

Федеральное агентство  
научных организаций

Российская  
академия наук

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт социально-экономического развития территорий  
Российской академии наук



**К.А. Устинова, Е.С. Губанова, Г.В. Леонидова**

# **ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Вологда  
2015

УДК 331.5(470)  
ББК 65.240(2Рос)  
У80

Публикуется по решению  
Ученого совета ИСЭРТ РАН

**Устинова, К.А. Человеческий капитал в инновационной экономике** [Текст]: монография / К.А. Устинова, Е.С. Губанова, Г.В. Леонидова. – Вологда: Институт социально-экономического развития территорий РАН, 2015. – 195 с.

Монография посвящена проблематике воспроизводства человеческого капитала, изучению управления этим процессом в условиях инновационного развития территорий. В исследовании представлена систематизация подходов к определению понятия «человеческий капитал», выявлены этапы формирования и использования человеческого капитала, структурированы факторы, влияющие на эти процессы; установлены особенности воспроизводства человеческого капитала на региональном уровне. Обосновано прямое положительное влияние роста образовательного и профессионального уровня населения на уровень оплаты труда и инновационную активность.

Одним из значимых результатов исследования, отраженных в монографии, является оценка взаимосвязи человеческого капитала и инновационного развития регионов, результаты которой позволяют типологизировать их по этим двум критериям и разработать направления управленческих воздействий по преодолению негативных тенденций и поддержанию позитивных. В монографии обосновано, что решение проблем по воспроизводству человеческого капитала возможно в условиях использования системного подхода к управлению человеческим капиталом, предполагающего разработку организационно-экономического механизма, системы организационного и информационного обеспечения процесса управления.

Монография предназначена научным работникам, специалистам в области образования и занятости населения, преподавателям высших учебных заведений, студентам, а также широкому кругу читателей, интересующихся проблемами формирования и использования человеческого капитала.

*Рецензенты:*

зав. кафедрой менеджмента инноваций ФГБОУ ВПО  
Санкт-Петербургский государственный экономический университет  
д.э.н., профессор **А.Г. Бездудная**

зав. кафедрой экономической теории и прикладной экономики  
Северо-Западного института управления – филиала ФГБОУ ВПО  
Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации  
к.э.н., доцент **А.К. Нещерет**

ISBN 978-5-93299-287-6

© Устинова К.А., Губанова Е.С., Леонидова Г.В., 2015  
© ИСЭРТ РАН, 2015

## **ВВЕДЕНИЕ**

На современном этапе социально-экономического развития государства стратегической целью становится переход к инновационной экономике, который обеспечивается за счет использования экономического потенциала территорий. Главную часть этого потенциала составляет национальное богатство, выступающее источником конкурентных преимуществ. В структуре национального богатства всех стран мира, согласно оценкам экспертов Всемирного банка, доля физического капитала (накопленных материально-вещественных фондов) составляет в среднем 16% общего богатства, природного капитала – 20%, человеческого – 64% (в таких странах, как Германия, Япония, Швеция, удельный вес человеческого капитала достигает 80%). По расчетам отечественных экономистов в структуре национального богатства России более половины составляет человеческий капитал (Л.И. Нестеров, Г.Т. Аширова), однако его удельный вес ниже, чем в развитых странах. Следует учитывать и влияние трансформационных процессов в 1990-е годы на формирование человеческого капитала, сопровождавшееся депопуляцией населения, потеря которого как в количественном, так и в качественном выражении стала фактически угрозой национальной безопасности [122].

На практике приходится сталкиваться с неэффективным использованием человеческого капитала, обусловленным трудоустройством населения не по специальности, несоответствием квалификации требованиям рабочих мест и другими аспектами. В этой связи объективной необходимостью является создание условий для формирования и реализации в трудовой деятельности человеческого капитала, способствующего переходу страны к инновационному развитию.

В настоящее время интерес к разработке теоретико-методологических основ изучения влияния человеческого капитала на социально-экономические процессы возрастает. Несмотря на многообразие проблем, которые поднимаются исследователями, остаются дискуссионными вопросы, связанные с определением понятия «человеческий капитал», его структурных компонентов, до сих пор однозначно не определен и количественно не оценен характер влияния человеческого капитала на результаты экономической деятельности и на инновационное развитие территорий, остаются мало исследованными вопросы, связанные с методологией управления формированием и использованием человеческого капитала в условиях перехода к инновационной экономике. Теоретическая и практическая важность проблемы, недостаточная степень ее разработанности предопределили цель, задачи, логику исследования.

Цель исследования заключается в теоретическом обосновании и разработке организационно-экономического механизма управления человеческим капиталом в интересах инновационного развития региона.

Достижение указанной цели предопределило постановку и решение следующих задач:

1. Систематизация теоретико-методологических подходов, раскрывающих сущность и структурные компоненты человеческого капитала, и обоснование его роли в обеспечении инновационного развития территории.

2. Разработка и апробация методического инструментария оценки взаимосвязи человеческого капитала и инновационного развития территории.

3. Анализ формирования и использования человеческого капитала на региональном уровне, позволяющий выявить проблемы, препятствующие инновационному развитию региона.

4. Разработка положений организационно-экономического механизма управления человеческим капиталом региона.

5. Разработка системы организационного и информационного обеспечения механизма управления человеческим капиталом в интересах инновационного развития территории.

Теоретико-методологической основой исследования явились фундаментальные труды и положения отечественных и зарубежных ученых в области экономического роста и инновационного развития, региональной экономики, в части оценки уровня развития человеческого капитала, а также управления его формированием и использованием.

Методика исследования основывается на статистических методах (факторный; регрессионный анализ), применении табличных и графических приемов визуализации результатов исследования.

Информационная база исследования сформирована на основе данных Евростата и ОЭСР (Education at a Glance, Education Today, обзоры по инновационной политике зарубежных стран), материалов Министерства труда и социального развития, Министерства образования и науки РФ, данных Федеральной службы государственной статистики и Территориального органа ФСГС по Вологодской области. Кроме того, использовались данные двух социологических исследований, проведенных в Вологодской области с участием авторов:

- *мониторинг качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области* (осуществлялся в период 1997–2013 гг. в городах Вологде, Череповце и восьми районах Вологодской области – Бабаевском, Великоустюгском, Вожегодском, Грязовецком, Кирилловском, Никольском, Тарногском, Шекснинском; объем выборочной совокупности – 1500 респондентов ежегодно; выборка целенаправленная, квотная);

- *социологическое исследование социально-экономического положения молодежи Вологодской области* (проведено в октябре–ноябре 2012 г. во всех муниципальных образованиях Вологодской области; объем выборочной совокупности – 2923 человека в возрасте 14–30 лет).

Результаты исследования способствуют совершенствованию подходов к изучению человеческого капитала, его структурных компонентов, управления человеческим капиталом, методов изучения инновационных процессов в экономических системах, вносят вклад в обоснование взаимосвязи человеческого капитала и инновационного развития территории и совершенствование инструментария оценки этой взаимосвязи. Практическая значимость исследования заключается в определении проблем формирования и использования человеческого капитала на региональном уровне, в разработке организационно-экономического механизма и инструментов организационного и информационного обеспечения процесса управления человеческим капиталом в интересах инновационного развития территории.

# **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ**

## **1.1. Инновационный путь развития общества и роль человеческого капитала**

Предпосылки инновационного развития в европейских странах появились уже после Второй мировой войны: распространение получила линейная модель инноваций, направленная на обеспечение эффективного функционирования всех фаз инновационного цикла от получения новых знаний до передачи их в производственный процесс. В России также стала ощущаться необходимость изменений: происходят структурные преобразования производств на основе наукоемких и ресурсосберегающих технологий, возрастает роль интеллектуальных ресурсов и усиливается социальная ориентация экономики в целом [26]. Важность использования инноваций была продиктована возникновением целого ряда проблем, таких как исчерпание запасов природных ресурсов, загрязнение окружающей среды, рост числа новых видов заболеваний, угрожающих человечеству, и поиском путей выхода из них [60].

Несмотря на актуальность вопроса, связанного с переходом к инновационному развитию территорий, в настоящее время отмечается низкая результативность этих преобразований. Так, некоторые исследователи подчеркивают, что даже на втором этапе (2008–2010 гг.) реализации стратегии развития науки и инноваций до 2015 г. было достигнуто лишь около 40% от уровня запланированных показателей, при этом

большинство значений параметров были ниже установленных инерционным сценарием; мировой кризис 2008–2009 гг. привел к ухудшению финансового состояния предприятий, что препятствовало увеличению доли негосударственного финансирования на инновационные цели.

Среди проблем, затрудняющих инновационное развитие, – различие в масштабах, скорости и глубине преобразований в территориальном разрезе. Следует также подчеркнуть крайне неравномерное распределение всех видов ресурсов, административно-территориальную асимметрию, высокие различия в уровне и качестве жизни населения, в моделях и степени госрегулируемости и др. [124]. Аккумуляция различного рода противоречий и тем самым нарастание дисбалансов приводит к диспропорциям в инновационном развитии территории [10], что обуславливает необходимость исследования инновационного развития и факторов, его определяющих.

Приведем некоторые подходы к изучению этого понятия. Инновационное развитие можно рассматривать:

- как тип экономического развития, основанный на инновациях;
- как стратегию, базирующуюся на широком внедрении новшеств в различных сферах жизнедеятельности общества;
- как фактор конкурентоспособности;
- как совокупность финансово-экономических, социально-психологических, политических факторов создания, совершенствования и использования инноваций – факторный подход;
- как процесс накопления положительных изменений, сопровождающийся повышением эффективности деятельности, развитием социальной сферы, ростом уровня и качества жизни населения, развитием инфраструктуры; переходом к новому технологическому базису, – процессный подход;
- с позиций деятельности субъектов инновационного развития, которая направлена на эффективное использование ресурсного потенциала, укрепление и расширение хозяйственных связей, повышение интенсивности инвестиционных процессов, мобилизацию и совершенствование инновационного потенциала и его главного ресурса – человеческого капитала, улучшение инновационного климата территории;
- с позиций способности к изменению внешней и внутренней среды (способность к восприятию и адаптации к изменениям, генерированию научно-технического прогресса) [10];
- с позиций готовности к внедрению передовых разработок, инновационных продуктов в практику.

Как выявлено, при определении инновационного развития ученые акцентируют внимание на следующих аспектах этого процесса:

- учет как количественных (количество технических изобретений), так и качественных параметров (использование организационного и кадрового потенциала в преобразованиях) – М.А. Батьковский, В.П. Божко, И.В. Булаева, Т. Лукьянова;

- стратегический, всеобъемлющий характер преобразований (необходимость учета процессов в экономическом, социальном и других направлениях; стимулирование использования инноваций во всех сферах жизнедеятельности) – В.Е. Рохчин [129], Г.В. Клименков, Е.А. Горин, С.В. Кузнецов, М.Э. Осеевский;

- направленность преобразований, их распространенность на разных уровнях иерархии управления, кооперация между субъектами инновационной деятельности (Л.Г. Симкина, В.В. Свечникова, А.И. Шишкина, П.В. Дружинина, Е.Г. Немкович, А.Е. Курило);

- активная роль личности в преобразованиях (стратегические инноваторы, формирующие долгосрочные тенденции технологических преобразований и учитывающие в своих действиях факторы внешней среды, а также условия, способствующие функционированию и развитию инновационной деятельности) – С. Литовченко, М. Шеховцов, А. Дынин, С. Костров, В. Евсеев, А. Гришунин, О.А. Строева;

- наличие преимуществ в конкурентной борьбе за счет снижения влияния сырьевых источников и усиления воздействия нематериальных активов (Л.Г. Симкина, П.В. Дружинин, А.И. Шишкин и др.);

- положительные результаты преобразований, заключающиеся в благоприятной динамике демографических процессов, в росте уровня жизни населения, в улучшении состояния окружающей среды (Е.А. Михуринская).

Исследователями подчеркивается системный, устойчивый характер инновационного развития, учет изменений в технологической, финансовой, кадровой областях, направленность преобразований на реализацию конкурентных преимуществ территории, эффективное использование и совершенствование инновационного потенциала, способствующее росту уровня и качества жизни населения [32].

Обобщая, отметим, с одной стороны, социальную направленность инновационного развития (преобразования приводят к качественному изменению жизнедеятельности человека), с другой стороны, ключевую роль в преобразованиях способностей, навыков, квалификации населения.



С учетом обозначенных выше особенностей и подходов к изучению *инновационного развития его можно определить как стратегический процесс, характеризующийся эффективным использованием ресурсов, усовершенствованием инструментов и методов деятельности, активной ролью личности в преобразованиях и социальным характером изменений.*

Исследование влияния научно-технического прогресса и человеческого капитала на производство и распространение новшеств началось с середины прошлого столетия (работы Р. Солоу и Э. Денисона). Разнообразие используемых в исследованиях теоретических положений, методов и данных для оценки влияния человеческого капитала на инновационное развитие и анализа обратного воздействия сопровождалось противоречивыми результатами, что актуализировало изучение причин подобной ситуации.

Одним из объяснений различия в результатах исследований является использование теоретических положений, которые по-разному объясняют влияние человеческого капитала и научно-технического прогресса на экономический рост. Так, в соответствии с теорией накопления, человеческий капитал оказывает положительное влияние на производительность труда и экономическое развитие. В соответствии с теорией ассимиляции, он воздействует на технический прогресс, а последний влияет на экономический рост (акцент на взаимосвязи между человеческим капиталом и знанием, реализуемым в технологии) [194].

В связи с различием теоретических предпосылок разнятся и используемые в исследованиях модели. *В первой группе моделей технический прогресс стимулирует экономический рост, а в условиях отсутствия внешних воздействий замедляется экономическое развитие за счет убывающей доходности факторов производства* (в т.ч. человеческого капитала).

В то время как во втором случае *инвестиции в человеческий капитал приводят к созданию знаний и технологий без снижения доходности факторов производства*, а постоянное изменение одного из производственных параметров может оказывать влияние на темпы экономических преобразований [200]. В этой группе моделей человеческий капитал рассматривается как фактор, влияющий на ВВП. Результаты исследования влияния знаний и научного потенциала на экономическое развитие отражены в работах В.В. Киселевой, Т.Е. Кузнецовой, В.Л. Макарова и др.

Предпосылки развития отечественных исследований по оценке влияния человеческого капитала на инновационное развитие территорий были заложены еще в XX веке. Одним из ученых в этой области можно назвать академика С.Г. Струмилина, который в 20-е гг. анализировал вклад образования в экономический рост СССР. Это актуализировало исследования влияния уровня образования на производительность труда (В.А. Жамин, Г.А. Егиазарян, Е.Н. Жильцов, С.Л. Костанян) [13].

В 1960–1970 гг. отечественными учеными (А.И. Анчишкин, Т.С. Хачатуров, Ю.В. Яременко) была разработана концепция экономического развития. Ключевая идея состояла в определении признаков и количественных характеристик интенсивного типа воспроизводства. В начале 1980-х гг. сформирована теория экономического роста, в которой значительное внимание уделялось положениям об эффективном использовании и развитии производительных сил общества [43], а также развитию производств и отраслей, обеспечивающих ускорение социально-экономического роста.

Эта проблема изучалась на макро- и микроуровне (О.Г. Голиченко предложен подход, учитывающий влияние макроэкономических инструментов на экономический рост на основе инноваций; Т.В. Теплова рассматривала влияние интеллектуального капитала на экономическое развитие на микроуровне) [25]. Широко представлены исследования по таким проблемам, как: формирование рынков образовательных услуг в период перехода к экономике знаний (Макаров В.Л., 2005); развитие кадров в научно-технической и инновационной сфере (Бартоломью Д., 1985; Варшавский Л.Е., 1999); результативность научных работников (Терехов А.И., Мирабян Л.М., 1998) [27]; механизмы передачи знаний (Варшавский А.Е., 2005; Голиченко О.Г., 2006) [25].

Исследованиями влияния человеческого капитала на инновационное развитие и обратного влияния занимались и зарубежные ученые. Основополагающие теоретические идеи отражены в моделях, объясняющих источники роста с помощью внешних эффектов обучения («первая волна» исследований эндогенного экономического роста, в которых обосновано отсутствие убывания предельной производительности факторов производства; Ромер, 1986; Лукас, 1988; Ребело, 1991). Впоследствии стали учитываться параметры технического прогресса, аспекты, связанные с производством и использованием новшеств, что послужило основой для формирования теоретических положений о роли инноваций в экономическом росте («вторая волна» исследований эндогенного

экономического роста, Ромер, 1990; Агион, Ховитт, 1990, 1992; Гроссман, Хелпман, 1991) [169].

Использование в таких исследованиях различных теоретических предпосылок сопровождалось применением разных моделей и, соответственно, противоречивыми эмпирическими результатами оценки влияния человеческого капитала на экономическое развитие. Это связано со следующими аспектами:

- с используемой в анализе спецификацией модели (Темпл, 1999; Дурлаф, Джонсон и Темпел, 2005);

- ошибками измерения переменной обучения (при расчете средней продолжительности обучения учитывается как обучение в начальной школе, так и получение докторской степени, что может приводить к неоднозначным выводам относительно структуры человеческого капитала) – Барро и Ли, 1993, 1996, 2001; Ли и др., 2005; Де ла Фуенте и Доменик, 2006; Коеи и Сото, 2007; Лутц и др., 2007; Агион и др., 2009 [211];

- неучетом качественного характера обучения при формировании показателей для анализа (Кругер и Линдал, 2001; Барро, 2001; Серрано, 2003);

- эндогенностью и мультиколлинеарностью результатов оценивания (наличие не только прямой, но и обратной связи между параметрами, что может оказывать влияние на полученные результаты) – Билс и Кленов, 2000 [187].

Наличие разных результатов исследования по проблеме явилось предпосылкой структурирования научно-исследовательских работ по характеру влияния человеческого капитала на инновационное развитие территорий. К первой группе относятся работы, в которых доказано существенное влияние человеческого капитала на выпуск продукции (Ромер, 1990; Барро, 1991; Темпл, 1999; Кругер и Линдал, 2001; Де ла Фуенте и Доменик, 2005). Результатом исследований выступает обоснование существенной положительной взаимосвязи между человеческим капиталом и экономическим ростом (Солоу, Манкив и др.; 1992).

Вторую группу составили работы, в которых не выявлено прямого статистически значимого влияния человеческого капитала на инновационное развитие (нелинейность и косвенный характер) (Барро, 1991; Калайтзидакис и др., 2001; Ходжо, 2003) [211].

В третью группу вошли исследования, в которых установлена статистически незначимая взаимосвязь между человеческим капиталом и инновационным развитием (Кновлс и Оуэн, 1995; Ноннеман и Ванхауд,

1996; Хоефлер, 2000; Притчетт, 2001 и Раделет и др., 2001) [211]. В работе Казелли (1996) получен отрицательный коэффициент при переменной «человеческий капитал», тем самым обосновано положение о несущественном влиянии образовательных достижений на экономические преобразования. Кроме того, следует отметить, что влияние человеческого капитала на инновационное развитие территорий в долгосрочном периоде до сих пор не определено однозначно (Боулхолл, 2004) [196].

Противоречивы и результаты анализа влияния инвестиций в человеческий капитал на экономический рост. Низкий уровень вложений в высшее образование в европейских странах по сравнению с США (1,4% ВВП в ЕС против 3% ВВП в США) в начале 2000-х выступает как одна из причин отставания государств ЕС по темпам экономического роста от США в современных условиях. Вместе с тем в первые два десятилетия после Второй мировой войны европейские страны достигли высокого уровня экономического роста по сравнению с США, несмотря на инвестиции в начальное и среднее образование (Агион и др., 2005). В качестве примера стран можно также привести «азиатских тигров» (Гонконг, Тайвань, Корея и Сингапур), вложения которых в большей степени в основное и вторичное образование позволили получить экономический эффект, который называют «эффектом чуда» [211].

Число исследований, теоретически обосновывающих влияние человеческого капитала на распространение технологий и новшеств, незначительно (Финдлей, 1978; Ванг и Бломстраом 1992; Дас, 1987; Мейер-Фаулкис и Нунненкамп, 2009) [185]. Результаты этой группы исследований тоже различаются между собой (Кокко, 1992; Бломстраом и Кокко, 1998; OECD 2002; Саги, 2002; Келлер, 2004; Хоекман и Яворсик, 2006). Определены работы с положительным влиянием человеческого капитала на распространение технологий (Бенхабиб и Шпигель, 1994; Криполти и Маркони, 2005; Кнеллер, 2005; Гирма, 2005; Лай и др., 2006), в других работах этот эффект неоднозначен (Ху и Ванг, 2000).

Лишь в немногих исследованиях рассчитываются минимальный уровень человеческого капитала, необходимый для преодоления отставания от технологического лидера (Боренсзтейн и др., 1998; Креспо и др., 2004; Бенхабиб и Шпигель, 2005; Кируелос и Ванг, 2005), изучаются каналы передачи технологий (Финдлей, 1978) [185]. Основной научный вопрос, сформулированный исследователями: позволяют ли «переливы капитала», воплощенные в технологиях, достичь развивающимся странам темпов экономического роста, сопоставимых с развитыми, сокращая временной промежуток, за который будет преодолено отставание от тех-

нологического лидера. Этот вопрос поднимается в ряде научных исследований (Коко и др., 1996; Гриффит и др., 2002, 2004; Гирма, 2005) [185]. В условиях наличия такого механизма это может выступить одним из оснований для технологического развития.

Сокращение отставания от технологического лидера и тем самым инновационное развитие может быть обеспечено за счет создания технологий внутри страны или путем их заимствования у более развитых государств. При этом для производства новшеств необходимы работники с более высоким уровнем развития навыков и способностей (прежде всего с точки зрения требований к квалификации рабочей силы) [187].

Процессы производства технологий или их имитации изучаются как на межстрановом и страновом уровнях, так и на микроуровне. Количество последних работ незначительно, в первую очередь это связано с тем, что инструментарий, используемый на межстрановом и страновом уровнях, зачастую не может быть применим на микроуровне.

