить конкурентоспособность ЕС на мировой арене, но инновации связаны с определенным риском и предприятия стараются их избегать. Государство может проводить компенсацию неэффективности «частных» стратегий институционального развития путем модификации инвестиционных и инновационных приоритетов в реальном секторе; создания бизнес-единиц, внедряющих инновации. Принимая стратегию развития до 2010 года, Европейская Комиссия выделила<sup>7</sup> пять приоритетных

---

<sup>7</sup> Innovation in a knowledge-driven economy. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament of 20 September 2000 - [COM (2000) 567 final - Not yet published]

направлений проведения инновационной политики в экономике, основанной на знаниях: обеспечение связанности мер инновационной политики; создание регулирующей базы, способствующей инновациям; содействие созданию и росту инновационных предприятий; улучшение связующих звеньев инновационной системы; движение к обществу, открытому для инноваций.

Для реализации данных приоритетных целей разработаны средства их осуществления.

- Страны ЕС должны развивать и укреплять свои инновационные стратегии, а также координировать свои действия в данной области с другими странами членами;
- На европейском уровне необходимо применение системного подхода посредством создания «Совета Конкуренции» (Competitiveness Council), деятельность которого направлена на исследование внешних рынков, осуществление координации политики в области исследований и промышленности.
- Для повышения уровня знаний в области инноваций на уровне стран и всего Европейского союза необходимо проводить статистические исследования.
- Европейская Комиссия планирует организовать учебные программы с целью развития механизмов поддержки инноваций, в которых новым странам ЕС будет уделено особое внимание. Необходимо включить данное направление в существующие направления политики ЕС.

Для реализации инновационной стратегии ЕС были предприняты конкретные шаги: ведется работа по оптимальному использованию ресурсов на европейском уровне, в частности, по созданию передовых центров (centres of excellence), которые бы использовали возможности глобальных сетей; координируется деятельность научных и исследовательских организаций на уровне ЕС; проводится политика стимулирования частных инвестиций в области высоких технологий посредством изменения патентного законодательства; унифицируются стандарты качества технологий и обеспечивается гарантия качества; повышается мобильность трудовых ресурсов, оказывается помощь в трудоустройстве молодежи, обеспечивается равенство прав для мужчин и женщин исследователей; привлекаются лучшие исследователи из других стран (в частности из стран, отстающих в своем развитии); ведется подготовка общества к восприятию инноваций путем налаживания связей между исследователями и другими членами общества при содействии различных организаций.

В диссертации делаются **выводы**, что инновации могут давать отдачу, только если рынок к ним готов. Общественный сектор ЕС является одновременно создателем и потребителем инноваций и, несмотря на существование проблем в данной области, необходимо содействие государств на внутринациональном и наднациональном уровне, с целью поощрения и помощи пользователям и создателям инноваций. Государство должно способствовать распространению свободного доступа к инновациям, иначе отдача от них снижается. Проведенный в работе корреляционный анализ между темпами роста экономики и показателями инновационного развития позволяет выделить приоритетные направления для повышения эффективности инновационной политики, стимулирующей развитие инновационного потенциала. Однако не следует забывать, что эффективная инновационная политика в рамках



интеграционного объединения должна учитывать дифференциацию стран по уровню инновационного развития. В странах с ненасыщенным уровнем базовых потребностей следует развивать инновационную инфраструктуру путем вложения в базовые отрасли. Инновационная политика для стран ЕС, достигших уровня насыщения базовых потребностей, должна быть направлена на развитие факторов, характеризующих развитие сектора высоких технологий и интеллектуального потенциала. Инновационной политике такого интеграционного объединения как ЕС важно учитывать существующие взаимозависимости, при этом для сокращения дифференциации по уровню инновационного развития внутри ЕС необходимо проводить политику конвергенции отстающих стран, что будет способствовать повышению конкурентоспособности всего интеграционного объединения.

Региональная и отраслевая дифференциация является существенным препятствием формирования экономики инноваций и для России. Кроме того, ограничителем формирования инновационной экономики в РФ является существующая в стране тенденция занижения стоимости рабочей силы, что приводит как к миграции высококвалифицированной рабочей силы, так и к оттоку специалистов из отраслей НИОКР в отрасли, имеющие более высокую оплату труда. Опыт проведения политики, направленной на сокращение дифференциации между странами ЕС по показателям социально-экономического развития и интеллектуального потенциала, повышение конкурентоспособности стран ЕС, их привлекательности для качественных ресурсов, может быть весьма полезен для России при переходе к инновационной модели развития.

Предпосылкой формирования эффективной инновационной политики в России является интеграция в сфере образования, науки и инноваций, создание благоприятных условий для эффективного партнерства государства и бизнеса в инновационном секторе экономики. Инновационные процессы в России будут перспективными только тогда, когда доминантой функционирования всех сегментов хозяйственной системы станет инновационная составляющая. Прежде всего, необходимо развивать внутренний спрос на инновационные продукты, чему будет способствовать формирование важнейших рыночных институтов, создание конкурентных рынков, защита интеллектуальной собственности.

Россия и ЕС имеют значительный потенциал для усиления экономического сотрудничества, роста взаимной торговли и инвестиций, чему способствует близость их расположения, взаимодополняющие экономические структуры и ресурсы. Реализация этого потенциала будет способствовать созданию динамичной и конкурентоспособной экономики как стран ЕС, так и России. В Коллективной стратегии Европейского союза по отношению к России, принятой в Кельне в 1999г. сформулирована задача интеграции России в общеевропейское экономическое и социальное пространство, что позволит России использовать инновации уже применяемые в ЕС. Для осуществления этой стратегии необходима унификация систем высшего образования, подготовка мобильных квалифицированных кадров, способных претворять новейшие разработки в жизнь, адаптировать их к российской действительности, а также совершенствование всего хозяйственного механизма и системы управления. Обобщение и анализ опыта ЕС в формировании конкурентных преимуществ в экономике, основанной на знаниях, послужит полезным вкладом при разработке основных направлений социально-экономического развития России.

По теме диссертации автором опубликовано 5 научных работ общим объемом 4,7 п.л., в том числе одна статья - в журнале, включенном в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, определенный ВАК:

1. Кадомцева В.А. Интеллектуальный потенциал и инновационная политика в ЕС // Вестник МГУ. Сер. 6, Экономика. 2007. №2. –1,1 п.л.
2. Кадомцева В.А. Методики расчета интеллектуального капитала и интеллектуального потенциала // Политика народонаселения: настоящее и будущее: Четвертые Валентеевские чтения: Сборник докладов / Ред. В.В. Елизаров, В.Н. Архангельский. - М.: МАКС Пресс, 2005. –0,5 п.л.
3. Кадомцева В.А. Развитие интеллектуального потенциала в странах ЕС при переходе к экономике, основанной на знаниях // Современные тенденции развития международных экономических отношений: Сборник научных работ / Под ред. Касаткиной Е.А., Демихова В.Ю. - М.: МАКС Пресс, 2005. –1,1 п.л.
4. Кадомцева В.А. Развитие интеллектуального потенциала как условие повышения конкурентоспособности и внедрения инноваций // Современные корпоративные стратегии и технологии в России: Сборник научных статей. - М.: Финансовая академия, 2005. – 0,5 п.л.
5. Кадомцева В.А. Экономика, основанная на знаниях: инновационная политика и развитие высшего образования в странах ЕС // Современные проблемы международной экономики: Сборник работ / Отв. ред. Лучко М.Л. - М.: МАКС Пресс, 2005. –1,5 п.л.