Можно отметить, что исследованиями на макроуровне занимались Джон Валеи и Хилианг Жао [203] (*оценивался вклад человеческого капитала в экономический рост Китая в период 1978–2008 гг.; установлено, что за счет эффективного использования человеческого капитала обеспечивается 38% экономических преобразований страны*), Никола Геннайоли, Рафайль ла Порта, Флоренсио Лопез де Силанес, Андрей Шлейфер [197] (*исследовались детерминанты экономического развития на основе базы данных 110 стран с использованием модели, основанной на разработках Р. Лукаса. Установлено, что различия в экономическом развитии в значительной степени связаны с человеческим капиталом*). Вместе с тем некоторые исследователи однозначно не доказали влияние человеческого капитала на инновационное развитие территорий: Терриен и Монен (2003) (*межстрановый анализ по данным Канады и четырем европейским странам показал, что большая часть различий в результатах инновационной деятельности стран остается необъясненной*); Мария Аделаиде Дьюарт и Марта Симоес [208] (*гипотеза исследования о влиянии уровня развития человеческого капитала на скорость распространения технологий и технологическую отсталость страны по результатам анализа данных по семи средиземноморским странам не подтвердилась*).

На микроуровне результаты исследований также противоречивы. С одной стороны, можно отметить работы, в которых обосновывается существенное статистически значимое влияние человеческого капитала на инновационное развитие отраслей и предприятий.

К первой группе можно отнести работы Карина Хитч и Джованни Сулис [187] (*обосновано, что те отрасли, где высокий уровень развития человеческого капитала, развиваются быстрее, чем другие; доказано положительное статистически значимое влияние человеческого капитала на промышленное производство в десяти макросекторах Италии*); Раян и Зингалес (*обосновано положительное статистически значимое влияние человеческого капитала на инновационное развитие на основе анализа данных по 37 отраслям в 42 странах в течение 1980–1990-х гг.*); Фабио Манка [191] (*анализ динамики роста двух областей: севера и юга, различающихся стадией развития, запасами человеческого капитала, величиной затрат на исследования и разработки*). Ко второй группе относится исследование Ди Либерто (2008) (*получены статистически слабые эффекты влияния человеческого капитала на экономический рост, это связано со структурой рабочей силы и неэффективностью распределения человеческого капитала по секторам*).

Заключая, выделим следующее:

1. Установлено, что характер влияния человеческого капитала на инновационное развитие территорий может быть различным, что обусловлено ошибками измерения переменной «обучение», учетом его качественного характера, эндогенностью и мультиколлинеарностью результатов оценивания. Зарубежные исследования структурированы по характеру влияния человеческого капитала на инновационное развитие (прямое, статистически значимое влияние человеческого капитала на инновационное развитие; косвенное влияние; статистически незначимое влияние).

2. Выявлены подходы к определению понятия «инновационное развитие» – факторный, процессный – с позиций деятельности субъектов инновационного развития – с позиций способности к изменениям внешней и внутренней среды, с позиций готовности к изменениям. Установлено, что изучение инновационного развития должно базироваться на применении системного подхода, предполагающего учет особенностей данного процесса, среди которых активная роль личности в преобразованиях и социальная направленность изменений.

3. Определено, что политика, направленная на повышение образовательного уровня населения, оказывает влияние на темпы накопления человеческого капитала, на уровень развития науки и техники в стране, создает предпосылки для производства и эффективного использования технологий и тем самым оказывает влияние на инновационные преобразования.

4. Человеческий капитал делает более производительным инвестирование в образование и повышение профессионального уровня населения, способствуя увеличению его благосостояния и инновационной активности. Показано, что человеческий капитал – основополагающий фактор, ускоряющий или замедляющий инновационные преобразования. В связи с этим значимым является изучение подходов к исследованию данного понятия, его структурных компонентов, характера влияния человеческого капитала на инновационное развитие территорий.

## **1.2. Современные взгляды на сущность и структуру человеческого капитала**

Развитие государств основывается на изменении социально-экономических отношений, в том числе в производстве. В значительной мере эти преобразования обусловлены воздействием научно-технического прогресса. Исследователями выделяется несколько этапов таких трансформаций на протяжении всей истории развития общества. Один из них начался в 1950-е годы и сопровождался развитием полупроводниковой электроники; в 1960-е – многие идеи нашли свое проявление в микроэлектронике; семидесятые годы ознаменовались разработкой микропроцессорных технологий и производством персональных компьютеров. Пятый технологический уклад (с 1980–1990 гг. по настоящее время) связан с преодолением экономических ограничений по энерго- и материалопотреблению, увеличением гибкости производственного процесса и разнообразием продуктов производства [165].

Изменения в производственном процессе, происходившие под влиянием научно-технического прогресса, затронули и работников, что было вызвано усилением требований работодателей к рабочей силе. Появилась потребность в углублении представлений о роли человека в развитии общества и экономики, о вкладе результатов его деятельности в экономическое развитие. Одним из аспектов, актуализирующих исследование вопросов, связанных с человеческим капиталом, стали результаты анализа данных экономического роста развитых стран, оказавшиеся более высокими, чем в том случае, когда учитывались лишь «классические факторы роста». По итогам проводившихся в тот момент исследований был сделан вывод о необходимости изучения человеческого капитала как одного из ключевых факторов экономического роста и инновационного развития [65].

Предпосылки формирования современной теории человеческого капитала были заложены в 1950–1960-х гг. американскими и английскими экономистами и по времени совпадали с трансформациями в производственном процессе. В указанный период, судя по расчетам зарубежных и отечественных исследователей, человеческий капитал составлял половину совокупного капитала, а уже в 70-е гг. – около 60% (табл. 1.2.1).

Таблица 1.2.1. **Изменение структуры совокупного капитала в странах Запада и Японии**

	1800 г.	1860 г.	1913 г.	1950 г.	1973 г.	1998 г.	Начало XXI в.
Физический капитал	78-80	77-79	67-69	52-53	43-44	31-33	20
Человеческий капитал	20-22	21-23	31-33	47-48	56-57	67-69	80
Источник: составлено автором по [87].							

Разработки в области теории человеческого капитала в российской экономической науке появились позже, в 90-х годах XX века, и связаны с именами М.М. Критского, С.А. Дятлова, И.В. Ильинского, В.И. Романчина, Л.Г. Симкиной, В.Т. Смирнова, Е.Д. Цыреновой, Р.И. Капелюшникова, А.Л. Лукьяновой и других исследователей. Интерес к изучению этого вопроса был обусловлен и использованием в рейтингах Всемирного банка в конце 1990-х – начале 2000-х гг. показателей, характеризующих человеческий капитал [107].

В целом следует отметить, что теория человеческого капитала – один из наиболее динамично развивающихся разделов экономической науки. Анализ научных работ позволил выделить три этапа в развитии теоретических положений о человеческом капитале.

Первый этап (начало 1960-х гг.) связан с появлением понятия «человеческий капитал», с «узкой» интерпретацией (с точки зрения знаний, навыков, способностей личности) данного понятия исследователями (Хекман, 1963; Хермансон, 1964; в более поздних работах: Беккер, 1993; Топел, 1990; Биати, Смит, 2010 – также прослеживаются основные идеи, характерные для данного этапа), с повышенным интересом к изучению этой категории, с использованием в анализе финансовых методов для оценки человеческого капитала. Кроме того, некоторые иностранные исследователи (Хермансон, 1964; Фламбольтц, 1999) рассматривали вопросы бухгалтерского учета инвестиций в человеческий капитал, оценку их эффективности, однако решение проблем измерения величины человеческого капитала таким способом не было достигнуто.



Второй этап (1970–1990 гг.) характеризовался, с одной стороны, уменьшением интереса к исследованию человеческого капитала, с другой стороны, усложнением его структуры: включением таких компонентов, как инвестиции в защиту и поддержание здоровья, в профессиональное обучение и развитие, в мобильность населения с целью изменения условий занятости, поиска необходимой информации на рынке труда.

Третий этап эволюции понятия «человеческий капитал» (с начала 1990-х гг. и по настоящее время) был связан с использованием «широкой» трактовки человеческого капитала как источника конкурентного преимущества (Вард, 2000), причем оценивались не только величина человеческого капитала и финансовые показатели, но и его нематериальная составляющая (Рослендер и Дайсон, 1992).

Стоит подчеркнуть, что в 1960-х гг. – начале XXI в. происходила трансформация понятия (в т.ч. по содержанию): первоначальные компоненты человеческого капитала (образование, поддержание здоровья, профессиональная мобильность) были дополнены мотивами, обязательствами, особенностями поведения работника. Характеризуя изменение понятия «человеческий капитал» в историческом разрезе, отметим, что на протяжении выделенных трех этапов происходило усложнение структуры человеческого капитала – от одной базовой составляющей (образование) до включения в его состав здоровья, культуры и экономического компонента. Происходили изменения и в оценке человеческого капитала: изначально существовавшие индикаторы, учитывавшие финансовые аспекты, были дополнены показателями, которые характеризовали нематериальную сторону. Кроме того, стала измеряться не только величина человеческого капитала, но и созданная им добавленная стоимость (рис. 1.2.1) [217].

Изменения в определении человеческого капитала, усложнение его структуры создали предпосылки для формирования различных подходов к изучению данного понятия.

*В соответствии с первым подходом человеческий капитал определяется как запас, а также совокупность знаний, навыков, способностей, состояния здоровья, мотивации (С. Уолш, Л. Тороу, У. Боуэн, В. Костюк). В рамках данного подхода исследователи (Дж.С. Уолш, Л.С. Тороу и др.) выделяют такие составляющие человеческого капитала, как образование, квалификация, жизненный и трудовой опыт и др. Анализ этих компонентов позволяет сформировать представление о накопленном потенциале личности и его реализации.*



Рисунок 1.2.1. Эволюция содержания понятия «человеческий капитал» (ЧК) и изменение подходов к оценке

Источник: составлено авторами по [217].

Различие между определениями проявляется в том, что в одном случае исследователи акцентируют внимание на использовании имеющихся способностей и навыков для индивидуальных целей, в другом – на реализации общественных интересов. Следует отметить, что в рамках первого подхода человеческий капитал определяется «узко» – как накопленный запас знаний и навыков. Такое понимание его сущности соотносится с теоретическими положениями первого этапа эволюции содержания человеческого капитала (табл. 1.2.2).

В соответствии со вторым подходом к исследованию понятия (Т. Шульц, Ф. Махлуп, И. Фишер и др.), человеческий капитал рассматривается как *запас способностей, знаний и других характеристик, позволяющих получать более высокие доходы в будущем*. Определения человеческого капитала в рамках второго подхода содержат как характеристики накопленного потенциала личности, так и характеристики экономической эффективности (на индивидуальном уровне – доходы от реализации способностей и навыков, на уровне предприятия –

Таблица 1.2.2. Подходы к определению понятия «человеческий капитал»

Подход	Представители	Определения понятия «человеческий капитал»
Человеческий капитал как запас способностей, знаний, навыков, используемых в деятельности	Дж.С. Уолш Л.С. Тороу У. Боуэн В.Н. Костюк Т.Е. Дрок Ю.П. Бойко	Капиталом является не сам человек, а унаследованные и приобретенные им <b>способности к труду</b> , а также <b>образование и квалификация</b> (Дж.С. Уолш). Человеческий капитал представляет способность индивидуума к производству товаров и услуг, его производственные способности и знания (Л.С. Тороу).
Человеческий капитал как запас способностей, знаний и других характеристик, позволяющих получать более высокие доходы в будущем	Г. Беккер Т.У. Шульц Ф. Махлуп И. Фишер Е.В. Бобкова Н.А. Майорова С.М. Климов	Капиталом является все то, что представляет собой <b>источник будущих удовлетворений</b> , заработков, любой актив – физический или человеческий, обладающий способностью <b>генерировать поток будущих доходов</b> (Т.У. Шульц). Человеческий капитал – <b>увеличивающиеся интеллектуальные и умственные способности человека</b> , делающие его способным производить экономические блага в большем объеме и лучшего качества, <b>получать более высокие доходы</b> (Ф. Махлуп).
Человеческий капитал как сформированный в результате инвестиций запас способностей, знаний и других характеристик, позволяющий получать более высокий доход в будущем	С.А. Дятлов Е.Д. Цыренова Р.И. Капелюшников В.Т. Смирнов И.В. Скоблякова И.Т. Корогодин А.Н. Добрынин	<b>Сформированный в результате инвестиций</b> накопленный <b>запас знаний, здоровья, мотивации, способностей</b> , которые целесообразно используются в той или иной сфере общественного производства, содействуют росту производительности труда и тем самым влияют на <b>рост доходов</b> этого человека (С.А. Дятлов). Человеческий капитал – это экономическая категория, представляющая <b>совокупность содержательных способностей, личных качеств, накапливаемых за счет инвестиций</b> , используемых в национальном хозяйстве в течение определенного периода времени <b>с целью получения доходов в будущем</b> (Е.Д. Цыренова).
Человеческий капитал как всеобщее-конкретная форма человеческой жизнедеятельности	М.М. Критский Л.Г. Симкина	Человеческий капитал – всеобщее-конкретная <b>форма человеческой жизнедеятельности</b> , ассимилирующую предшествующий форму производительную и потребительную, адекватные эпохам производящего и присваивающего хозяйства и осуществляющуюся как итог исторического движения общества к современному состоянию (М.М. Критский). Человеческий капитал – основанное на экономии времени <b>обогащение жизнедеятельности, которое является основным отношением современной инновационной системы</b> (Л.Г. Симкина).
Источник: составлено авторами на основе анализа отечественных и зарубежных исследований.		

получение конкурентных преимуществ, увеличение рентабельности выпускаемой продукции, рост прибыли). Несмотря на то, что в рамках второго подхода учитываются экономические характеристики, хотя не все руководствуются при этом принципом целостности (указывается

либо на возможность получения дохода в будущем в результате реализации накопленного капитала (Ф. Махлуп, И. Фишер, С.М. Климов), либо инвестиции, которые способствуют формированию человеческого капитала (Т. Шульц, Г. Беккер)). Определения человеческого капитала в рамках второго подхода соотносятся с теоретическими положениями второго этапа эволюции содержания понятия человеческого капитала.

*В рамках третьего подхода* наиболее полно раскрывается сущность человеческого капитала, поскольку рассматривается как его формирование за счет инвестиций в компоненты, так и отдача от его использования (получение экономического или социального эффекта: первый заключается в увеличении доходов населения, благосостоянии организаций; второй – в росте занятости, снижении преступности) (С.А. Дятлов, Е.Д. Цыренова, А.Н. Добрынин, Р.И. Капелюшников).

Сторонники данного подхода подчеркивают не столько индивидуальную полезность от реализации потенциала личности, сколько экономический и социальный эффект для предприятия и для общества в целом. Формулировки человеческого капитала в рамках третьего этапа соотносятся с «широкой» трактовкой человеческого капитала как источника конкурентного преимущества, что соответствует третьему этапу эволюции содержания понятия «человеческий капитал».

В связи с переходом от экспортно-ориентированного к инновационному типу экономического развития распространение получил *подход к исследованию человеческого капитала с точки зрения инновационной экономики* (М.М. Критский, И.В. Ильинский, Л.Г. Симкина и др.). В соответствии с ним акцент сделан на субъекте деятельности, его саморазвитии и совершенствовании, влиянии творческих способностей личности на инновационное развитие экономики (Л.Г. Симкина), учитывается также воздействие научно-технической революции на формирование и использование человеческого капитала (И.В. Ильинский) [137].

Выявлено что, несмотря на различие в трактовках понятия «человеческий капитал», в большинстве их можно выделить общее – «запас знаний, умений и навыков». С учетом того, что в ряде определений акцентируется внимание на аспектах, связанных с использованием (увеличение производительности труда и рост доходов), в других – с формированием человеческого капитала (инвестирование в образование и повышение квалификации), предпочтительным является применение такого подхода к определению человеческого капитала, в котором принимались бы во внимание как те, так и другие аспекты.

*В данной работе человеческий капитал будет рассматриваться в рамках третьего подхода как сформированный в результате инвестиций и накопленный запас способностей, навыков, состояния здоровья, уровня культуры, целесообразно используемый в деятельности и способствующий увеличению индивидуальных доходов, росту конкурентоспособности организации и увеличению благосостояния региона.*

Определение человеческого капитала и более глубокое понимание его предназначения, а также исследование аспектов, связанных с его использованием, невозможно без изучения его структуры.

Широкое распространение получила классификация человеческого капитала по уровням формирования: микро-, мезо-, макро-. Кроме того, человеческий капитал анализируется на индивидуальном уровне, на уровне фирмы, на национальном уровне (В.Т. Смирнов, И.В. Скоблякова и др.). При этом на индивидуальном уровне выделяют капитал здоровья, культурно-нравственный капитал, трудовой капитал, интеллектуальный капитал, предпринимательский капитал; на уровне фирмы – фирменные нематериальные активы, организационный капитал, структурный капитал; на национальном уровне – национальные интеллектуальные активы, национальные конкурентные преимущества.

Исходя из определений человеческого капитала [38, 48, 147, 53, 68, 78, 86, 102, 133], можно заключить, что основополагающими его компонентами являются капитал здоровья, капитал культуры и профессиональный капитал. Все составляющие человеческого капитала мы расположили по степени их развитости от естественно сложившихся (знания общие и специальные) к более совершенным составляющим (комплекс творческих инновационных способностей) (рис. 1.2.2).

Анализ структурных компонентов человеческого капитала позволил выделить те, которые встречаются в большинстве определений, а также те, которые входят в состав лишь некоторых формулировок (табл. 1.2.3).

Следует подчеркнуть, что наиболее общеупотребляемые структурные компоненты появились на первых этапах эволюции содержания понятия «человеческий капитал» и составляли его ядро (способности, навыки, знания, профессиональный опыт, стаж работы и др.), характеризуя капитал образования, здоровья и культуры. Включение в состав человеческого капитала таких компонентов, как организационные и предпринимательские способности, обусловлено изменениями во внешней среде, инновационным развитием территорий.

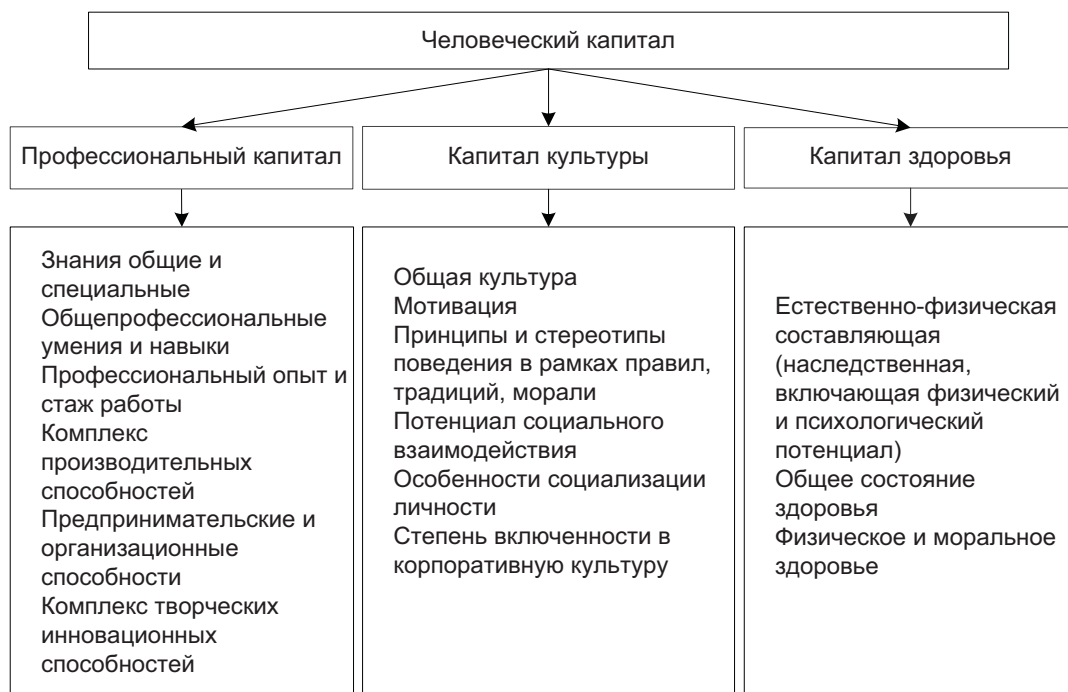


Рисунок 1.2.2. Составляющие человеческого капитала

Источник: составлено авторами.

Таблица 1.2.3. Компоненты человеческого капитала

Компоненты, встречающиеся в большинстве определений человеческого капитала	Компоненты, встречающиеся в некоторых определениях человеческого капитала
Способности Знания (общие и специальные) и навыки Профессиональный опыт и стаж работы Состояние здоровья Уровень культуры Мотивация.	Характеристики семьи Особенности социализации личности (потенциал социального взаимодействия) Предпринимательские, организаторские, социально значимые способности Творческие способности Степень включенности в корпоративную культуру Миграция Психологические, мировоззренческие характеристики Владение уникальными технологиями Духовная составляющая (приобретается путем самосовершенствования) Инвестиции Доход Вложения в поиск и найм персонала и др.
Источник: составлено авторами на основе отечественных и зарубежных исследований.	

С учётом комплексного характера определяемого понятия в работе представлена одна из классификаций человеческого капитала, в соответствии с которой выделены общий и специфический человеческий капитал исходя из таких критериев, как: *особенности формирования* (путем формального обучения или обучения на рабочем месте) [171]; *субъекты инвестирования* (в формирование общего человеческого капитала инвестирует работник, а специфического – и работник, и работодатель); *результаты использования человеческого капитала* (общий человеческий капитал эффективно используется в различных организациях [54], в то время как специфический – только в рамках той фирмы, в которой он был сформирован [186]); *производительность труда и заработная плата* (производительность труда и заработная плата будут расти в случае накопления как общего, так и специфического человеческого капитала, однако при формировании специфического производительность труда и заработная плата работника будут выше тогда, когда работник продолжает работать на предприятии, в рамках которого осуществлялось его обучение); *степень использования* [206].

Кроме того, в качестве критериев выступают *пропорции сочетания между собой общих компонентов человеческого капитала* (общие навыки и способности являются основой для формирования специфического человеческого капитала, но для разных организаций степень сочетания компонентов различна, что задает его уникальность) и *мобильности работника* (накопление специфического человеческого капитала сопровождается снижением мобильности рабочей силы, в то же время на формирование общего человеческого капитала такая зависимость не распространяется).

Принимая во внимание различие между общим и специфическим человеческим капиталом, специфический, в соответствии с узкой трактовкой, можно определить как сформированный за счет инвестиций в переподготовку и повышение квалификации запас специальных знаний, умений и навыков, используемых организацией [82].

Согласно широкой трактовке, специфический человеческий капитал характеризуется не только как специальные знания, умения и навыки, но и как экономическая выгода от длительных устойчивых трудовых отношений [198]. Исходя из данного подхода отметим, что специфический человеческий капитал представляет собой разницу в стоимости сотрудника на более престижном месте работы и у данного работодателя [193].

Как необходимо подчеркнуть, актуальным является исследование человеческого капитала и на уровне отдельного индивида, и на макроуровне. С учетом особенностей формирования и использования общего и специфического человеческого капитала, а также специфики макроэкономических условий сформулированы определения этих двух видов человеческого капитала на макроуровне.

Общий человеческий капитал на макроуровне представляет собой запас знаний, умений и навыков населения региона, формируемый государственными институтами и обществом путем создания финансовых, организационных, институциональных условий для накопления и развития образовательного уровня населения, востребованный в силу своей универсальности на любой территории, способствующий росту производительности труда, индивидуального благосостояния, инновационной активности населения и вместе с тем инновационному развитию территории.

Специфический человеческий капитал на макроуровне – это собой запас знаний, умений и навыков населения региона, формируемый государственными институтами и предприятиями путем создания финансовых, организационных, институциональных условий для накопления и развития профессионального уровня населения, востребованный в связи со своей спецификой в данном регионе или на территориях, обладающих аналогичным уровнем социально-экономического развития, структурой экономики, уровнем развития производительных сил, способствующий экономическому развитию предприятий, инновационному развитию региона.

Принимая во внимание, с одной стороны, особенности формирования и использования этих двух видов человеческого капитала, с другой – общее в этих процессах, мы сформировали определение человеческого капитала на макроуровне как запас знаний, умений и навыков, характерный для определенной общности (населения региона), формируемый государством в лице региональных органов власти при участии предприятий и общества путем создания финансовых, организационных и институциональных условий для его преемственности, накопления, развития, реализации в трудовой и иных видах деятельности, способствующий инновационному развитию территории.

Как мы видим, специфическому человеческому капиталу отведена ключевая роль в условиях инновационных преобразований. Подобная ситуация объясняется тем, что данный вид человеческого капитала формируется путем участия населения в непрерывном образовательном



процессе, а это снижает риск несоответствия работника требованиям работодателя и тем самым позволяет гибко реагировать на изменения внешней среды. Таким образом, в инвестировании денежных средств в переподготовку и повышение квалификации заинтересован работодатель. Однако исследователями доказано, что фирмы вкладывают денежные средства даже в общую подготовку сотрудников, и при этом они выделяют две причины объяснения подобной ситуации, в соответствии с которыми можно выделить две группы работ, интерпретирующих данный феномен.

Исследования первой группы (Асемоглу и Писчке, 1999; Кайтц и Зидерман, 1990) показывают, что работодатели инвестируют в образовательную подготовку работников из-за отказа рынка это делать (несовершенная конкуренция или операционные издержки приводят к несоответствию уровня заработной платы и произведенного предельного продукта, поэтому работодатели «доплачивают» работникам). Следует учитывать, что общее обучение способствует росту производительности труда, а совместные с инвестициями в специальное обучение капиталовложения в обновление основных фондов сопровождаются ростом производительности труда и за счёт специфического человеческого капитала (Галор и Моав, 2004).

В работах второй группы (Хелвидж, 1992; Нил, 1995; Полетаев и Робинсон, 2003) подчеркивается, что человеческий капитал не может быть однозначно разделен на общий и специфический. Кроме того, специфический человеческий капитал может существовать преимущественно на отраслевом уровне (например, в пищевой промышленности работодателями оценивается один набор навыков, в то время как в производстве электроники – другой, и это объясняется использованием схожих технологий на предприятиях одной сферы промышленности), а не на уровне отдельной фирмы [205].

Выделение общих и специфических компонентов человеческого капитала имеет большое прикладное значение для более глубокого понимания особенностей их формирования и использования. В качестве обобщения можно сказать, что, несмотря на разнообразие подходов к исследованию человеческого капитала, его структурных компонентов, ключевым остается образование. Одним из возможных объяснений этого факта является то, что профессиональные знания работников, воплощенные в патентах, программном обеспечении и других инновациях, составляют основу функционирования любой организации [155].

Отечественными и зарубежными исследователями доказано, что повышение образовательного уровня населения и тем самым человеческого капитала сопровождается ростом занятости, производительности труда, созданием предпосылок для инновационных преобразований, а помимо экономических возникают и благоприятные социальные последствия (например, снижение преступности) [79].

Необходимо подчеркнуть, что образование оказывает влияние не только на организационный капитал предприятия, но и на здоровье как составляющую человеческого капитала. Так, М. Гроссман рассматривает образование как важный фактор «производства здоровья» путем увеличения предложения качественной рабочей силы и производительности труда [92]. Следует учитывать и тот факт, что на протяжении всего этапа эволюции содержания понятия «человеческий капитал» в его структуре сохранялся образовательный компонент.

Обобщая, выделим следующие моменты:

1. Актуализация исследований человеческого капитала в контексте инновационного развития обусловлена научной и практической необходимостью (изменения в производственном процессе, повлекшие усиление требований работодателей к рабочей силе; учет в моделях экономического роста фактора «человеческий капитал»).

2. Выявлены подходы к исследованию человеческого капитала, среди них подход с позиций изучения совокупности имеющегося у человека запаса знаний, навыков и способностей, применяемых в процессе производства благ; «инвестиционный» подход, учитывающий накопление капитала в результате вложений в формирование навыков, способностей; подход с позиций изучения человеческого капитала как фактора экономического роста. Определено, что человеческий капитал следует рассматривать в единстве абстрактно-логического и воспроизводственного аспектов, учитывая особенности формирования и использования его и его видов на индивидуальном и макроуровнях.

3. Обобщение и систематизация подходов к исследованию человеческого капитала позволили установить, что его основой выступает запас знаний, навыков и способностей (образовательный компонент является ключевым в составе человеческого капитала), однако для реализации системного подхода к исследованию необходимо учитывать аспекты, связанные как с его формированием, так и с использованием.

4. Анализ понятия «человеческий капитал» в историческом срезе дал возможность определить, что на протяжении выявленных этапов эволюции содержания этого понятия происходили изменение интереса

к оценке, трансформация подходов к анализу (от оценки человеческого капитала как такового до оценки произведенной им добавленной стоимости), усложнение структуры понятия.

5. Определены классификации человеческого капитала в зависимости от уровня (макро-, мезо- и микро-) изучения, от содержательных аспектов рассмотрения (капитал образования, здоровья, профессиональный капитал); обосновано использование классификации с учетом разделения человеческого капитала на общий и специфический.

6. Сравнительный анализ общего и специфического человеческого капитала на индивидуальном и макроуровнях, проведенный по критериям формирования и использования (особенности формирования, субъекты инвестирования, результаты использования), позволил выявить различия между этими двумя видами человеческого капитала и с учетом этого сформулировать их определения.

Таким образом, обоснована роль человеческого капитала как одного из ключевых факторов инновационных преобразований. Показано, что человеческий капитал должен изучаться с учетом структурных компонентов, а также процессов их формирования и использования.

### **1.3. Подходы к исследованию воспроизводства человеческого капитала**

Актуальность проблемы управления человеческим капиталом связана с решением стратегических задач выхода страны на инновационный путь развития. Организационные изменения, смена технологий, усиление конкуренции между предприятиями [202] приводят к необходимости обеспечения эффективного производственного процесса и сопровождаются повышением требований со стороны работодателей к уровню квалификации персонала (Бартел и др., 2002; Борганс и Тер Виил, 2004; Ваткинс и Марсик, 1993, Госал, 2002; Лалл, 2001). Обеспечение соответствия этим требованиям может достигаться благодаря высоким образовательному и квалификационному уровням, а также путем их развития за счет участия в курсах переподготовки. То есть решение обозначенных стратегических задач в заметной степени определяется особенностями формирования человеческого капитала.

Этот процесс характеризуется исследователями в широкой и узкой трактовке. С позиций широкого толкования акцент делается на его осуществлении через различные формы жизнедеятельности (образование,

здравоохранение, сферу культуры) путем предоставления этими сферами услуг, направленных на накопление навыков, востребованных в экономической деятельности. Формирование человеческого капитала в данном случае *можно определить как процесс создания производительных способностей человека путем инвестирования в образование, переподготовку и повышение квалификации, в повышение культурного уровня, в сохранение и укрепление здоровья* [98].

В соответствии с узкой трактовкой *формирование человеческого капитала рассматривается как процесс, направленный на накопление знаний, умений и навыков и воспроизводящийся на протяжении всей жизни за счет привлечения инвестиций* [55]. Подчеркивается, что он осуществляется в период активной трудовой деятельности преимущественно в сфере образования, воспитания. Образование и производственная подготовка способствуют увеличению объемов человеческого капитала, повышают уровень и запас знаний, создают предпосылки для их реализации в деятельности. Таким образом, в соответствии с узкой трактовкой человеческий капитал формируется как за счет основной, так и дополнительной переподготовки и повышения квалификации, поэтому его можно разделить на общий (базовый) и специфический.

*Формируется общий (базовый) человеческий капитал* чаще всего в молодости, в процессе обучения в образовательных учреждениях (школа, колледж, университет) и под воздействием семьи. Следует отметить, что формирование базового человеческого капитала основано на инвестировании денежных средств экономическими агентами (население, государство) в общую подготовку, поэтому приобретенные знания, умения и навыки востребованы во множестве организаций. Вместе с тем накопленный общий человеческий капитал является основой для формирования специфических способностей и навыков и, значит, развития личности в социальной среде [56].

*Формирование специфического человеческого капитала, связанное с получением профессиональных навыков за счет формальной и неформальной подготовки на предприятии и вне его, осуществляется благодаря инвестированию в переподготовку и повышение квалификации как со стороны организаций, так и работников.* Этот вид человеческого капитала формируется в период обучения в специализированных учебных центрах. В результате накапливаются специфические, узкоспециальные знания и навыки, уникальные технологии, востребованные в рамках той фирмы, где проводилось обучение.

При разработке теоретических положений о человеческом капитале основное внимание изначально уделялось общему и лишь впоследствии специфическому человеческому капиталу. Смещение интереса от изучения одного вида человеческого капитала к другому было обусловлено несколькими обстоятельствами, среди них необходимость поиска объяснений относительно увеличения инвестиций в специальную подготовку работников в передовых отраслях экономики развитых стран, а также относительно явлений, трактовка которых с использованием существующих теоретических положений оказалась неубедительной [15].

Учитывая данный факт, а также принимая во внимание то, что в исследовании обоснована актуальность изучения человеческого капитала с позиций образования, повышения квалификации и инвестиций в эти процессы, в работе мы будем придерживаться узкого толкования понятия «формирование человеческого капитала».

В общем виде в жизненном цикле человеческого капитала можно выделить как минимум две стадии, на одной из которых он формируется (инвестиционный период), а другая связана с его использованием [165]. Поскольку его формирование представляет собой долгосрочный стратегический процесс накопления производительных способностей человека, продолжающийся в течение всей его жизни, можно выделить несколько этапов этого процесса (табл. 1.3.1).

Первый этап – период накопления потенциала здоровья, приобретения базовых знаний, умений и навыков, социализации личности. Этот этап включает в себя несколько фаз: зарождение (период от рождения ребенка до поступления в детский сад); базовое развитие (воспитание в детском саду, обучение в общеобразовательной школе, дополнительное образование детей); получение профессиональных знаний путем обучения в учреждениях среднего и высшего профессионального образования.

Второй этап характеризуется формированием профессиональной позиции, развитием профессиональных и личностных компетенций, максимальной отдачей от инвестиций в человеческий капитал. С одной стороны, происходит приобретение профессиональных компетенций, с другой – их использование в трудовой деятельности.

Третий этап исследователи называют старением или истощением – периодом снижения общественной, трудовой и творческой активности, утраты некоторых профессиональных навыков и компетенций, выхода на пенсию.

На каждом из этапов формирования человеческого капитала осуществляются инвестиции индивидом, семьей, фирмой, государством.

Таблица 1.3.1. **Этапы формирования человеческого капитала**

Формирование человеческого капитала	I этап - базовый ЧК			II этап - специфический ЧК	III этап
	Годы жизни				
	До 7 лет	От 7 до 17-18 лет	От 17-18 до 20-25 лет	От 17 до 55 и более лет	От 55-60 лет и далее
Направление	Воспитание	Общее образование	Профессиональное образование	Трудовая деятельность	Пенсионный период
Виды формируемого человеческого капитала	Культурно-нравственные начала, интеллектуальный и организационно-предпринимательский		Трудовой, интеллектуальный, организационно-предпринимательский	Воспроизводство всех видов человеческого капитала	
Источники инвестиций	Собственный труд и усилия				
	Расходы семьи и заработная плата родителей (родственников)				
				Инвестиции фирмы	
	Бюджетные средства государства				
Источник: составлено авторами по [165].					

В инвестировании на первых этапах жизненного цикла участвуют семья и государство, при этом постоянное развитие человеческого капитала приводит к необходимости увеличения вложений на эти цели. Лишь во время трудовой деятельности, в период формирования профессиональных компетенций, организации вкладывают в накопление специфического человеческого капитала. На третьем этапе величина инвестиций со стороны фирм снижается и вновь становится необходимым активное участие государства и населения в поддержании жизнедеятельности личности.

Первые два этапа характеризуются увеличением стоимости человеческого капитала в связи с ростом количества приобретенных знаний, умений и навыков и их реализацией в трудовой деятельности.

Однако уже на втором этапе возможно несколько вариантов изменения стоимости человеческого капитала. Если население занято интеллектуальным высокопроизводительным трудом, занимается переподготовкой и повышением квалификации, то стоимость человеческого капитала может расти, а если занятость связана со сферой физического труда, то накопленные навыки теряются, стоимость человеческого капитала может снижаться [73].

В целом можно отметить, что формирование человеческого капитала осуществляется в сфере образования и воспитания подрастающего поколения, обеспечивается в период активной трудовой деятельности.

То есть на протяжении всего жизненного цикла происходит формирование человеческого капитала, в одном случае общего, в другом – специфического.

Первый этап соответствует периоду формирования базового капитала, а второй – специфического человеческого капитала. В этот период продолжается накопление человеческого капитала и начинается его использование (рис. 1.3.1).

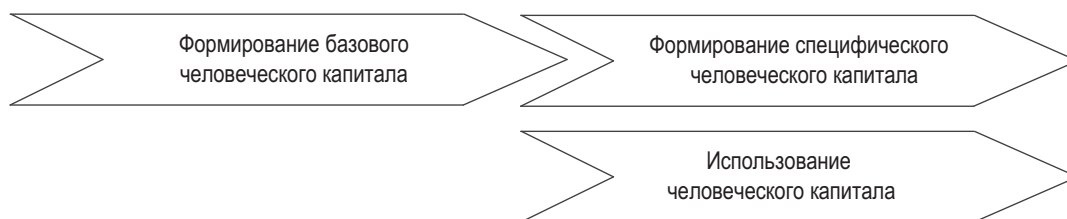


Рисунок 1.3.1. **Формирование и использование человеческого капитала**

На каждом этапе жизненного цикла на формирование человеческого капитала могут оказывать влияние различные факторы, среди них личностные способности учащихся, уровень образования родителей, величина инвестиций в образование детей, качество преподавания и учебных материалов, удаленность от школы, семейные традиции, социальные связи, социально-экономическая ситуация в регионе [188].

К наиболее значимым из числа данных факторов зарубежные учёные относят следующие:

- *врожденные индивидуальные способности* (высокий уровень врожденных способностей может в будущем ускорять приобретение новых знаний; Вейкер и Томес, 1979, 1986; Гринвуд и Сешадри, 2002) [192];
- *образование родителей* (более образованные родители обладают более высоким уровнем знаний, способностей и передают их детям [209]; обладают большей информацией, принимая решения; уровень их дохода позволяет получать качественное медицинское обслуживание и образовательные услуги [214]; Коулман и др., 1966; Ханушек, 1986; Фучс и Реклис, 1994; Галор и Тсиддон, 1994 и 1997; Хасслер и Родригес Мора, 2000); трудоустройство в фирмах Индии члена семьи старшего возраста увеличивает прибыли организаций на 14%, а увеличение продолжительности обучения самого образованного члена семьи – на 8,5% (Розензвейг и Волпин, 1985) [183];
- *социальное положение населения* как один из социальных факторов (социальные факторы влияют на формирование человеческого капитала посредством обучения в образовательном учебном заведении

Таблица 1.3.2. Типологизация факторов, влияющих на формирование человеческого капитала

Группы факторов	Факторы, входящие в группу
Демографические	– численность населения; – половозрастная структура населения; – ожидаемая продолжительность жизни при рождении;
Институциональные	– законодательные акты, регулирующие демографические процессы; – законодательные акты, регулирующие социально-трудовую сферу; – государственная политика в сфере социального и человеческого развития;
Интеграционные	– уровень сотрудничества с другими странами мира; – уровень распространения транснациональных компаний; – поддержка населением страны глобализационных процессов;
Экологические	– общее экологическое состояние; – качество питьевой воды и продуктов питания; – природно-климатические условия; – санитарно-гигиенические условия труда;
Экономические	– номинальные и реальные доходы населения; – показатели бедности; – доступность товаров и услуг; – уровень инфляции; – кредитно-финансовый механизм; – налоговая система; – уровень специализации и кооперации производства;
Производственные	– рынок труда, спрос на рабочую силу; – условия использования рабочей силы; – повышение квалификации; – социальное развитие персонала.
Источник: составлено авторами по [20].	

и установления социальных контактов, что приводит к росту доходов населения и развитию человеческого капитала [209]; экономические агенты предпочитают трудоустроиваться по тем направлениям, которые обеспечивают им социальный престиж, однако требуют более высокого уровня развития человеческого капитала; Давис и Мур, 1945; Трейман, 1977);

– *налоговая политика* (высокий уровень подоходных налогов может снижать мотивацию к накоплению человеческого капитала; Бен-Порет, 1967; Боскин, 1974; Лукас, 1990; снижать отдачу от инвестиций в человеческий капитал; Стоки и Ребело, 1995; или не приводит ни к положительному, ни к отрицательному эффекту [219]);

– *культурные факторы* (нормы морали и нравственности); высокий культурный уровень способствует росту производительности труда, созданию нового знания, ускорению создания новшеств и продукции на их основе и тем самым экономическому росту (Кассон, 1993; Коззи, 1998; Грей, 1996; Лейзир, 1999);



– *идеологические факторы* (оказывают положительное влияние на производительность труда, формирование нового знания и производство нового продукта; Норт, 1981; Розенберг и Бирдзел, 1986; обоснована положительная взаимосвязь между конфуцианскими ценностями и экономическим ростом в западных и азиатских странах; Франки, 1991; Грей, 1996).

Обобщая, отметим, что на формирование человеческого капитала влияют разные факторы: демографические, социальные, экономические, технико-технологические, институциональные, культурные. Типологизация факторов представлена в таблице 1.3.2.

В исследовании факторы структурированы не только в зависимости от сферы влияния на формирование человеческого капитала, но и с учетом других признаков. Это в значительной степени расширяет традиционный взгляд на процесс формирования человеческого капитала в целом и с учетом отдельных его составляющих, например субъектов (табл. 1.3.3).

Факторы, входящие в каждую из обозначенных групп, могут оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на формирование человеческого капитала. К группе факторов с положительным влиянием отечественные исследователи (В.В. Ложко [78], В.А. Жук [77] и др.) относят доступную качественную медицинскую помощь, предоставление качественных образовательных услуг, развитую науку и инновационную деятельность, высокий уровень развития культуры, качество жизни, соответствующее установленным государственным стандартам, эффективное государственное управление.

Кроме того, учитываются такие аспекты, как демографическая ситуация, изменение спроса на рабочую силу, прогресс в области техники и технологий (информационные технологии и дистанционные формы организации труда), рациональное, берегающее использование природных ресурсов (Д. Чернейко [167]).

К группе факторов с отрицательным влиянием на формирование человеческого капитала относят неэффективность системы профессионального образования, сохранение разрыва между требованиями инвесторов к профессиональным качествам работников и возможностями системы подготовки и переподготовки кадров удовлетворять эти требования, нежелание руководителей на систематической основе заниматься вопросами переподготовки и повышения квалификации работников, непродуманная политика в сфере занятости, невыгодное положение российских работников в системе международной трудовой миграции (выезд из страны квалифицированных кадров и въезд преимущественно неквалифицированных) [167].

Таблица 1.3.3. **Факторы, влияющие на формирование человеческого капитала**

Признак типологизации факторов	Факторы, влияющие на формирование человеческого капитала
По субъектам формирования человеческого капитала	– индивид; – семья; – предприятия; – муниципальные, региональные и федеральные органы власти;
По сферам формирования	– образовательная сфера; – сфера здравоохранения; – сфера культуры; – трудовая сфера и др.;
По инвестированию в человеческий капитал	– инвестиции населения, частных и государственных институтов; – инвестиции в образование, повышение уровня здоровья и культуры; – инвестиции в основную и специфический человеческий капитал;
По этапам формирования человеческого капитала	– воспитание и развитие детей, формирование всех подсистем организма, освоение основ культуры и норм общества; – обучение в школе: выявление индивидуальных способностей и ориентаций детей, формирование базового объема знаний в области естественных, общественных и гуманитарных наук, завершение социализации личности, осознание прав и обязанностей; – получение профессионального образования: формирование квалификации, профессиональных способностей выполнять конкретные виды работ на рабочих местах;
По характеру влияния на формирование человеческого капитала	– факторы прямого и косвенного воздействия; – факторы, оказывающие экстенсивное (общая численность населения региона, численность экономически активного населения, уровень безработицы) или интенсивное влияние (мобилизация внутренних ресурсов и возможностей индивидов);
По результатам формирования человеческого капитала	– положительные результаты (высокий уровень образования и квалификации); – отрицательные результаты (подростковая преступность, девиантное поведение).
Источник: составлено авторами по [13].	

Подобное воздействие могут оказывать неэффективные институты и управленческие технологии, низкое качество жизни, неэффективно функционирующие системы образования и здравоохранения, наука. Все это приводит к обесценению знаний, невостребованности навыков и, следовательно, снижает эффективность использования человеческого капитала, а также его стоимость. Одним из негативных проявлений формирования человеческого капитала выступает невовлеченность части населения в производство ВВП, осуществление противоправной, мошеннической деятельности. Среди этой группы населения – некомпетентные управленцы и специалисты, коррумпированные чиновники, лжеученые и лжеинноваторы, которые наносят вред науке, обществу, экономике [65].

Определяя направления воздействия вышеобозначенных факторов на формирование человеческого капитала, следует подчеркнуть, что большинство из них могут оказывать положительное влияние, приводя к созданию новых знаний, формируя предпосылки для производства новшеств и тем самым для экономического роста той или иной территории. То есть практически все факторы напрямую или опосредованно воздействуют на образовательный компонент, способствуя его развитию, а значит, и развитию человеческого капитала в целом, что в дальнейшем может вызывать благоприятные экономические последствия.

Итак, воздействие положительных факторов на формирование человеческого капитала сопровождается повышением образовательного, профессионального уровня населения, ростом творческой и инновационной активности, благоприятными экономическими результатами.

В то же время воздействие отрицательных факторов приводит как к прямым (недополученная прибыль, убытки, необходимость дополнительных инвестиций), так и к косвенным экономическим издержкам (низкий квалификационный уровень подготовки специалистов и др.).

Появление отрицательных факторов может быть обусловлено отсутствием систематических целенаправленных управленческих воздействий на каждой стадии жизненного цикла человеческого капитала [68]. Это актуализирует изучение аспектов, связанных с управлением формированием человеческого капитала и с ролью государства в этом процессе.

Одной из групп факторов, влияющих на формирование человеческого капитала, являются «субъекты». Семья представляет собой основное звено воспроизводства человеческого капитала, в ней рождаются дети, создаются условия для их воспитания, обучения и последующей социализации, т.е. среда для накопления и развития способностей ее участников [180].

Как отмечается исследователями, часть ответственности за получение образования, обеспечение здоровья и жилья вследствие несбалансированности государственного бюджета переносится на домохозяйства. Однако, поскольку среди них растет дифференциация по доходам, это приводит к снижению их инвестиционного потенциала и возможностей для формирования человеческого капитала [152].

Другим не менее важным субъектом, участвующим в воспроизводстве человеческого капитала, являются организации. Их налоговые поступления составляют доходную часть бюджета, которая впоследствии расходуется на образовательные и другие цели [73].

Кроме того, предприятия участвуют в развитии малого и среднего бизнеса, интеллектуальных производств, формируя спрос на персонал в различных отраслях экономики.

Эти субъекты экономических отношений могут участвовать в накоплении человеческого капитала, опираясь на несколько моделей – способствуя экономическому благосостоянию и удовлетворению потребностей трудового коллектива (предоставление льгот, гарантий, осуществление профессиональной переподготовки, улучшение пенсионного и жилищного обеспечения) или урезая социальные вложения [163].

Вместе с тем в некоторых случаях организации не могут эффективно участвовать в этом процессе. Это обусловлено нестабильностью внешней среды, использованием неэффективной модели корпоративного управления, плохим финансовым положением, несоответствием спроса и предложения на рынке труда и другими аспектами. Подобные обстоятельства ориентируют организации скорее на стратегию выживания, чем на долгосрочные планы по развитию, в т.ч. кадров.

Учитывая, что иногда как домохозяйства, так и организации не могут создать условий для эффективного формирования и использования человеческого капитала, можно констатировать необходимость и востребованность государственного регулирования этих процессов. Оно ориентировано в первую очередь на формирование и реализацию государственной социально-экономической политики, направленной на инвестирование в образование, культуру, здравоохранение, на обеспечение социальной помощи нуждающимся слоям населения, решение проблем с трудоустройством, с обеспечением дотаций на оплату жилья [152].

Однако иногда и государству не под силу урегулировать проблемы, связанные с формированием человеческого капитала, что может быть обусловлено ростом теневой экономики, неэффективностью системы исполнения законов и ростом преступности. Все это оказывает негативное влияние на формирование человеческого капитала.

Государственное регулирование рассматриваемого процесса может быть как прямым, так и косвенным (рис. 1.3.2). Последнее связано с созданием условий, способствующих творчеству или препятствующих ему, создающих стимулы к самосовершенствованию или приводящих к социальной апатии и застою. При этом органы госуправления должны анализировать функционирование институтов обеспечения широкого доступа к образованию, стимулировать научно-технический прогресс, поддерживать инновационные направления развития экономики [110].

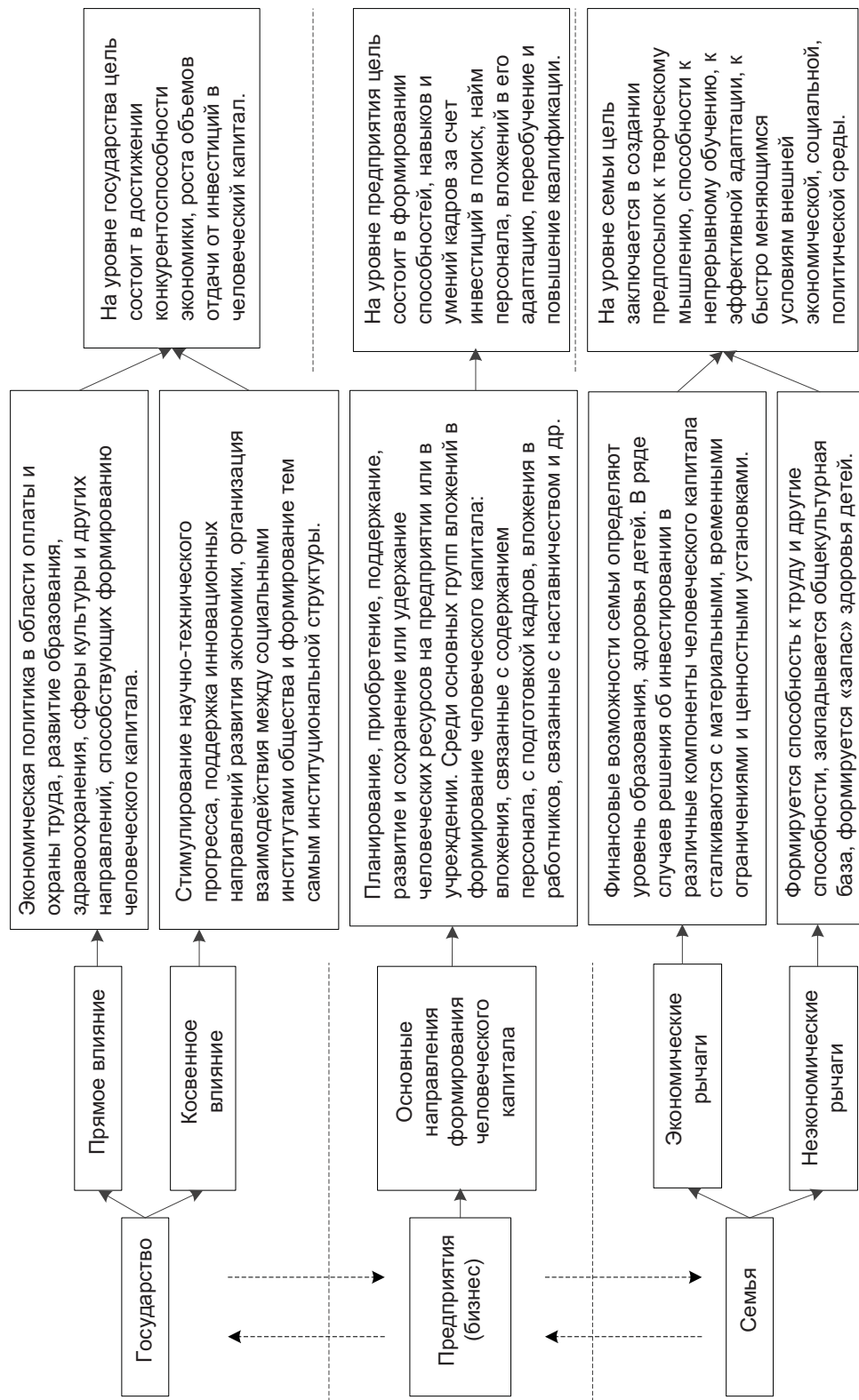


Рисунок 1.3.2. Субъекты, участвующие в формировании человеческого капитала

Источники: Плишев Н.М. Динамика человеческого капитала в трансформирующемся обществе [Эл. рес.]. – URL: <http://www.kapital-rus.ru/articles/article/179043/>; Быченко Ю.Г. Социально-экономическая мобильность человеческого капитала [Эл. рес.]. – URL: <http://www.tstu.ru/education/eib/pdf/2006/saratov.pdf>

Основная цель российского государства состоит в том, чтобы экономика стала конкурентоспособной посредством достижения достойного качества жизни населения, высокого уровня развития предпринимательской культуры, эффективной политики занятости, эффективной системы подготовки высококвалифицированных кадров для экономики, внедрения в производство инновационных разработок и технологий [132].

Формирование человеческого капитала является результатом реализации системы взаимосвязанных между собой процессов, предполагающих учет вклада не только образования и здравоохранения, но и влияния семьи, неправительственных и промышленных организаций и общества в целом [207].

Результат формирования человеческого капитала – накопленные способности и навыки, которые целесообразно используются в той или иной деятельности. При этом использование человеческого капитала может быть как эффективным, так и неэффективным (большое значение имеет учет изменений социально-экономической ситуации на региональном и федеральном уровнях).

Человеческий капитал и образование как его составляющая оказывают положительное влияние на темпы и качество экономического роста при условии эффективного и рационального использования [55]. Последнее предполагает реализацию накопленного человеческого капитала в производственно-коммерческой деятельности, переход из потенциальной формы человеческого капитала в актуализированную, реальную [133].

Этот процесс является составляющей воспроизводства человеческого капитала. При этом на первом этапе воспроизводственного процесса происходит формирование способностей (приобретение необходимого уровня образования, совершенствование профессиональных навыков), на втором – реализация приобретенных способностей в производственной, политической или культурной деятельности [76]. Реализация человеческого капитала включает несколько этапов: диагностику его исходного состояния, разработку мероприятий по его совершенствованию и более эффективному использованию, осуществление мероприятий, анализ полученных результатов [172].

Сформированные навыки и способности населения проявляются в труде. При этом на формирование более развитой рабочей силы требуются большие вложения и, соответственно, она имеет большую стоимость воспроизводства. Вместе с тем она создает и большую стоимость [83].

Процесс использования человеческого капитала на индивидуальном уровне сопровождается повышением производительности труда, отражается на его результативности, приводя на организационном уровне к повышению вклада каждого работника в достижение целей организации, а на страновом – к получению общественной и государственной пользы. Поэтому можно отметить, что эффективное использование человеческого капитала вызывает рост вознаграждения за труд и улучшение качества жизни населения, социально-экономическую стабильность [109]. В целом *использование человеческого капитала* можно определить как процесс, связанный с реализацией в различных видах деятельности (в экономической, политической и др.) накопленного образовательного и профессионального потенциала населения, сопровождающийся ростом государственного и общественного благосостояния, на индивидуальном уровне – увеличением производительности труда и заработной платы.

Использование человеческого капитала характеризуется как одна из стадий его кругооборота, наряду с формированием. На этом этапе знания и умения могут реализовываться в виде услуг труда в различных отраслях народного хозяйства, приобретая стоимость. Использование человеческого капитала связано с трудовой деятельностью, с производством для общества продуктов и услуг, в т.ч. инновационного характера. Однако человеческий капитал реализуется не только в труде, но и в деятельности, не связанной с использованием рабочего времени: воспитание детей, ведение личного подсобного хозяйства и др. [161].

В целом же следует подчеркнуть, что на этапе использования человеческого капитала становятся более интенсивными процессы производства и потребления услуг, растет деловая активность населения, происходят преобразования среды «под себя» и подстраивание «себя под среду», усиливаются межличностные связи. Это приводит к росту доходов и индивидуального благосостояния населения, увеличению прибыли организаций и другим благоприятным экономическим и социальным последствиям. Таким образом, процесс использования человеческого капитала можно разделить на такие этапы, как реализация в трудовой и иных видах деятельности накопленного потенциала, получение экономических (заработная плата, прибыль) результатов.

Высокая оплата труда в значительной степени оказывает влияние на запуск последующего цикла воспроизводства человеческого капитала, создавая предпосылки для мотивации экономических агентов к инвестированию денежных средств в повышение образовательного и профессионального уровня населения или, напротив, снижая мотивацию

(в том случае, когда, например, затраты труда выше, чем полученный размер вознаграждения). Низкий уровень мотивации приводит к необходимости регулирования со стороны организаций и государства использования человеческого капитала.

На его использование оказывают влияние различные факторы, как внутренние (связанные с функционированием региональной экономической системы), так и внешние (связанные с функционированием национальной экономики). К внутренним факторам относят природно-климатические, экологические, демографические условия в границах данной территории, к внешним – макроэкономические условия, степень государственного воздействия на экономику, отраслевую структуру экономики, бюджетно-налоговую, кредитно-денежную политику, общественно-политические факторы, условия социальной среды, культурные и религиозные традиции [14]. Факторы, влияющие на использование человеческого капитала, можно классифицировать по таким признакам, как результативность использования (эффективные / неэффективные), по характеру влияния (внутренние / внешние). Внутренние факторы связаны прежде всего с индивидуальными характеристиками населения, а отчасти с влиянием ближнего окружения, в то время как внешние – с социально-экономическими и политическими изменениями на федеральном, региональном, муниципальном уровнях (табл. 1.3.4).

Процесс использования человеческого капитала может приводить к благоприятным и неблагоприятным последствиям. С одной стороны, он сопровождается повышением зарплаток и тем самым доходов населения, ростом прибыли, усилением конкурентоспособности организаций, увеличением общественной и государственной пользы, а также инициировать инновационную активность населения и, следовательно, способствовать инновационным преобразованиям на территориях.

С другой стороны, в условиях трудоустройства не по специальности, несоответствия квалификации требованиям рабочих мест или в период кризисных явлений в экономике рассматриваемый процесс приводит к распространению безработицы, неформальной занятости, к низкому уровню доходов части работников. В ряде случаев имеет место недоиспользование человеческого капитала, которое связано с несоответствием между уровнем образования работника и его профессионально-квалификационным статусом [34].

Как следствие – накопленный образовательный и профессиональный потенциал не реализуется в должной степени в деятельности. Это обусловлено тем, что работник с высокой образовательной подготовкой



Таблица 1.3.4. **Классификация факторов, влияющих на использование человеческого капитала**

По характеру влияния	По результативности влияния	
	Способствующие эффективному использованию человеческого капитала	Приводящие к неэффективному использованию человеческого капитала
Внутренние	Подготовка специалистов, обладающих высокой квалификацией, способных создавать новые методы труда; Использование опыта старших поколений; Принципиальное обновление всей системы трудовых отношений.	Превышение часов простоя над отработанным временем; Невыполнение плановых заданий; Снижение качества работы; Нарушение кооперативных связей по горизонтали и по вертикали между сотрудниками.
Внешние	Устранение барьеров, препятствующих профессиональной и территориальной мобильности; Разработка и внедрение новой техники и технологий, научных исследований; Создание среды, необходимой для производства инноваций.	Рассогласование между структурой спроса и предложения на рынке труда; Несоответствие между сложившимся типом занятости и типом экономического развития; Неудовлетворительное социально-экономическое положение организаций.
Источники: составлено по [16, 48, 55, 66, 138, 166].		

занимается малоквалифицированными видами труда или специальность, по которой он работает, не соответствует полученной в учебном заведении [55].

Такая проблема была распространена и в СССР, где уровень развития человеческого капитала и технических достижений был одним из самых высоких в мире, а эффективность использования трудовых и других видов ресурсов – низкой. Отчасти это связывают с использованием планово-директивных методов, вследствие чего неравномерно распределялись ресурсы, в т.ч. трудовые [104].

Кроме того, стимулирующие меры воздействия на персонал со стороны предприятий были ограничены из-за жесткого регламентирования тарифных ставок и должностных окладов. Это приводило к тому, что уровень заработной платы работников как вознаграждения за реализацию накопленного потенциала определялся исходя не из их способностей и навыков, а из политических, отраслевых, территориальных приоритетов развития народного хозяйства [146].

Как результаты изучения использования человеческого капитала можно отметить следующее:

1. Установлено, что формирование и использование человеческого капитала представляют собой взаимосвязанные процессы, протекающие на протяжении всей жизни человека, составляющие процесс воспроизводства человеческого капитала.

2. Выявлены стадии воспроизводства человеческого капитала, среди них период накопления потенциала, включающий рождение, воспитание, базовое развитие; период формирования и развития профессиональных компетенций; период снижения общественной, трудовой, творческой активности. Определено, что друг от друга этапы отличаются субъектами, участвующими в процессах, величиной инвестиций.

3. Структурированы факторы, влияющие на формирование человеческого капитала, по таким признакам, как субъекты формирования, сферы, этапы, характер влияния на процесс формирования, результаты формирования. Среди данных факторов выделены индивидуальные способности, образование родителей, социальное положение населения, налоговая политика, идеологические факторы.

4. Определены этапы использования человеческого капитала, предполагающие реализацию в трудовой или иных видах деятельности накопленного потенциала и получение экономических и других результатов. Последнее оказывает значительное влияние на запуск последующего цикла воспроизводства человеческого капитала, создавая предпосылки для мотивации экономических агентов к инвестированию денежных средств в повышение образовательного и профессионального уровня населения или, напротив, снижая мотивацию (в том случае, когда, например, затраты труда выше, чем полученный размер вознаграждения).

5. Типологизированы факторы, влияющие на использование человеческого капитала, по характеру влияния (внутренние/внешние) и результативности использования (эффективное/неэффективное использование). Внутренние факторы связаны прежде всего с индивидуальными характеристиками населения, а иногда с влиянием ближнего окружения, в то время как внешние – с социально-экономическими и политическими изменениями на федеральном, региональном, муниципальном уровнях.

6. Показана необходимость государственного регулирования процессов формирования и использования человеческого капитала в условиях недействительных институциональных мер (законодательное регулирование демографической, социально-трудовой сферы), неэффективного влияния макроэкономических параметров (социально-экономическая ситуация в стране и в регионе, налоговая политика и др.) на эти процессы.

#### **1.4. Роль государства в формировании и использовании человеческого капитала**

На основе данных специалистов Всемирного банка об оценке физического, природного и человеческого капиталов в 192 странах мира за 1994 г. мы установили, что доля физического капитала в общем объеме национального богатства стран составляет 16%, природного – 20%, а человеческого – 64% [80]. При этом в настоящее время доля человеческого капитала в общем объеме национального богатства стран увеличивается.

Возрастающая роль человеческого капитала в процессе развития организаций проявляется в следующем [64]:

- он оказывает влияние на деловую репутацию предприятия, на его отношения с партнерами;
- способствует преодолению кризисных ситуаций в организации (высокий уровень профессионализма, мотивация сотрудников к организационным изменениям благоприятствуют достижению целей развития персонала и организации в целом);
- способствует реализации инновационных идей и замыслов при выходе из кризиса (при наличии высокого уровня образования, профессиональной подготовки, творческого потенциала работников) [175].

Несмотря на то, что в России усиливается влияние человеческого капитала на производственный и инновационный процессы, внимания со стороны экономических агентов требует множество проблем, таких как:

- *недостаточный уровень стратегического планирования развития человеческого капитала* в российских компаниях по сравнению с зарубежными, где непрерывное обучение персонала имеет приоритетное значение, в то время как в российских организациях преобладает ситуационный подход;
- *низкий уровень применяемых в стране технологий и инструментов управления человеческим капиталом* (наиболее востребованы традиционные инструменты – обучение на рабочем месте, участие в конференциях, курсах и тренингах) [136];
- *использование «старых принципов управления»* (ориентация на ситуационный, а не на современные подходы к управлению);
- *существование в общей практике управления разрыва между знаниями и действительностью* (недостаточно эффективное использование на практике методов управления) [47].

Всё перечисленное препятствует реализации цели управления, которая заключается в установлении соответствия требованиям инновационного развития процедур поиска, отбора, адаптации, обучения, мотивации

персонала [44]. Содержательно цель состоит в развитии сотрудников за счет максимального использования их потенциала согласно общественным, организационным запросам. Достижение обозначенной цели становится возможным в условиях конструктивного сотрудничества между руководством и членами коллектива, соблюдения интересов участников экономических отношений [26].

Реализация этой цели может приводить к повышению эффективности функционирования разных видов деятельности, обеспечению потребности различных структур в необходимом количестве кадров и в их образовательно-профессиональной структуре.

Задачи управления человеческим капиталом в соответствии с целью заключаются в определении потребности в кадрах с учетом запросов инновационного развития, в формировании численного и качественного состава кадров, адаптации работников к требованиям производственного процесса, стимулировании и оплате труда, формировании системы развития кадров (подготовка и переподготовка, обеспечение профессионального роста) и, значит, в достижении наибольшей результативности производственного процесса [157].

Процесс управления человеческим капиталом можно охарактеризовать, учитывая субъекты и объекты управления. В качестве последних выступают индивиды, группы (их навыки, способности, профессиональный и образовательный уровень), в качестве субъектов – представители федеральной власти, региональные органы власти, крупный бизнес, население региона и др. У каждого из обозначенных субъектов управления человеческим капиталом свои цели и приоритеты, которые в ряде случаев могут быть не согласованы между собой. Основная задача – выработка стратегической линии развития социально-экономической системы, в рамках которой следует достичь однонаправленности и согласованности ключевых позиций участников.

Среди затруднений, которые могут возникать при реализации этого процесса, обозначим следующие: недостаточная информированность сотрудников о стратегических целях компании; недостаточная информированность руководителей о проблемах организации; наличие больших объемов разрозненной информации, которая собирается из различных учетных, расчетных и аналитических систем; большие трудозатраты на учетные функции и формирование отчетности; проблемой компаний с разветвленной организационной структурой является получение полной, актуальной и достоверной информации.

В зависимости от того, какой экономический субъект наиболее активно участвует в развитии человеческого капитала – население или организации, можно выделить несколько подходов к управлению (табл. 1.4.1).

Использование того или иного подхода обуславливается сложившейся социально-экономической ситуацией, тем, на какой стадии развития находится экономическая система, какова степень мотивации населения к изменению и участию в инвестировании в повышение своего образовательного и профессионального уровня. Наиболее приемлемым является традиционный подход к управлению, использование которого позволяет гармонизировать интересы работников и работодателей, активизировать как тех, так и других участников экономических отношений.

В условиях перехода к инновационной экономике актуальным становится и применение компетентностного подхода, направленного на развитие интеллектуального потенциала работников, и их человеческого капитала. Реализация этих подходов может способствовать созданию условий для всестороннего развития населения, более гибкого реагирования на изменения во внешней среде и, следовательно, инновационным преобразованиям территории [9].

Таблица 1.4.1. **Подходы к управлению человеческим капиталом**

Подход	Содержание подхода
Компетентностный	– основан на развитии интеллектуального капитала сотрудников, – соответствует стратегическим принципам развития организации и общества.
Классический (техничко-экономический или технократический)	– акцент на технической подготовке работников, направленной на обучение и овладение основными трудовыми приемами и навыками; – удовлетворение потребности организаций в кадрах соответствующей квалификации, их расстановке в соответствии с поставленными задачами; – управленческие решения подчинены интересам производства, увеличению выпуска продукции, максимизации прибыли.
Традиционный (рационалистический)	– ответственное отношение к работе и высокая производительность труда со стороны сотрудников в ответ на инвестирование организаций, совершенствование технологий отбора и обучения персонала.
Гуманистический	– ответственность за формирование конкурентных преимуществ фирмы берут на себя сами сотрудники; – эффективная организация коммуникации, высокая мотивация и гибкое руководство; – гибкая траектория профессионального развития, ответственность самих работников за собственное развитие, формирование обратной связи между руководством и работниками.
Источники: составлено по [9, 136].	

Управление человеческим капиталом, осуществляемое в рамках того или иного подхода, основывается на различных принципах. Общие и базисные принципы, применимые практически в любой ситуации, связаны с изучением предыдущего опыта, с использованием научных и нравственных критериев (табл. 1.4.2). В то же время использование специфических и частных принципов напрямую зависит от социально-экономической ситуации, сложившихся на территории условий. Следует отметить, что на практике как общие, так и специфические принципы зачастую применяются в комплексе, что объясняется универсальностью одних и конкретностью других [46].

Управление человеческим капиталом может основываться, например, на моделях, одна из которых ориентирована на творческий подход к деятельности, сплочение сотрудников, а другая – на достижение конкурентных преимуществ, развитие производств и персонала (табл. 1.4.3).

Российская модель, сочетающая черты американской и японской, по своим характеристикам представляет собой промежуточный вариант. Однако, в отличие от них, ее становление началось недавно. На первом этапе, приходящемся на конец 1980-х гг., появились менеджеры, ориентированные на получение управленческих навыков, освоение новых производств и рынков.

Второй этап (1992–1998 гг.) характеризуется созданием антикризисного управления, учитывающего новые условия производства товаров и услуг, для поддержки малого и среднего бизнеса, развития экономической активности населения, банковского менеджмента.

На третьем этапе сформировался слой профессиональных менеджеров во вновь созданных сферах и отраслях.

На четвертом этапе (по настоящее время) происходит вовлечение менеджеров во все отрасли и сферы производства (подобные изменения объясняются ростом количества менеджеров, подготовленных по программам МВА и Президентской программе подготовки высококвалифицированных управленцев; укрупнением производственных структур, возрождением отраслей промышленности) [41].

Таким образом, на протяжении последних тридцати лет в России происходила профессионализация управленческой деятельности, появились управленческие кадры, работающие в антикризисных условиях, использующие методы управления как американской, так и японской моделей. Однако, несмотря на положительные изменения, следует подчеркнуть, что проблемы в этой сфере до сих пор сохраняются.

Таблица 1.4.2. **Принципы управления человеческим капиталом**

Принципы	Составляющие
Общие	<p>Преимственность                      Конкретно-исторический подход                      Научность                      Законность                      Нравственность                      Демократизм                      Принцип системности (человеческий капитал как система)                      Принцип правовой и социальной защищенности                      Принцип сотрудничества                      Принцип командного единства                      Принцип равных возможностей (трудоустройство на те или иные должности представителей разных слоев населения)                      Принцип уважения достоинства человека</p>
Специфические	<p>Принципы оптимизации кадрового потенциала                      Принципы формирования уникального кадрового потенциала кризисного предприятия                      Принцип комплементарности управленческих ролей                      Принципы деятельности кадровых служб по отбору, расстановке, подготовке и переподготовке персонала</p>
Источники: составлено по [46].	

Таблица 1.4.3. **Модели управления человеческим капиталом**

Модель	Содержание модели
Японская	<p>Повышение качества выпускаемой продукции и эффективности работы предприятий                      Новаторство и творческий поиск                      Саморазвитие и взаиморазвитие                      Обеспечение стабильности занятости                      Система вознаграждений основывается на продолжительности трудового стажа                      Улучшение межличностных отношений (в т.ч. между рабочими и управляющими)                      Опора на идеи коллективизма                      Использование психологических рычагов воздействия на личность</p>
Американская	<p>Стратегическое планирование, ориентированное на создание конкурентных преимуществ для организаций                      Жестко организованная система управления                      Четко определенная ответственность каждого работника                      Установление определенных соотношений между используемой старой и новой технологией                      Мобилизация ресурсов</p>
Российская	<p>Использование системного и ситуационного подходов к управлению предприятием                      Вовлечение в процесс управления как непрофессионалов самого предприятия, так и потребителей товаров и услуг                      Отделение управления от производства и превращение его в особый вид деятельности и появление специалистов в этой области                      Сочетание индивидуализма и группизма как двух основополагающих качеств, присущих российской модели</p>
Источники: составлено по [42].	

Так, ситуационный подход к управлению предполагает реагирование на изменения преимущественно в условиях действия внешних факторов.

В ряде случаев при принятии управленческих решений отсутствуют стратегические ориентиры и перспективы, применяются «старые» и неэффективно действующие методы и технологии, не осознается необходимость развития человеческого капитала как объекта управления. Слабость государственного регулирования обуславливает неравенство регионов по уровню социально-экономического развития.

Это сопровождается разрывом в обеспечении инвестиций в человеческий капитал (в нужном объеме и в определенные сроки) между регионами и, соответственно, разрывом в их потенциале, требуемом для формирования и использования человеческого капитала [66].

В то же время ситуация за рубежом иная: там раньше, чем в России, стала ощущаться необходимость преобразований, ниже дифференциация территорий по параметрам социально-экономического развития и совершенствования человеческого капитала за счет использования стратегических ориентиров и эффективных инструментов управления.

Решение всех этих проблем невозможно без участия государства, действия которого должны быть направлены: на разработку политики по воспроизводству человеческого капитала; определение целевых долгосрочных ориентиров развития как отдельных сфер, так и страны в целом; осуществление административного и законодательного регулирования, формирование институциональной среды, инфраструктуры для развития человеческого капитала (Аганбегян, 2007; Арбатов и др., 2002; Львов, 2004); создание благоприятных условий для деятельности предприятий; развитие социального партнерства (табл. 1.4.4).

Одной из проблем, требующих государственного участия, является рассогласование системы образования и рынка труда, что приводит к ослаблению взаимосвязей между работодателями и учреждениями профессионального образования, а в дальнейшем к неэффективному использованию человеческого капитала. Эта проблема получила распространение не только в России, но и в других странах.

Дифференциация в политике воспроизводства человеческого капитала обусловлена различиями образовательных систем.

Так, например, отсутствие роста инвестиций в образование в средиземноморских и континентальных странах (по сравнению с их увеличением в Скандинавских) за последние двадцать лет сопровождалось не только меньшим количеством накопленных лет обучения, но и снижением производительности труда (табл. 1.4.5).



**Таблица 1.4.4. Сопоставление отечественного и зарубежного опыта управления человеческим капиталом**

Критерии для сопоставления	Отечественный опыт	Зарубежный опыт
Степень осознания необходимости развития человеческого капитала	Необходимость развития человеческого капитала до сих пор не является актуальной задачей	Необходимость развития человеческого капитала была осознана рано
Уровень подготовки управленцев	Уровень подготовки более высокий, степень дифференциации по конечному результату ниже	Уровень подготовки более высокий, чем в отечественных условиях, меньше дифференциация в уровне получаемых знаний и навыков
Применяемые технологии и инструменты	Использование принципов управления советского периода, ситуационный подход к управлению Низкий уровень применяемых технологий и инструментов развития человеческого капитала Низкая эффективность технологий Наиболее распространенные инструменты – обучение на рабочем месте, внешние конференции, курсы и тренинги	Применение системного подхода, творческое участие, сочетание моральных и экономических стимулов Поиск и разработка новых методов работы, новых социальных технологий, новых видов товаров и услуг Коучинг, внутренние мероприятия по обмену знаниями, наставничество
Характер планирования	Широкое распространение ситуационного подхода; долгосрочное планирование затруднено неопределенностью внешней и внутренней среды	Долгосрочное планирование управления человеческим капиталом
Источники: составлено по [149,150].		

Важным параметром эффективности использования человеческого капитала является возраст выхода на пенсию и ее размер. В средиземноморских и континентальных странах по сравнению со Скандинавскими наблюдается довольно ранний выход работников на пенсию, что в первую очередь объясняется государственным обеспечением пенсионных выплат, причем их величина варьируется от 60 до 100% заработка [201].

Подобные межстрановые различия в формировании и использовании человеческого капитала обусловлены особенностями не только образовательных систем этих стран, но и рынков труда.

Так, например, для южно-европейских стран (Испания, Португалия, Италия, Греция, Франция) характерна глубокая сегментация рабочих мест с постоянными и срочными контрактами, сопровождающаяся проблемами трудоустройства, в т.ч. на рабочие места на постоянной основе.

При этом осложняют ситуацию низкие уровни ведения коллективных переговоров и заработной платы. В указанных странах работодателей отличает слабый интерес к курсам переподготовки и повышения

Таблица 1.4.5. **Различие между европейскими странами в проводимой ими политике на рынке труда**

Признак	Средиземноморские страны	Континентальные страны	Скандинавские страны
«Образовательные достижения» и способности населения	Уступают по данному параметру Скандинавским.	Опережают средиземноморские.	Опережают средиземноморские страны. Однако высокий уровень образовательных достижений не всегда сопровождается ростом грамотности (Heckman и Jacobs, 2006).
Инвестиции в человеческий капитал	Доля инвестиций в образование в ВВП не изменялась в течение длительного периода времени. В том случае, когда государственных ресурсов не хватает для инвестирования, необходимо привлечение частных источников.		В последние годы отмечен рост вложений. Среди механизмов инвестирования – субсидирование, кредиты, исследовательские гранты (OECD, 2005).
Инвестиции в активные программы на рынке труда	–	Опережают по данному параметру Скандинавские страны.	Уступают континентальным странам.
Производительность труда	Снижение производительности труда за последние 20 лет.		Рост инвестиций в человеческий капитал и в связи с этим значительный рост производительности труда.
Оплата по нетрудоспособности	–	Затраты варьируются в пределах 1–2% ВВП (OECD, 2005).	Госрасходы по нетрудоспособности сопоставимы с 4–5% ВВП.
Величина пенсий	Порядка 80–100% величины зарплат; выплачиваются преимущественно государством.	60–80% заработка, выплачиваются преимущественно государством.	40–60% заработка, преимущественно за счет частного финансирования.
Возраст выхода на пенсию	Высока доля тех, кто досрочно выходит на пенсию, наличие «схем досрочного выхода на пенсию». Изменения в программах пенсионного обеспечения, в связи с этим рост доли занятых предпенсионных возрастов, в т.ч. женщин.		Скандинавские страны обгоняют англосаксонские по доле занятых в когорте 55–59 лет.
Источник: составлено по [205].			

квалификации (Сидифоп, 2010), незначительный объем финансирования программ молодежной занятости, низкая эффективность затрат на осуществление программ временной занятости в Испании (Фелгуеросо, 2010), Италии (Таттара и Валентини, 2009) и во Франции (Роджер и Замора, 2011).

Помимо опыта европейских стран интересен опыт США. За последние сорок лет в этой стране происходила децентрализация регулирования сферы труда, сопровождавшаяся расширением полномочий институтов

трудовых отношений на региональном и местном уровне; увеличением охвата населения предоставляемыми услугами (кроме молодых людей, находящихся в трудной жизненной ситуации, учитывались работники, сокращенные вследствие ликвидации предприятия); ростом количества применяемых инструментов регулирования (наряду с фондами и различными комитетами появились гранты) (табл. 1.4.6).

Подобные преобразования привели к положительным последствиям не только экономическим (расширение направлений подготовки, рост отдачи от образования и повышения квалификации), но и социальным (увеличение уровня занятости).

Однако многие проблемы в США все же оставались нерешенными:  
 – *невысокий уровень финансирования программ обучения и развития рабочей силы (0,1% ВВП, что ниже, чем в ряде индустриальных стран; Хекман и др., 1999; О Лейри и др., 2004);*

**Таблица 1.4.6. Применяемые в США инструменты улучшения социально-экономического положения молодых людей, находящихся в трудной жизненной ситуации**

Инструмент	Характеристика
The Manpower Development Training Act (MDTA), 1962–1973	Направлены на повышение профессионального уровня молодых людей посредством обучения в течение одного года в центрах по всей стране. При условии, что обучение осуществлялось на местном уровне, на эти цели выделялись федеральные средства.
The Comprehensive Employment and Training Act (CETA), 1974–1984	Происходила децентрализация (передача полномочий по профессиональному обучению и занятости с федерального уровня на локальный – местным консультативным комитетам); уровень занятости среди взрослых и молодых людей, находящихся в трудном материальном положении, рос, финансирование на реализацию программы увеличивалось.
The Job Training Partnership Act (JTPA), 1984–1999	Местные консультативные комитеты были заменены частными промышленными советами (PIC), что привело к сокращению отдельных видов занятости (общественные работы летом для молодежи). Был создан фонд по производственному обучению молодежи, взрослых и вынужденно сокращенных вследствие ликвидации предприятий. Обучение способствовало трудоустройству на рабочие места по разным направлениям.
The Workforce Investment Act (WIA), 1999	Отдача от обучения была довольно значительной (особенно в том случае, когда обучающиеся получали свидетельство об обучении или степень; Lerman, 2007). Помимо материальных выгод обучение сопровождалось и положительными социальными последствиями – ростом уровня занятости (Riccio et al. 1994).
Источник: составлено по [195].	

– *нецелевое расходование средств* (средства для улучшения социально-экономического положения людей, находящихся в трудной материальной ситуации, направлялись для других групп населения);

– *«негибкость» некоторых финансовых инструментов* (гранты Pell применялись для оплаты обучения в аккредитованных колледжах, а обучение в других учреждениях и на краткосрочных курсах не финансировалось; не всегда использование этих программ сопровождалось ростом участия в них населения; Тернер, 2007).

В связи с этим среди стратегических приоритетов США в области развития рабочей силы предусматривалось увеличение финансирования грантов (финансирование обучения в большей части колледжей), программ для молодых людей с низким уровнем дохода, рост финансовой поддержки, направленной на переобучение и повышение квалификации взрослых [195].

Многие проблемы в сфере формирования и использования человеческого капитала, характерные для европейских стран, получили распространение и в ближневосточных государствах Северной Африки (Тунис, Египет, Иордания, Ливан). Среди этих проблем:

– отсутствие координации и согласования между государственными структурами и частными организациями (в Египте, Иордании, Ливане координация между участниками затруднена, несмотря на участие организаций частного сектора и социальных партнеров; Карреро, 2006);

– рассогласование между системой образования и рынком труда, проявляющееся в невостребованности работодателями навыков, сформированных в образовательной системе<sup>1</sup>;

– низкая мотивация участников образовательного процесса к повышению своего профессионального уровня;

– недостаточное финансирование центров по переобучению и повышению квалификации (за счет отчислений населения в бюджет, что позволяет покрывать лишь административные расходы в Египте, Тунисе, Иордании);

– недостаточное финансирование академического образования при растущем спросе на него со стороны населения (Бардак, 2006);

---

<sup>1</sup> В Египте при сотрудничестве с ЕС в период 2005–2013 гг. осуществлялась программа реформ в области повышения квалификации и профессиональной подготовки. Главное ее назначение состояло в обеспечении взаимосвязи между системой образования и рынком труда.

- высокий уровень централизации (необходимость автономии для учебных центров; Массон, Баати и Сифрейд, 2010);
- проблемы с оценкой деятельности учебных центров<sup>2</sup>;
- маргинализированный характер системы переподготовки и повышения квалификации (действие данной системы было направлено на студентов с низким уровнем дохода; Влардингерброек, 2008; Окетч, 2007).

Для России и переходных экономик (Чехия, Венгрия, Румыния, Словения, Сербия, Польша, Словакия, Хорватия) характерны проблемы, аналогичные тем, которые получили распространение в других странах мира. К числу таких проблем можно отнести рассогласование между системой образования и рынком труда (Саар, Юнт, Коган, 2008), что проявляется в трудностях поиска и привлечения выпускников, обладающих необходимым уровнем навыков (Сондергаард и Мурфи, 2012), в росте спроса на высшее образование при его сокращении на среднее специальное.

Среди проблем в образовательной системе – ранняя специализация, «узость» учебных планов на определенных навыках и компетенциях, чрезмерная децентрализация (через разнообразие структур, которые занимаются решением образовательных вопросов), негибкость и неадаптивность учебных систем к потребностям рынка труда, рассогласованность между образовательными учреждениями и работодателями (Бейяковик, 2004; Мировой банк, 2005; Бартлетт, 2009).

В связи с этим ключевыми требованиями управления системой образования в европейских странах и в России являются: формирование учебных планов с учетом участия всех заинтересованных лиц (образовательных учреждений, работодателей); поддержка непрерывного взаимодействия между системой образования и рынком труда; высокие качество преподавания и уровень финансирования образовательного процесса (сочетание бюджетного и частного инвестирования) [181].

Как было показано выше, на формирование и использование человеческого капитала существенное влияние оказывает не только образовательная система, но и рынок труда, его институциональная структура. От нее в значительной степени зависит соотношение инвестиций в общую

---

<sup>2</sup> Европейским фондом по обучению и переподготовке (European Training Foundation) проведено исследование в Египете, Израиле, Марокко, Сирии, Тунисе, Турции, по результатам которого было определено, что контроль и оценка в этих странах касались не столько результирующих показателей обучения и повышения квалификации, сколько «параметров входа» (количество учителей, финансирование и др.) (Мейсон, Баати и Сифрейд, 2010).

и специальную подготовку. Так, в условиях совершенной конкуренции, при наличии большого количества фирм, которые не имеют рыночной власти и соответственно не могут оказывать влияние на установление заработной платы, у организаций отмечается низкая мотивация к инвестированию в специальные умения и навыки работников.

Это обусловлено тем, что, при наличии большого количества организаций, предлагающих схожие условия труда и заработную плату, работник может использовать накопленные специальные умения и навыки и в других местах, что для работодателя в краткосрочном периоде сопровождается недополучением выгоды. Иная ситуация складывается в условиях монополии – подобные организации в большей степени заинтересованы в инвестировании в человеческий капитал.

Эмпирические исследования инвестиций в человеческий капитал в зависимости от институциональной структуры, проведенные Е. Васнером, показали, что в США работники больше инвестируют в общий человеческий капитал, а в большинстве стран Западной Европы – в специфический. Среди причин – низкий уровень пособий по безработице, низкий уровень защиты занятости и высокие показатели безработицы в США по сравнению с европейскими странами. Соответственно американские работодатели не заинтересованы в инвестициях в специальные умения и навыки в связи с большими рисками упущенных выгод вследствие увольнений.

Вместе с тем в США переподготовка и переобучение работников с высоким уровнем общих знаний, умений и навыков связаны с меньшими издержками, чем в европейских странах. Это позволяет работодателям быстрее и с меньшими затратами адаптироваться к изменяющимся технологическим условиям производства и, следовательно, рынка труда. В европейских странах наличие барьеров для работодателей в отношении увольнения работников (высокие выплаты выходного пособия) увеличивает стимулы к инвестированию в специфический человеческий капитал, влияет и на мотивацию самих сотрудников к накоплению специальных умений и навыков, создавая предпосылки для развития системы обучения на рабочем месте.

Таким образом, между структурой инвестиций в человеческий капитал и институциональной структурой рынка труда существует взаимосвязь. Изменение институтов рынка труда влияет на изменение соотношения инвестиций в общие и специальные навыки, а изменение в структуре вложений в обучение создает предпосылки для институциональных преобразований.

В контексте этого федеральные и региональные органы власти могут оказывать влияние на инвестирование в специфический человеческий капитал, регулируя институты рынка труда, например, воздействуя на правила приема и увольнения работников, выплату выходных пособий, содержание образовательных программ. Чем больше препятствий к увольнению работников и выше размер пособий по безработице, тем больше заинтересованность работодателей и работников в инвестировании в специфический человеческий капитал.

Неэффективное формирование и использование человеческого капитала в большинстве стран обусловлено с расогласованием между системой образования и рынком труда, проявляющимся в негибкости и неадаптивности образовательных программ к потребностям работодателей; с высоким уровнем налогообложения, дестимулирующим инвестирование в человеческий капитал и мотивацию к росту профессионального уровня работников; с «жесткими» институтами рынка труда, провоцирующими безработицу и неформальную занятость, с высоким уровнем неравенства по доходам.

Эффективному формированию и использованию человеческого капитала способствуют: обязательное финансирование начального и среднего образования; финансирование правительствами европейских стран активных и пассивных программ на рынке труда (Бовенберг и Якобс, 2003); стабильный уровень инвестирования в образование в большинстве европейских стран (в Скандинавских и англосаксонских выявлен рост; OECD, 2005); рост отдачи от обучения до 10% (в США в течение 1980-х и 90-х гг. – Кайтц и Аутор, 1999; Аутор, Кайтц и Кирни, 2008; в большинстве европейских стран – Пераччи, 2006), а в будущем – на уровне 17–20% (Хекман, Лохнер и Тодд, 2006), при этом отдача выше для более способных работников (Тейбер, 2001; Карнейро и Хекман, 2003) [201].

Отметим полученные результаты:

- определены подходы к управлению человеческим капиталом, среди которых наибольшее предпочтение следует отдавать компетентностному и традиционному, ориентированным, с одной стороны, на интеллектуальное развитие сотрудников, с другой стороны, предполагающему гармонизацию интересов различных участников социально-экономических отношений;

- установлено, что для обеспечения эффективного управления необходимо использование общих и специфических принципов в системе, что позволит не только унифицировать процессы, но и видеть их специфику; создаст предпосылки для более гибкого реагирования на изменения внешней среды;

- определены проблемы управления человеческим капиталом, связанные с недостаточным уровнем стратегического планирования, неэффективностью применяемых инструментов и технологий управления, использованием принципов, ориентированных на ситуационный подход, неэффективным применением на практике методов управления;
- обоснована необходимость государственного регулирования формирования и использования человеческого капитала, вызванная множеством проблем, среди которых низкая кооперация между субъектами управления; показано, что государство может не только использовать прямые методы управления, но и способствовать формированию среды для развития человеческого капитала;
- определены проблемы в сфере формирования и использования человеческого капитала, обуславливающие важность государственного регулирования и содержательно связанные с ранней специализацией, «узостью» учебных планов по формированию определенных навыков и компетенций, негибкостью и неадаптивностью учебных систем к потребностям рынка труда, отсутствием согласованности между образовательными учреждениями и работодателями. Для преодоления обозначенных проблем требуется вовлечение в образовательный процесс всех заинтересованных субъектов, поддержка непрерывного взаимодействия между системой образования и рынком труда, высокие качество преподавания и уровень финансирования образовательного процесса.

### **Выводы по первой главе**

1. Установлено, что влияние человеческого капитала на инновационное развитие территорий носит различный характер, выступая в качестве фактора, ускоряющего или замедляющего преобразования;  
Выявлено, что человеческий капитал делает более производительным инвестирование в повышение образовательного и профессионального уровня, способствуя росту благосостояния и инновационной активности населения.
2. Структурированы подходы к исследованию человеческого капитала, установлено, что его следует рассматривать в единстве абстрактно-логического и воспроизводственного аспектов, учитывая особенности формирования и использования на индивидуальном и макроуровнях.
3. Выделены две стадии в жизненном цикле человеческого капитала, взаимосвязанные между собой: на одной происходит его формирование, а на другой – его использование.



4. Выявлены различия между общим и специфическим видами человеческого капитала по следующим критериям: особенности формирования, субъекты инвестирования, результаты использования, что позволило сформулировать определения этих видов.

5. Структурированы факторы, воздействующие на формирование (по таким параметрам, как субъекты, сферы, этапы, результаты, а также по характеру влияния) и использование человеческого капитала. Выявлено, что отрицательное воздействие сопровождается проблемами, связанными как с затруднениями и в самой системе управления, и в тех сферах, на которые направлено регулирование (отсутствие согласованности между системой образования и рынком труда, недостаточное финансирование, проблемы оценки деятельности учебных центров).

6. Установлено, что возникновение отрицательных факторов, влияющих на формирование и использование человеческого капитала, обусловлено отсутствием систематических целенаправленных управленческих воздействий на каждом этапе его жизненного цикла. В то же время государственное регулирование должно сочетать использование как прямых, так и косвенных методов управления, стимулируя развитие инновационной деятельности и человеческого капитала.

7. Обосновано, что политика, направленная на повышение образовательного уровня населения за счет инвестиций со стороны субъектов социально-экономических отношений, влияет на темпы накопления человеческого капитала, способствует повышению производительности труда, создает предпосылки для более эффективного использования технологий, устранения барьеров для технологических заимствований и тем самым для инновационного развития территорий.

## **ГЛАВА 2. ВОСПРОИЗВОДСТВО ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В РЕГИОНЕ**

### **2.1. Анализ взаимосвязи человеческого капитала и инновационного развития территории**

Инновационное развитие сопровождается преобразованиями в организации производственного процесса, эффективным использованием ресурсов, применением результатов НТП и приводит к получению совершенных результатов деятельности (в социальном, экономическом, экологическом аспектах) (В.А. Голенков, Ю.С. Степанов, В.Г. Садков). Анализ зарубежных работ показал наличие исследований, выявивших существенное влияние человеческого капитала на выпуск продукции (Ромер, 1990; Барро, 1991; Де ла Фуенте и Доменик, 2005; Темпел, 1999; Кругер и Линдал, 2001). Так, Солоу и другие (1992) на основе используемой модели получают положительную статистически значимую взаимосвязь между человеческим капиталом и экономическим ростом.

В то же время в ряде исследований (Бенхабиб и Шпигель, 1994; Барро, 1991) не обнаруживается такого характера взаимосвязи между человеческим капиталом и экономическим развитием [187]. В научной литературе по данному направлению выявлены нелинейность (Калайтзидакис и др., 2001) и косвенный характер воздействия человеческого капитала на экономический рост (Ромер, 1990) [211]. Казелли и другие (1996) в своем исследовании получают отрицательный значимый коэффициент при переменной «человеческий капитал».

Теоретических исследований, объясняющих влияние человеческого капитала на распространение технологий, насчитывается немного (Финдлей, 1978; Ванг, 1992; 1987; Нанненкамп, 2009).

Таблица 2.1.1. **Методика оценки взаимосвязи человеческого капитала и инновационного развития территорий**

Этап	Последовательность действий
<b>Определение уровня развития человеческого капитала</b>	
1. Выявление параметров для расчета интегрального показателя «человеческий капитал»	Определение статистических показателей, характеризующих компоненты «человеческого капитала» (доля работников со средним специальным и высшим образованием в общей численности занятых; численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в расчете на 100 тыс. населения; ожидаемая продолжительность жизни при рождении; коэффициент фондов; доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума).
2. Определение стандартизированных коэффициентов для каждой единицы наблюдения (территории)	<p>При расчете стандартизированных коэффициентов учитывались максимальные или минимальные значения по каждому параметру в зависимости от того, прямым или обратным является параметр.</p> $chk_i = \frac{x_i}{\max(x_i)} \text{ либо } chk_i = \frac{x_i}{\min(x_i)},$ <p>где <math>x_i</math> – исходные значения показателей для <math>i</math> – ой территории.</p>
3. Определение интегрального показателя «человеческий капитал» для каждой территории	<p>Интегральный индикатор рассчитывался по следующей формуле:</p> $CHK = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^m (chk_j)^2}{m}},$ <p>где <math>chk_j</math> – стандартизированный коэффициент,  <math>m</math> – количество показателей, учитываемых при расчете (в данном случае <math>m = 5</math>).</p>
4. Определение границ интервалов* и единиц наблюдения (территорий), которые попали в каждую группу	<p>Весь интервал значений интегрального показателя [0;1] изначально разбивался на 5 групп с одинаковой величиной интервала для каждой группы. В связи с неравномерным распределением единиц наблюдения по группам (несоответствие закону распределения Гаусса) применялся метод вторичной перегруппировки с закреплением за каждой группой определенной доли единиц совокупности (1-я и 5-я – 15%, 2-я и 4-я – 20%, 3-я – 30%): 1 – высокий (<math>chk_i \in (0,53; 0,76]</math>) – создание условий для поддержания человеческого капитала на высоком уровне развития, вовлечение населения в инновационную деятельность и развитие инновационного потенциала; 2 – выше среднего (<math>chk_i \in (0,51; 0,53]</math>) – учет факторов, ограничивающих возможности для развития человеческого капитала; 3 – средний (<math>chk_i \in (0,49; 0,51]</math>) – создание условий для более эффективного использования человеческого капитала; 4 – ниже среднего (<math>chk_i \in (0,48; 0,49]</math>) – принятие и выполнение комплекса мер, направленных на поиск резервов формирования и использования человеческого капитала; 5 – низкий (<math>chk_i \in [0,43; 0,48]</math>) – реализация антикризисных мер по эффективному формированию и использованию человеческого капитала.</p>
<b>Определение уровня инновационного развития территорий</b>	
5. Выявление параметров для расчета интегрального показателя «уровень инновационного развития территорий» (число используемых передовых производственных технологий, уровень инновационной активности организаций, доля затрат на НИОКР в ВРП, объем отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции)	
6. Определение стандартизированных коэффициентов для каждой единицы наблюдения (территории). Способ расчета аналогичен тому, который приводится в п. 2.	
7. Определение интегрального индикатора «уровень инновационного развития территорий» для каждой единицы наблюдения (территории). Способ расчета аналогичен тому, который приводится в п. 3 (в данном случае $m = 4$ ).	
8. Определение границ интервалов и единиц наблюдения (территорий), которые попали в каждую группу.	
<b>Формирование матрицы «уровень человеческого капитала – уровень инновационного развития территорий»</b>	
9. Распределение регионов по «ячейкам матрицы» в зависимости от «уровня развития человеческого капитала» и «инновационного развития территорий»	
10. Интерпретация полученных результатов.	
<p>* В графе «Последовательность действий» интервалы приведены для интегрального показателя «человеческий капитал» по значениям показателя за 2012 г.          Источник: разработано авторами.</p>	

Имеющиеся эмпирические исследования дают различающиеся между собой результаты (Коко, 1992; Бломстраом и Коко, 1998; OECD, 2002; Саджи, 2002; Кейлер, 2004; Хоекман и Яровик, 2006). Можно выделить группу работ, в которых делается вывод о положительном влиянии человеческого капитала на распространение технологий (Крисполти и Маркони, 2005; Кнеллер, 2005; Гирма, 2005; Лей и др., 2006); в других работах эффект характеризуется как неоднозначный (Ху и Ванг, 2000).

Основная исследовательская проблема связана с разработкой методов оценки влияния вложений капитала в технологии для достижения развивающимися странами таких темпов экономического роста, которые сопоставимы с соответствующими показателями развитых экономик и которые сокращают временной промежуток, прогнозируемый для преодоления отставания от технологического лидера. В том случае, если такой механизм распространения технологий существует, это выступит одним из аргументов за инновационное развитие.

Нами проведен анализ человеческого капитала и его взаимосвязи с уровнем инновационного развития территорий. Для расчета интегральных показателей «человеческий капитал» и «уровень инновационного развития территорий» использовался многомерный сравнительный анализ. В качестве информационной базы – данные Росстата, в разрезе регионов РФ, за 2000–2012 гг. об уровне образования, доходов, количестве исследователей и др.

Оценка уровня инновационного развития и человеческого капитала основывалась на разработанной методике, которая включала в себя ряд последовательных этапов: определение уровня развития человеческого капитала территорий; оценка уровня инновационного развития; построение матрицы «уровень человеческого капитала – уровень инновационного развития территории».

*На первом этапе* осуществлялась оценка уровня развития человеческого капитала в следующей последовательности: отбирались параметры для анализа, рассчитывался интегральный показатель с использованием метода многомерного сравнительного анализа (табл. 2.1.1).

Среди параметров для расчета интегрального показателя «человеческий капитал» были выбраны:

- доля работников со средним специальным и высшим образованием в общей численности занятых;
- численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в расчете на 100 тыс. населения;
- доля городского населения;

- ожидаемая продолжительность жизни при рождении;
- коэффициент фондов;
- доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума.

Выбор показателей для расчета интегрального индикатора в значительной степени был обусловлен целями и задачами исследования. Кроме того, учитывалась структура человеческого капитала, основополагающими компонентами которой являются капитал здоровья и профессиональный капитал (способности, навыки, знания, профессиональный опыт и стаж работы и др.); принималось во внимание и то, что для формирования компонентов человеческого капитала необходимы инвестиции, значительную часть из которых составляют личные вложения населения (в связи с этим необходимо также учитывать параметры, связанные с величиной доходов и уровнем их дифференциации). При построении интегрального показателя учитывалась и содержательная интерпретация каждого параметра.

Для каждого структурного компонента интегрального индикатора выбиралось наилучшее значение и сопоставлялось с показателями по регионам РФ. Полученные стандартизированные коэффициенты возводились в квадрат, из суммы квадратов шести показателей (по их количеству) извлекался квадратный корень. Рассчитанное значение представляет собой интегральный показатель, принимающий значения в пределах от 0 до 1.

В этих границах можно выделить пять уровней развития человеческого капитала: высокий, выше среднего, средний, ниже среднего, низкий.

Поскольку первоначальное распределение регионов в группах оказалось неравномерным и не соответствовало нормальному закону распределения, использовалась вторичная группировка регионов (применялся метод вторичной перегруппировки с закреплением за каждой группой определенной доли единиц совокупности). В расчётах было принято, что первая и пятая группы будут состоять из 15% единиц совокупности, вторая и четвертая – из 20%, третья – из 30%. Такое распределение на группы установилось на практике при анализе социально-экономического развития регионов.

По результатам анализа определено, что высоким уровнем развития человеческого капитала обладают некоторые территории Центрального (ЦФО – *Калужская и Московская области, г. Москва*) и Приволжского (ПФО – *Самарская, Нижегородская области*) федеральных округов.

Таблица 2.1.2. **Уровень развития человеческого капитала в 2012 г.**

Уровень развития	Регион
Высокий	г. Москва, г. Санкт-Петербург, Московская область, Нижегородская область, Самарская область, Челябинская область, Краснодарский край, Республика Дагестан, Калужская область, Карачаево-Черкесская Республика, Новосибирская область, Калининградская область.
Выше среднего	Республика Северная Осетия-Алания, Чеченская Республика, Ульяновская область, Кабардино-Балкарская Республика, Томская область, Смоленская область, Тюменская область, Ставропольский край, Воронежская область, Камчатский край, Пензенская область, Волгоградская область, Красноярский край, Ростовская область, Саратовская область, Белгородская область.
Средний	Тульская область, Ярославская область, Рязанская область, Республика Адыгея, Хабаровский край, Тамбовская область, Республика Ингушетия, Курская область, Костромская область, Приморский край, Ленинградская область, Архангельская область, Республика Карелия, Свердловская область, Республика Саха (Якутия), Республика Татарстан, Орловская область, Пермский край, Республика Мордовия, Республика Алтай, Омская область, Республика Хакасия, Республика Башкортостан, Мурманская область.
Ниже среднего	Тверская область, Чувашская Республика, Республика Марий Эл, Республика Калмыкия, Владимирская область, Алтайский край, Липецкая область, Республика Коми, Амурская область, Астраханская область, Курганская область, Брянская область, Кировская область, Оренбургская область, Магаданская область, Ивановская область.
Низкий	Республика Тыва, Республика Бурятия, Псковская область, Кемеровская область, Новгородская область, Удмуртская Республика, Сахалинская область, <b>Вологодская область</b> , Иркутская область, Забайкальский край, Чукотский авт. округ, Еврейская авт. область.
Источник: расчеты авторов по данным Федеральной службы государственной статистики.	

Это обусловлено тем, что данные территории отличает высокая вовлечённость населения в общеобразовательный и научно-исследовательский процесс. Выше среднего уровень развития человеческого капитала в регионах Южного федерального округа (ЮФО – *Краснодарский край, Ростовская, Волгоградская области*), Сибирского федерального округа (СФО – *Томская область, Красноярский край*; табл. 2.1.2).

Высокие позиции в рейтинге занимают и некоторые субъекты Северо-Кавказского федерального округа, что объясняется высокими значениями параметра «общая продолжительность жизни населения»<sup>3</sup>.

Низкие позиции занимают Регионы Северо-Западного федерального округа (СЗФО – *Псковская, Новгородская, Вологодская области*), а также некоторые регионы СФО (*республики Тыва и Бурятия, Кемеровская и Иркутская области, Забайкальский край*) находятся в нижней части рейтинга.

<sup>3</sup> Общая продолжительность жизни – один из индикаторов, входящих в состав интегрального показателя «человеческий капитал».

На основе проведенного анализа установлено, что большинство регионов России относятся к группе со средним уровнем развития человеческого капитала, соответственно от субъекта управления этих регионов требуется принятие комплекса мер, направленных на поиск резервов и активизацию формирования и использования человеческого капитала.

Судя по значениям отдельных параметров, входящих в состав интегрального показателя «человеческий капитал», вхождение регионов в группу с низким уровнем развития человеческого капитала обусловлено преимущественно небольшой долей работников с высоким уровнем образования, малой численностью персонала, занятого исследованиями и разработками. Однако среди регионов с высоким уровнем развития человеческого капитала – обратная ситуация. Незначительная доля работников с высоким уровнем образования служит критерием отнесения региона к группе со средним уровнем развития человеческого капитала.

На втором этапе проводилась оценка уровня инновационного развития регионов России на основе метода многомерного сравнительного анализа с использованием статистических данных об инновационной активности организаций, используемых передовых производственных технологиях, о доле затрат на научные исследования и разработки в ВРП, величине инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции.

Как показали результаты анализа, в число территорий с высоким уровнем инновационного развития входят территории Центрального (Калужская и Московская области, г. Москва) и Приволжского (республики Татарстан и Мордовия, Ульяновская, Самарская области) федеральных округов. Лидирующие позиции эти регионы занимают неслучайно: значительная часть затрат (более 50% по оценкам экспертов) на исследования и разработки сопровождалась высокими объемами производства инновационной продукции. Кроме того, в этих регионах проводились мероприятия, которые были направлены на создание среды для производства и распространения инноваций.

В группе регионов с низким и ниже среднего уровнем инновационного развития – субъекты ЮФО (Краснодарский край, Республика Калмыкия), ДФО, СФО (республики Алтай и Хакасия, Иркутская область), СЗФО (Республика Карелия, Калининградская, Псковская, Архангельская, Вологодская области).

К такому результату привёл и низкий уровень использования передовых производственных технологий, незначительная доля затрат на исследования и разработки и, как следствие, малые объемы выпущенной

Таблица 2.1.3. **Уровень инновационного развития территорий в 2012 г.**

Уровень развития	Регион
Высокий	Нижегородская область, г. Москва, Магаданская область, Республика Мордовия, Московская область, Ульяновская область, г. Санкт-Петербург, Калужская область, Свердловская область, Самарская область, Пермский край, Республика Татарстан.
Выше среднего	Томская область, Ярославская область, Волгоградская область, Чувашская Республика, Республика Северная Осетия-Алания, Новосибирская область, Орловская область, Тульская область, Чеченская Республика, Воронежская область, Тверская область, Липецкая область, Республика Башкортостан, Тюменская область, Республика Адыгея, Челябинская область.
Средний	Саратовская область, Пензенская область, Ставропольский край, Удмуртская Республика, Оренбургская область, Омская область, Кабардино-Балкарская Республика, Новгородская область, Владимирская область, Курганская область, Астраханская область, Республика Тыва, Ростовская область, Кировская область, Хабаровский край, Чукотский авт. округ, Красноярский край, Ленинградская область, Белгородская область, Камчатский край, Приморский край, Мурманская область, Республика Дагестан, Брянская область.
Ниже среднего	Республика Бурятия, Тамбовская область, Курская область, Псковская область, Еврейская авт. область, Алтайский край, Костромская область, Иркутская область, Рязанская область, <b>Вологодская область</b> , Республика Коми, Архангельская область, Республика Марий Эл, Карачаево-Черкесская Республика, Ивановская область, Республика Саха (Якутия).
Низкий	Республика Алтай, Краснодарский край, Смоленская область, Республика Карелия, Забайкальский край, Кемеровская область, Амурская область, Калининградская область, Республика Хакасия, Сахалинская область, Республика Калмыкия, Республика Ингушетия.
Источник: рассчитано авторами по данным Росстата.	

инновационной продукции. Отечественные эксперты объясняют это слабой экономической активностью данных территорий, отчасти обусловленной климатическими и географическими условиями, а также низкой плотностью населения<sup>4</sup> (табл. 2.1.3).

На основе итогов анализа определено, что для большинства российских регионов характерен средний уровень инновационного развития. Это может выступать одним из препятствий для реагирования на изменение факторов внутренней и внешней среды.

*На третьем этапе* построена матрица «уровень человеческого капитала–уровень инновационного развития территории». В число преимуществ использования матричного подхода входят универсальность и адаптируемость относительно используемых данных (применимость в территориальном разрезе, в динамике), возможность учета свойств исследуемого объекта, осуществление количественной сравнительной

<sup>4</sup> Данные Национальной ассоциации инноваций и развития информационных технологий.



оценки единиц наблюдения, группировка объектов по матрице связей между ними (выявление связей между группами), возможность позиционирования, разработки типовых стратегий развития изучаемого объекта, определение сочетания факторов с учетом специфики территорий, обеспечивающее их инновационное развитие.

В зависимости от уровня инновационного развития и уровня развития человеческого капитала все регионы были разделены на несколько групп. Как выяснилось, большинство регионов и городов с высоким уровнем развития человеческого капитала характеризуются и аналогичным уровнем инновационных преобразований (г. Москва, г. Санкт-Петербург, Московская, Нижегородская, Калужская, Самарская области).

Регионы с уровнем человеческого капитала «выше среднего» имеют «средний» или «выше среднего» уровень инновационного развития; регионы с «низким» уровнем человеческого капитала – «средний» или «ниже среднего» уровень инновационного развития. Следовательно, в целом уровень развития человеческого капитала на той или иной территории оказывает влияние на инновационные преобразования. Особенно ярко такая зависимость проявляется в «полярных» группах и менее очевидно – в регионах со средним уровнем развития человеческого капитала (табл. 2.1.4).

В 2000–2012 гг. разрыв между максимальным и средним показателями инновационного развития сократился с 1,62 до 1,49 раза. За этот период улучшили статус 33 региона.

Судя по результатам анализа, высокий уровень инновационного развития имеют территории Центрального (*Калужская и Московская области, г. Москва*) и Приволжского (*республики Татарстан и Мордовия, Ульяновская, Самарская области*) федеральных округов.

Высокий уровень инновационного развития в этих регионах был обеспечен благодаря сочетанию прямых и косвенных методов управления. Среди первых – экономические (направленные на организацию и функционирование инновационного производства), правовые (разработка и реализация программ инновационного развития, обеспечение государственных заказов и субсидий), ко вторым относятся организационные и косвенные экономические (обеспечение налоговых льгот).

Для более развитых регионов, лидирующих в инновационном плане среди других субъектов РФ, предполагается, с целью удержания их позиций, реализация комплекса мер финансовой, организационной, информационно-консультативной направленности.

Таблица 2.1.4. Матрица «уровень развития человеческого капитала – уровень инновационного развития», 2012 г.

Уровень развития человеческого капитала	Уровень инновационного развития территории				
	Высокий	Выше среднего	Средний	Ниже среднего	Низкий
Высокий	Нижегородская область, г. Москва, Московская область, г. Санкт-Петербург, Калужская область, Самарская область	Новосибирская область, Челябинская область	Республика Дагестан	Карачаево-Черкесская Республика	Краснодарский край, Калининградская область
Выше среднего	Ульяновская область	Томская область, Волгоградская область, Республика Северная Осетия–Алания, Чеченская Республика, Воронежская область, Тюменская область	Саратовская область, Пензенская область, Ставропольский край, Кабардино-Балкарская Республика, Ростовская область, Красноярский край, Белгородская область, Камчатский край	–	Смоленская область
Средний	Республика Мордовия, Свердловская область, Пермский край, Республика Татарстан	Ярославская область, Орловская область, Тульская область, Республика Башкортостан, Республика Адыгея	Омская область, Хабаровский край, Ленинградская область, Приморский край, Мурманская область	Тамбовская область, Курская область, Костромская область, Рязанская область, Архангельская область, Республика Саха (Якутия)	Республика Алтай, Республика Карелия, Республика Хакасия, Республика Ингушетия
Ниже среднего	Магаданская область	Чувашская Республика, Тверская область, Липецкая область	Оренбургская область, Брянская область, Кировская область, Владимирская область, Курганская область, Астраханская область	Алтайский край, Республика Коми, Республика Марий Эл, Ивановская область	Амурская область, Республика Калмыкия
Низкий	–	–	Удмуртская Республика, Новгородская область, Республика Тыва, Чукотский авт. округ	Республика Бурятия, Псковская область, Еврейская авт. область, Иркутская область, <b>Вологодская область</b>	Забайкальский край, Кемеровская область, Сахалинская область

Экономическими мерами станут дополнительная финансовая помощь (субсидирование) для развития инновационного сектора экономики, привлечение и использование средств инвестиционных фондов для поддержки инновационных проектов, разработка инструментов определения приоритетности финансирования проектов.

В число организационных мер вошли разработка и реализация проектов инновационных центров, объединяющих объекты образовательной, научной, инновационной инфраструктуры, обеспечение координации деятельности региональных органов власти в области поддержки и стимулирования инновационной активности территорий на основе региональных стратегий социально-экономического развития [105].

Вместе с тем следует отметить ухудшение за рассматриваемый период положения некоторых регионов по уровню инновационного развития, в т.ч. субъектов СЗФО (Псковская, Вологодская, Новгородская, Ленинградская области), ДФО (*Сахалинская и Амурская области, Хабаровский край*). Среди методов реализации инновационной политики в этих регионах определяющую роль должны играть прямые и косвенные экономические, направленные на обеспечение финансовой и имущественной поддержки субъектов инновационной деятельности, на предоставление субсидий организациям малого и среднего предпринимательства, осуществление государственных закупок инновационной продукции, обеспечение льгот по налогообложению.

Однако, учитывая относительно низкий уровень инновационной активности экономических агентов, можно подчеркнуть, что внимание должно уделяться и развитию среды для инновационной деятельности, формированию кооперативных связей между субъектами, поддержке образовательных программ для подготовки специалистов в сфере высоких технологий, повышению престижа и социального статуса инновационной деятельности. Реализация данных мер обусловлена в первую очередь наличием таких проблем, как ослабление кооперативных взаимосвязей между образовательными, научными, производственными организациями, низкая информационная прозрачность инновационной сферы (недостаток информации о новых технологиях и рынках сбыта), недооценка некоторыми органами власти значимости развития инновационных процессов и другие [105].

Вологодская область, как видно по результатам анализа данных за 2012 г., относится к группе регионов с уровнем инновационного развития «ниже среднего», поскольку по большинству параметров, входящих

Таблица 2.1.5. **Индикаторы инновационного развития Вологодской области**

Показатель	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2012 г.	Темп прироста, 2012 г. / 2000 г., п.п.
Число организаций, выполняющих исследования и разработки	13,0	15,0	17,0	17,0	+ 30,7
Уровень инновационной активности организаций, %	11,0	8,0	7,0	7,0	– 4,0
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, чел.	424	464	482	424	+ 0,0
Численность исследователей с ученой степенью, чел.	77	52	70	84	+ 9,1
Удельный вес выпущенных из аспирантуры с защитой диссертации в общем числе выпущенных из аспирантуры, %	41	33	23	18	– 56,1
Число созданных передовых производственных технологий, всего	–	7	1	4	– 42,9*
Число используемых передовых производственных технологий	108	1791	3209	2196	в 20,3 раза
Доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции, %	10,3	6,6	1,6	4,7	– 5,6
Доля продукции, подвергшейся технологическим усовершенствованиям, в общем объеме инновационной продукции, %	93,4	95,1	40,7	–	– 52,7**
<p>* В связи с отсутствием данных за 2000 г. темп прироста показателя рассчитывался по отношению к 2005 г.  ** В связи с отсутствием данных за 2012 г. темп прироста показателя рассчитывался с использованием данных за 2010 г.  Источник: составлено по [140].</p>					

в интегральный показатель (доля затрат на исследования и разработки, использование передовых производственных технологий и выпуск инновационной продукции), занимала низкие позиции в рейтинге субъектов РФ (табл. 2.1.5).

При этом следует подчеркнуть, что в регионе выявлены отрицательные тенденции показателей, характеризующих инновационное развитие: в частности, снижение уровня инновационной активности организаций; числа созданных передовых производственных технологий и выпущенной на их основе продукции; доля продукции, подвергшейся значительным технологическим усовершенствованиям, в общем объеме отгруженной продукции; снижение количества выпущенных из аспирантуры с защитой диссертации из общего количества выпущенных

Таблица 2.1.6. **Изменение положения Вологодской области (ВО) среди регионов СЗФО по показателям инновационного развития, 2000 и 2012 гг.**

Показатель	Место ВО среди регионов СЗФО		Изменение положения, количество позиций
	2000 г.	2012 г.	
Число организаций, выполняющих исследования и разработки	7	6	+1
Уровень инновационной активности организаций, %	2	10	-8
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, чел.	10	10	-
Численность исследователей с ученой степенью, чел.	8	9	-1
Число созданных передовых производственных технологий	9	7	+2
Число используемых передовых производственных технологий	8	2	+6
Доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции, %	3	4	-1

Источник: расчеты авторов по данным Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b13\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_14p/Main.htm)

из аспирантуры. Обозначенные тренды могут свидетельствовать о снижении уровня технологического развития, а также возможностей для осуществления инновационных преобразований в целом.

Отрицательная динамика инновационных преобразований в Вологодской области вызвана уменьшением кадрового потенциала, необходимого для реализации данных процессов, и снижением результативности инновационной деятельности (доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции; табл. 2.1.6).

Одним из параметров, определяющих возможности инновационных преобразований, является финансирование инновационного процесса. За рассматриваемый период в регионе наметилась тенденция к переходу научных учреждений и инновационных организаций от финансовой самостоятельности к привлечению внешних источников финансирования.

Так, в 2000 г. в структуре источников финансирования преобладали собственные средства научно-исследовательских организаций, а в 2012 г. стали преобладать средства бюджетов и предпринимательского сектора (табл. 2.1.7). Такая структура источников финансирования не соотносится со структурой в европейских странах, где ведущий источник, при всем многообразии форм и инструментов финансирования,

Таблица 2.1.7. Структура источников финансирования внутренних затрат на исследования и разработки в России, %

Источники финансирования	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2012 г.
Собственные средства	46,7	34,0	45,1	30,7
Средства бюджета	25,2	45,0	39,4	55,0
Бюджетные ассигнования	–	–	2,3	0,8
Средства внебюджетных фондов	2,5	–	0,6	0,4
Средства организаций государственного сектора	12,9	6,2	–	1,0
Средства организаций предпринимательского сектора	4,9	11,5	11,8	11,5
Средства организаций высшего образования	–	0,1	0,7	0,3
Средства частных некоммерческих организаций	3,0	–	0,0	0,1
Средства иностранных источников	4,7	3,1	–	0,3

представляет собственные средства предприятий, а бюджетная поддержка сосредоточивается в основном в высокотехнологичных секторах [125].

Что касается структуры затрат на технологические инновации в России, то её особенностью является диспропорциональность: более половины средств направляется на покупку машин и оборудования, заметно меньше – на исследования и разработки. Аналогичная ситуация сложилась и на региональном уровне.

В Вологодской области, несмотря на сокращение в структуре затрат доли средств, направляемых на приобретение машин и оборудования (с 62 до 40%), она по-прежнему остаётся высокой (табл. 2.1.8).

Следовательно, можно сказать, что инвестировался не столько сам инновационный процесс, сколько заимствовались уже созданные передовые производственные технологии и инновации на их основе. Тем самым в Вологодской области формирование инновационных заделов фактически утрачивает свою приоритетность для отечественных компаний (за исключением высокотехнологичных отраслей) [125].

Особенностью инновационных процессов на региональном уровне являются изменения в кадровом составе: за обозначенный период произошло более чем трехкратное сокращение специалистов по естественным наукам, двухкратное – по гуманитарным; снизилась численность исследователей и в технических отраслях, в то время как в общественном секторе наблюдался её значительный рост (табл. 2.1.9).

**Таблица 2.1.8. Структура затрат на технологические инновации  
в Вологодской области, %**

Виды затрат	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2012 г.
Исследования и разработки новых продуктов	9,6	0,8	5,3	8,7
Производственное проектирование	10,9	28,6	0,1	0,1
Приобретение новых машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями	62,1	59,8	83,5	40,1
Приобретение новых технологий	1,0	3,9	2,2	0,9
Приобретение программных средств	2,6	0,0	0,0	34,4
Другие виды производства и подготовки производства для выпуска новых продуктов	–	–	0,4	14,9
Обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями	0,8	0,1	0,0	0,1
Маркетинговые исследования	0,3	0,0	0,0	0,0
Прочие затраты	12,8	6,7	8,5	1,0

**Таблица 2.1.9. Структура исследователей по отраслям наук в Вологодской области, %**

Показатель	Год	Естественные	Технические	Медицинские	Сельско-хозяйственные	Общественные	Гуманитарные
Всего	2000	9,0	51,0	0,7	16,7	9,7	12,8
	2012	2,4	46,1	–	16,6	29,2	5,7
Доктора наук	2000	16,7	16,7	–	16,7	16,7	33,3
	2012	7,7	23,1	–	23,1	38,5	7,7
Кандидаты наук	2000	16,9	22,5	–	19,7	4,2	36,6
	2012	5,6	28,2	–	22,5	38,0	5,6

**Таблица 2.1.10. Структура инновационной отгруженной продукции по уровню новизны в Вологодской области, %**

Уровень новизны	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2012 г.
Продукция, вновь внедренная и подвергшаяся значительным технологическим изменениям	93,4	95,1	40,7	21,8
Продукция, подвергшаяся усовершенствованию	1,6	4,8	59,3	78,2
Прочая инновационная продукция	5,0	0,1	–	–

Результатом подобных преобразований, в некоторой степени обусловленных изменениями в структуре источников финансирования инновационного процесса и в кадровом составе, явилось сокращение доли вновь внедренной отгруженной продукции при увеличении доли той, которая подверглась лишь некоторым усовершенствованиям (табл. 2.1.10).

Таким образом, Вологодская область по интегральному показателю, характеризующему уровень инновационного развития, занимает положение ниже среднего. Отчасти это может быть объяснено тем, что по большинству параметров инновационных преобразований в регионе наметились отрицательные тенденции (снижение инновационной активности организаций, количества созданных передовых производственных технологий и продукции на их основе, уменьшение объема отгруженной инновационной продукции).

Вместе с тем, помимо проблем, обусловленных негативными количественными изменениями показателей инновационного развития, существуют проблемы качественного свойства, связанные с наличием диспропорций в структуре затрат на технологические инновации.

Следовательно, для активизации инновационных процессов в регионе целесообразно применять прямые и косвенные экономические методы, а также инструменты, направленные на формирование среды для инновационной деятельности, поддержание кооперативных взаимосвязей между субъектами, разработку и реализацию образовательных программ для подготовки специалистов в инновационной сфере.

Заключая, отметим следующие результаты исследования:

- разработана на основе данных многомерного сравнительного анализа и апробирована на статистических данных в разрезе регионов РФ методика определения взаимосвязи между человеческим капиталом и инновационным развитием территории, позволяющая сформировать дифференцированную систему управленческих воздействий для активизации инновационных процессов с применением прямых и косвенных методов;
- установлено, что для регионов с высоким уровнем развития человеческого капитала характерен высокий или выше среднего уровень инновационного развития, соответственно, для территорий с низким уровнем – низкий или ниже среднего, тем самым обоснована роль человеческого капитала в обеспечении инновационного развития территорий;
- показано, что снижение возможностей для осуществления инновационных преобразований сопровождается снижением кадрового потенциала инновационного развития территорий;
- установлено, что Вологодская область по параметрам человеческого капитала и инновационного развития территорий занимает позиции ниже среднего, что предполагает использование прямых и косвенных методов управления, направленных как на непосредственное стимулирование инновационной деятельности, так и на формирование среды для ее активизации.



С учетом выявленных факторов, затрудняющих инновационные преобразования, необходимо следующее:

- повышение инновационного потенциала регионов с опорой на технологическое совершенствование отраслей промышленности (в т.ч. увеличивая объемы инвестирования в приоритетные инновационные направления за счет налоговых льгот и других механизмов);

- разработка концепции подготовки кадров для инновационной экономики и проектирование механизмов для ее реализации (учет таких аспектов, как нацеленность на генерацию перспективных научно-технических нововведений и изыскание методов их практической реализации, ориентация на подготовку высококвалифицированных и высокоинтеллектуальных специалистов, системных менеджеров инновационной деятельности, создание системы непрерывного обучения и повышения квалификации кадров, интегрированной в систему производства инновационной продукции);

- проведение мониторинга кадрового потенциала инновационной сферы; мониторинга спроса предприятий на выполнение НИОКР; мониторинга, направленного на выявление факторов, способствующих и препятствующих созданию и распространению инноваций, для получения необходимой и объективной информации об инновационном потенциале территорий и инновационной активности населения.

## **2.2. Особенности формирования человеческого капитала в регионе**

Анализ теоретических положений и результатов эмпирических исследований отечественных и зарубежных ученых о человеческом капитале показывает влияние его высокого уровня развития на конкурентные позиции населения на рынке труда, рост экономической активности, занятости, профессиональной и территориальной мобильности, зарплат, гибкость реагирования на достижения научно-технического прогресса и активность их внедрения в практику.

Отметим, что в нашем исследовании формирование человеческого капитала рассматривалось с таких позиций, как накопление населением образовательного и профессионального потенциала за счет участия в курсах переподготовки и повышения квалификации, и в то же время изучались инвестиционные аспекты и параметры, связанные с инновационной активностью населения.

Как мы определили, оценить уровень развития человеческого капитала на макро- и индивидуальном уровнях можно с помощью следующих показателей: «высшее образование и профессиональная подготовка» – составляющие индекса глобальной конкурентоспособности; индекс образования и индекс знаний – компоненты индекса экономики знаний; участие населения в непрерывном образовательном процессе и самообразовании.

Помимо интегральных выделены показатели, характеризующие образовательный уровень: среднее число накопленных лет обучения, уровень образования населения, величина общего стажа и стажа по профессии. Результаты межстранового анализа образовательных достижений населения, выполненного на основе данных ОЭСР, а также на основе баз данных, сформированных Барро и Ли, свидетельствуют, что российская рабочая сила является одной из наиболее образованных в мире (более половины работников в стране имеют третичное образование – высшее (29%) или среднее специальное (27%), а среднее число лет обучения в 2010 г. было выше среднемирового уровня на 3,9 года и уровня развитых стран на 0,7 года), при этом средняя продолжительность обучения продолжает увеличиваться, в т.ч. среди 15–19-летней молодежи.

Обоснована роль человеческого капитала, в частности образовательных достижений населения, в обеспечении экономического роста стран. На основе сопоставительного анализа среднего числа накопленных лет обучения и душевого ВВП выявлено, что в государствах, в которых за десятилетний период продолжительность обучения населения выросла примерно на 2 года (Франция, Германия, Чехия, Япония, Китай), достигнут значительный рост душевого ВВП (во Франции – на 30%, в Германии и Чехии – на 45%, в Бразилии – более чем наполовину, в Китае – на 65%; табл. 2.2.1).

Аналогичные выводы получены на основе межстранового анализа по показателю «глобальная конкурентоспособность» и параметрам, входящим в его состав. Определено, что в том случае, когда страны занимают высокие позиции по индексу «высшее образование и профессиональная подготовка»<sup>5</sup>, они находятся на лидирующих позициях в рейтинге глобальной конкурентоспособности (Швейцария и США занимают 1 и 5

---

<sup>5</sup> При расчете индекса «высшее образование и профессиональная подготовка» учитывается не только доля населения с высшим и незаконченным высшим образованием, но и качество образования и науки в стране (оценки работодателями качества образовательной системы, уровень подготовки по математике и естественным наукам, качество организации школьного обучения).

Таблица 2.2.1. **Среднее число накопленных лет обучения** (2000, 2005 и 2010 гг.)

Страна	Среднее число накопленных лет обучения						Душевой ВВП по ППС, тыс. долл.		
	15 лет и старше			25 лет и старше			2000 г. *	2005 г.	2010 г.
	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.			
<i>Развитые страны</i>									
Франция	7,86	9,90	10,53	8,37	9,80	10,43	26,90	30,70	35,00
Германия	10,20	11,80	11,82	9,75	12,20	12,21	26,10	31,40	37,90
Япония	9,47	11,30	11,58	9,72	11,10	11,48	27,30	30,30	34,30
Великобритания	9,42	9,30	9,75	9,35	9,00	9,42	28,50	32,20	35,90
США	12,05	12,90	13,10	12,25	13,20	13,27	36,70	41,90	48,10
<i>Переходные страны</i>									
Чехия	9,48	12,70	12,13	9,46	13,10	12,32	17,90	20,40	25,90
Венгрия	9,12	11,50	11,65	8,81	11,50	11,67	15,40	17,00	19,60
Польша	9,84	9,70	9,87	9,90	9,70	9,95	11,90	13,80	20,10
<i>Страны БРИКС</i>									
Бразилия	4,88	7,20	7,54	4,56	6,60	7,18	7,70	8,50	11,60
Россия	10,03	11,30	11,52	10,49	11,60	11,73	9,10	11,90	16,70
Индия	5,06	4,70	5,13	4,77	4,00	4,41	2,90	2,20	3,70
Китай	6,35	7,60	8,17	5,74	8,30	7,55	5,10	4,10	8,40
* По курсу доллара 2000 года. Источники: составлено по [159, 199].									

место соответственно)<sup>6</sup>. Положение России относительно других стран в 2012 г. можно охарактеризовать как срединное (средний уровень эффективности производства и использования знаний).

Хотя увеличение образовательного потенциала населения в целом способствует экономическому развитию стран, возможности для инновационных преобразований, как нами определено, снижаются из-за невысокого уровня использования знаний в практической деятельности и низкого уровня участия населения в непрерывном образовательном процессе.

Вывод о слабой эффективности использования знаний для обеспечения экономического роста подтвержден результатами межстранового анализа индекса экономики знаний, в соответствии с которыми Россия в 2012 г. также занимала срединное положение, уступая лидерам рейтинга – Дании, Великобритании, США (табл. 2.2.2).

<sup>6</sup> Составляющие индекса экономики знаний – институциональная среда, состояние инфраструктуры, макроэкономические показатели, развитие здравоохранения и начального образования, высшее образование и профессиональное обучение, эффективность рынка, технологическая восприимчивость, организация бизнеса и деловая практика.

Таблица 2.2.2. **Индекс экономики знаний**

Страна	Индекс экономики знаний*		Индекс знаний		Индекс образования		Ранг**	
	2000 г.	2012 г.	2000 г.	2012 г.	2000 г.	2012 г.	2000 г.	2012 г.
Дания	9,50	9,16	9,62	9,00	9,65	8,63	3	3
США	9,32	8,77	9,40	8,89	9,13	8,70	6	12
Великобритания	9,21	8,76	9,26	8,61	9,39	7,27	9	14
Россия	5,41	5,78	6,68	6,96	8,23	6,79	64	55
Руанда	1,25	1,83	1,37	1,14	0,92	0,77	145	127

\* Индекс экономики знаний показывает, насколько эффективно используются знания для обеспечения экономического развития. С помощью данного индекса измеряется способность страны к производству и распространению знаний на её территории. Индекс рассчитывается как среднее из оценок по 4 параметрам экономики знаний: экономические стимулы, институциональный режим, образование, инновации, использование информационных технологий, индексы принимают значения от 0 до 10, при этом 10-ти соответствует наибольшая степень развитости признака. Лучшие 10% стран получают индекс экономики знаний [9-10]. Худшие 10% стран – [0-1].

\*\* Ранжирование по данным 2012 г.

Источник: составлено по [204].

Вместе с тем выявлена невысокая вовлеченность российского населения в повышение своего образовательного уровня посредством участия в непрерывном образовательном процессе (70–80% населения в Австрии, Словении, Люксембурге, Дании, Финляндии, Швеции против 30% в России), снижающая возможности более гибкого реагирования на изменения во внешней среде и в социально-экономической системе.

Заметим, что тенденции роста образовательного уровня населения, характерные для странового уровня, проявляются и на региональном. На основе анализа данных переписей населения определено, что за исследуемый период в Вологодской области, как и в России в целом, численность населения с низким уровнем образования снижалась, а с высоким – росла. Аналогичные результаты получены и по результатам мониторинговых исследований общественного мнения, проводимых в Вологодской области ИСЭРТ РАН: доля населения с высшим образованием в период 2000 – 2012 гг. возросла в полтора раза.

Как показывают данные таблицы 2.2.3, по большинству параметров темпы роста показателей на региональном и страновом уровне соотносились между собой, за исключением численности населения с послевузовским образованием, которая в России выросла в 2 раза, в Вологодской области – в 1,5. Это может свидетельствовать о недостаточной степени формирования на уровне региона потенциала населения для участия в инновационных преобразованиях. Об этом же говорят результаты анализа основных показателей развития образовательной системы Вологодской области в период 2000–2012 гг., выявившие тенденции,

Таблица 2.2.3. **Уровень образования населения Российской Федерации и Вологодской области по данным переписей населения 2002 и 2010 гг., на 1000 человек в возрасте 15 лет и старше**

Уровень образования	РФ		ВО	
	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.
<i>Профессиональное образование</i>				
Послевузовское	3	6	2	3
Высшее	158	228	121	174
Неполное высшее	31	46	21	32
Среднее	275	312	295	336
Начальное	128	56	134	59
<i>Общее образование</i>				
Среднее (полное)	177	182	151	156
Основное	139	110	160	129
Начальное	78	54	96	62
Не имеют начального общего образования	10	6	12	7
Источник: составлено по [141].				

препятствовавшие эффективному формированию человеческого капитала. Среди них снижение уровня обеспеченности детей местами в дошкольных образовательных учреждениях (из-за сокращения количества ДОУ и увеличения численности детей); снижение численности учащихся общеобразовательных учебных заведений, учреждений начального и среднего профессионального образования (в последних численность сокращалась меньшими темпами).

Эти негативные тенденции сопровождалась сокращением выпуска квалифицированных рабочих и специалистов со средним специальным образованием на 1000 населения – на 56 и 15% соответственно.

Вместе с тем выпуск специалистов с высшим профессиональным образованием по-прежнему находился на высоком уровне.

Судя по данным мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области, в 2000–2012 гг. происходил рост спроса на высшее профессиональное образование. По оценкам населения, высокую значимость имеют качество образования, рост профессионального уровня и качество выполнения служебных обязанностей (эти позиции «очень» и «достаточно важны» для 80–90% опрошенных). В разрезе социально-экономических групп нами определен уровень заинтересованности в получении качественного образования, в реализации накопленных способностей на практике, в совершенствовании себя в профессиональном плане.

Установлено, что наибольшей заинтересованностью отличаются женщины, население с высоким образованием и низким уровнем доходов (в 2012 г. по сравнению с 2000 г. аналогичный показатель повысился и среди населения со средним уровнем доходов, а также среди наиболее образованных; сокращаются различия между мужчинами и женщинами в их стремлении к получению образования высокого качества).

Анализ требований к навыкам, которые необходимы для выполнения трудовой деятельности, проводился с учетом их типологизации на общие (физическое здоровье, знания и эрудиция, общая культура) и поведенческие (морально-нравственные качества, взаимодействие с людьми, повышение квалификации, творческий труд). Как позволяет утверждать изучение самооценок респондентов относительно требуемых на рабочем месте качеств, большее внимание уделяется развитию общих навыков; и осознаётся необходимость обладания хорошим здоровьем, высоким уровнем знаний и общей культуры, а также таким поведенческим навыкам, как способность к коммуникации и взаимодействию с другими людьми. Вместе с тем к 2012 г. возросла численность населения (на 6–8%), отмечающего в качестве требований рабочих мест накопление разносторонних знаний, творческих способностей, стремление к повышению по службе, обладание высокой общей культурой.

По результатам исследования выявлено большее количество респондентов, отмечающих те или иные требования рабочих мест как необходимые, при меньшем количестве тех, кто считает характерными для себя те или иные качества. Так, доля тех, для кого очень важным и достаточно важным требованием является наличие хорошего физического здоровья, в 2000 г. была на 42% больше по сравнению с долей отметивших как характерное для себя качество (в достаточной и полной мере) умение поддерживать своё здоровье.

Та же тенденция прослеживается в отношении знаний и эрудиции, общительности и умения налаживать взаимодействие с людьми (рост на 32%), а также наличия навыков общей культуры (рост на 16%).

К 2012 г. такие количественные разрывы частично удалось преодолеть (за счет увеличения на 20% количества населения, для которого характерны обозначенные общие и поведенческие навыки), однако они сохранились по таким параметрам, как знания и эрудиция, общительность и умение взаимодействовать в коллективе, хорошее физическое здоровье.

Хотя население имеет возможности для развития общих и поведенческих навыков, только треть его собирается повысить уровень своих знаний и эрудиции, культурный уровень; примерно 40% жителей области

собираются стать высококлассными специалистами и подлечить свое здоровье. Около половины опрошенных не ставят целью добиться общественного признания и не планируют заниматься творческим трудом.

На основе анализа данных мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения региона выявлено, что возможности развития образовательного и профессионального уровня населения обусловлены высокой ценностью получения качественного образования, реализацией на практике умений и навыков.

Однако эти возможности ограничены вследствие несоответствия сформированных навыков требованиям рабочих мест и невысокого уровня мотивации населения к совершенствованию себя в профессиональном плане.

В то же время формирование человеческого капитала осуществляется путем участия населения как в образовательном процессе, так и в трудовой деятельности, за счет накопления общего и специального стажа. На региональном уровне общий трудовой стаж свыше 20 лет зафиксирован более чем у 20% опрошенных и такая же часть населения обладала стажем по профессии 2–5 и 6–10 лет. Это соотносится с данными в целом по стране, где средняя величина специального стажа в конце 2000-х гг. составляла менее 7 лет (в западноевропейских странах – на уровне 10–12 лет и соответственно более высокие, чем в России, запасы специфического человеческого капитала) [55].

Как известно, готовность населения к накоплению специфического человеческого капитала зависит от ряда признаков, среди которых уровень образования и сфера деятельности. Нами установлено, что в большей степени такую склонность проявляют работники со средним специальным и высшим профессиональным образованием (более 20% населения со средним профессиональным и столько же с высшим образованием имеют стаж работы по специальности 2–5 лет, такая же часть населения с аналогичным уровнем образования – стаж 6–10 лет).

Эти же группы населения по образованию были выделены на уровне страны специалистами НИУ ВШЭ на основе анализа данных Российского мониторинга положения и здоровья населения (подчеркивается, что специальный стаж работников со средним специальным образованием превышает 8 лет, с высшим профессиональным образованием – 7,5). Соответственно формирование общего человеческого капитала создает предпосылки и для формирования специфического, поскольку накопление общих знаний и навыков способствует развитию специальных навыков и умений в рамках трудовой деятельности.

В разрезе сфер труда наибольший общий и специальный стаж накоплен работниками образования, здравоохранения, культуры, государственного и административного управления, а также Вооруженных Сил (на уровне страны среди лидеров по величине стажа работники здравоохранения, военно-промышленного комплекса, машиностроения).

В то время как почти у 40% специалистов, работающих в сферах торговли, финансов, стаж составляет 2–5 и 6–10 лет соответственно. Подобное обусловлено тем, что в одном случае предъявляются высокие требования к уровню образования и накопленному опыту, а во втором – уровень требований ниже и накопление специфического человеческого капитала обладает меньшей экономической ценностью [55].

Судя по результатам анализа статистических и социологических данных, можно сказать, что, несмотря на высокие показатели накопленного человеческого капитала (как по числу лет обучения, так и по величине общего стажа), его формирование сопровождается рядом проблем, в частности несоответствие уровня образования и квалификации населения требованиям рабочих мест. Нами установлено, что одной из причин этой ситуации является снижение качества образования.

Данный вывод подтверждается анализом оценок руководителей предприятий региона. В ходе опроса были выявлены проблемы формирования человеческого капитала, обусловленные снижением обеспеченности предприятий промышленно-производственным персоналом, специалистами, управленцами среднего и низшего звеньев управления (около 30% от числа всех опрошенных в целом по области и около 50% жителей Череповца характеризуют обеспеченность промышленно-производственным персоналом как недостаточную)<sup>7</sup>, снижением оценок качества обучения в образовательных учреждениях разного уровня (более 40% респондентов оценивают уровень подготовки в ПТУ, в техникумах, колледжах как средний, более 20% – как низкий).

На основе результатов исследований отечественных ученых определено, что подобные проблемы могут быть решены путем организации курсов профессиональной подготовки и повышения квалификации (по оценкам руководителей российских компаний, в дополнительном обучении или переподготовке в среднем нуждались от 20 до 30% вновь принятых работников в зависимости от направления деятельности),

---

<sup>7</sup> При формулировке этого вывода использовались данные мониторинга состояния и развития промышленности Вологодской области, проводимого ИСЭРТ РАН.



результаты которых связаны не только с совершенствованием населения в профессиональном плане, но и с формированием навыков, востребованных в инновационной деятельности [4].

Требования к таким навыкам возрастают в условиях перехода к инновационной экономике, при этом особую роль приобретают умение использовать современные технологии, ориентироваться в нарастающем информационном потоке, стремление к повышению образовательного и профессионального уровня, способность принимать решения и нести за них ответственность и др.

Как нами установлено, одна часть населения является более творческой по сравнению с другой. В первую очередь это характерно для тех групп населения, которые склонны к риску, к работе в ситуации неопределенности, более изобретательны, чем другие (Шейн, 1992, 1995). Однако способность к созданию инноваций может быть развита и у остального населения путем накопления знаний и навыков (Маскелл и Малмберг, 1999), в т.ч. и через неформальное образование посредством накопления опыта работы и посещения образовательных курсов (Дакли и Ди Клерк, 2004; Девидсон и Хониг, 2003) [184].

Существуют несколько подходов к определению инновационной активности: *формальный* (степень участия экономических агентов в инновационных преобразованиях, интенсивность осуществления деятельности); *ресурсно-затратный* (способность мобилизовать и использовать ресурсы на всех этапах инновационного процесса); *результатный* (определение возможных эффектов от осуществления инновационной деятельности). На наш взгляд, целесообразнее использовать системный подход, учитывая не только непосредственное проявление инновационной активности в виде конечных результатов деятельности, но и необходимые предпосылки для ее осуществления (учет ресурсов и человеческого фактора для инновационных преобразований).

В результате анализа теоретико-методологических источников определены группы факторов, оказывающих влияние на инновационную активность экономических агентов. Факторы классифицированы по разным типологическим признакам: *уровню воздействия* (на макроуровне, на уровне региона, на уровне предприятия, на уровне гражданского общества); *характеру влияния* (способствующие и препятствующие); *сфере воздействия* (экономические, социальные, психологические). Для реализации целей исследования акцент был сделан на последней классификации факторов.

В нашем исследовании среди экономических факторов рассматривались параметры, характеризующие результативность деятельности (наличие готовых научных разработок), а также связанные с повышением квалификации и переподготовкой рабочей силы (посещение курсов и тренингов, осуществление инвестиций в повышение квалификации, степень соответствия квалификации выполняемой работе).

К психологическим отнесены параметры, характеризующие значимость для индивида тех или иных сторон (степень важности факторов жизнедеятельности, степень характерности занятием творческой деятельностью), оценочные суждения (оценка ситуации в регионе).

Среди социальных параметров – критерии выбора места работы, успех в жизни. Анализ проводился на основе данных мониторинга социально-экономического положения молодежи, проведенного ИСЭРТ РАН в октябре–ноябре 2012 г. во всех муниципальных образованиях Вологодской области. Объем выборочной совокупности, составивший 2923 респондента, репрезентировал молодежь области в возрасте 14–30 лет, в разбивке по следующим трем возрастным когортам: 14–19, 20–24, 25–30 лет.

Инновационная активность населения исследовалась в два этапа: *предварительный анализ* (кроссекционный анализ наличия научных разработок, используемых в практике в зависимости от разных социально-экономических характеристик молодежи) и *пробит-анализ*.

Предварительный анализ распространенности научных разработок по гендерному признаку показал, что в их создании женщины участвуют наравне с мужчинами; в разрезе возрастных групп – что по мере взросления потенциал к созданию инноваций снижается (среди 15–19-летней молодежи практически вдвое больше тех, у кого научные разработки имеются, а по мере взросления этот разрыв сокращается).

Кроме того, одним из факторов, влияющих на инновационную активность населения, является уровень образования. Так, более 40% получивших вузовское образование и продолжающих обучение имеют научные разработки, которые могут быть внедрены в практическую деятельность. Однако таковые имеет и более 30% молодежи со средним образованием.

Возможно, одним из объяснений подобной ситуации может быть организация на начальных ступенях обучения творческих, научно-исследовательских и других видов работ и активная деятельность общеобразовательных учреждений по выявлению творческих и одаренных молодых людей.

На основе анализа данных социологического опроса определены препятствия и стимулы к осуществлению инновационной деятельности. Среди препятствий – недостаточный уровень квалификации и профессиональной подготовки населения, отсутствие заинтересованности (материальные и нематериальные стимулы); в меньшей степени, по оценкам населения, влияют административные и правовые барьеры.

Среди стимулов – улучшение материального благосостояния, повышение социального статуса и значимости своей деятельности, наличие возможности для организации собственного дела.

На втором этапе исследования инновационной активности молодежи использовалась пробит-модель следующего вида (в обобщенной форме):

$$P\{y_i = 1 | X_i\} = \Phi(\Theta^T X_i), \quad (1)$$

где  $y_i$  – бинарный результирующий показатель, принимающий значение 1, если  $i$ -ый респондент имеет инновационные разработки, и значение 0 – если иначе;

$X_i$  – вектор объясняющих переменных (пол, возраст, семейное положение, трудовой статус, статус занятости, оценка ситуации в регионе и др.);

$$\Phi(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^z e^{-\frac{x^2}{2}} dx$$
 – стандартная нормальная вероятностная функция рас-

пределения;

$\Theta$  – вектор оцениваемых параметров.

Оценивание пробит-модели проводилось методом максимального правдоподобия с использованием специализированных программ обработки данных – SPSS и STATA. Анализировалось 10 спецификаций, отражающих зависимость между отдельными характеристиками молодежи и ее инновационной активностью (выражена через бинарную переменную с единицей при наличии готовых научных разработок, которые могли бы быть использованы хозяйствующими субъектами в регионе). Последовательное включение переменных осуществлялось для решения проблемы эндогенности и анализа робастности результатов.

На основе проведенного анализа получены следующие результаты: по гендерному признаку – вероятность наличия научных разработок у мужчин выше, чем у женщин, зависимость является устойчивой и статистически значимой; по возрасту – по мере взросления, в среднем при прочих равных условиях, вероятность наличия научных разработок снижается.

В спецификациях, в которых учитывались параметры, характеризующие занятость молодежи (наличие или отсутствие работы и величина общего стажа), определено, что зависимость между исследуемыми переменными статистически не значима. Установлен высокий уровень корреляции между возрастом и стажем молодых людей, а также возрастом, стажем и уровнем образования, в связи с этим интерпретация полученных оценок весьма затруднительна.

Интересны результаты анализа влияния ситуации в регионе на вероятность наличия готовых научных разработок у населения. На фактических данных было установлено, что благоприятная ситуация в регионе может оказывать положительное влияние на инновационную активность молодежи. Вместе с тем и в условиях критических оценок вероятность наличия у молодежи научных разработок, используемых в практике, выше, чем при удовлетворительных оценках. С одной стороны, часть молодых людей нуждается в определенных гарантиях и стабильности внешней среды. С другой стороны, есть молодые люди, готовые к изменениям даже несмотря на кризисные явления в экономике. Скорее всего, это те, кто готов идти на риск и действовать в ситуации неопределенности.

Существуют различия в инновационной активности молодежи по уровню образования: для молодых людей со средним полным общим и начальным профессиональным образованием наблюдается более низкая вероятность наличия научных разработок по сравнению с молодежью с другими уровнями образования (статистически значимые отличия более чем на 5%-ном уровне). Установлено, что повышение квалификации молодых людей, при прочих равных условиях, в среднем положительно влияет на наличие научных разработок. Учитывая многостороннее обсуждение вопросов, связанных с отдачей от инвестиций в дополнительное профессиональное обучение, можно сказать, что данный результат свидетельствует в пользу осуществления подобных вложений как со стороны государства, так и работодателей [158].

Нами выявлено, что накопление молодежью незначительного трудового стажа (до двух лет) оказывает статистически значимое положительное влияние на вероятность наличия готовых научных разработок, используемых в практике (табл. 2.2.4).

В то же время среди молодежи других групп по стажу вероятность наличия научных разработок ниже. Принимая во внимание ранее полученный положительный эффект от дополнительного профессионального

Таблица 2.2.4. Результаты анализа влияния различных социально-демографических характеристик населения на вероятность наличия научных разработок, используемых в практике

Переменная	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
<i>Пол</i> (1 – мужской, 0 – женский)	+0,249** (0,109)	+0,239** (0,109)	+0,287** (0,112)	+0,296*** (0,115)	+0,253** (0,118)	+0,239** (0,117)	+0,235** (0,116)	+0,252** (0,117)	+0,251** (0,119)	+0,248** (0,120)
<i>Возраст (лет)</i>		-0,035** (0,015)	-0,032* (0,018)	-0,041** (0,019)	-0,040* (0,022)	-0,017 (0,024)		-0,030 (0,021)	-0,032 (0,024)	-0,032 (0,021)
<i>Образование:</i>										
основное общее			+0,052 (0,187)	+0,039 (0,188)	+0,068 (0,208)	+0,065 (0,205)	+0,105 (0,192)	+0,063 (0,201)	+0,112 (0,193)	+0,123 (0,215)
среднее полное общее / начальное профессиональное			-0,320** (0,162)	-0,334** (0,161)	-0,367** (0,172)	-0,361** (0,176)	-0,345** (0,175)	-0,357** (0,175)	-0,395** (0,183)	-0,231 (0,215)
среднее профессиональное			-0,229 (0,143)	-0,239* (0,143)	-0,204 (0,143)	-0,221 (0,142)	-0,211 (0,139)	-0,213 (0,145)	-0,195 (0,147)	-0,149 (0,149)
высшее профессиональное			ref.	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.
<i>Семейное положение</i> (1 – состоит в браке, 0 – не состоит)				+0,153 (0,128)	+0,088 (0,128)	+0,127 (0,131)	+0,102 (0,126)	+0,132 (0,135)	+0,102 (0,137)	+0,089 (0,135)
<i>Наличие трудового стажа</i> (1 – есть, 0 – нет)					+0,052 (0,266)					
<i>Стаж (общий):</i>										
до 2 лет						+0,523*** (0,151)	+0,555*** (0,147)			
от 3 до 5 лет						ref.	ref.			

от 6 до 10 лет								+0,128 (0,150)				
более 10 лет								-0,019 (0,320)				
не имеет трудового стажа								+0,404 (0,261)				
<i>Оценка дел в регионе:</i>												
отлично								+0,334** (0,162)	+0,368** (0,163)	+0,291* (0,165)	ref.	ref.
удовлетворительно											ref.	ref.
критично								+0,227* (0,136)	+0,244* (0,138)	+0,192 (0,142)		
Статус занятости (1 – занятый, 0 – безработный)									+0,049 (0,178)			
<i>Дополнительное профессиональное обучение</i> (1 – проходил, 0 – иначе)											+0,525*** (0,121)	
Константа	-1,867*** (0,081)	-1,032*** (0,352)	-1,013** (0,439)	-0,863* (0,461)	-0,893* (0,493)	-1,618*** (0,585)	-2,020*** (0,172)	-1,190*** (0,482)	-1,172** (0,504)	-1,379*** (0,503)		
N	1751	1751	1745	1741	1631	1631	1631	1581	1561	1526		
Pseudo R <sup>2</sup>	0,0088	0,0184	0,0294	0,0320	0,0279	0,0479	0,0470	0,0357	0,0398	0,0683		
Примечания: ref. – базовая категория; в скобках указаны робастные стандартные ошибки. Статистическая значимость: * на 10%-ном уровне; ** на 5%-ном уровне; *** на 1%-ном уровне.												

обучения и снижение инновационной активности для молодежи со стажем более двух лет, можно предположить, что обучение работников приблизительно один раз в два-три года способствует пролонгации данного эффекта.

На наш взгляд, формирование человеческого капитала в значительной степени определяется инвестированием денежных средств в образование (накопление общего человеческого капитала), а также в профессиональную подготовку и повышение квалификации работников (накопление специфического человеческого капитала).

По результатам межстрановых сопоставлений на основе использования данных ОЭСР выявлены следующие проблемы инвестирования в образование:

1. *Значительное отставание России по уровню вложений в образование от ведущих европейских стран* (ежегодные вложения во вторичное образование<sup>8</sup> в России в конце 2000-х гг. в 2,5 раза ниже, чем в европейских странах, и значительно ниже среднего уровня по странам ОЭСР – 8267 долл. по ППС против 4878 долл. по ППС в России). Аналогичная ситуация с инвестированием в третичное образование (РФ по уровню инвестирования в третичное образование в 5 раз отстает от США и таких лидеров, как Норвегия и Дания). Низкие объемы финансовых средств препятствуют совершенствованию материально-технической базы отрасли и повышению качества образовательного процесса.

2. *Различие структуры инвестирования в образование* (соотношение бюджетных и внебюджетных источников) в России и в странах ОЭСР. Отмечается снижение участия России в инвестировании образовательного процесса в период 1991–2008 гг. (с 98 до 68%), что сопровождалось изменением соотношения бюджетных и внебюджетных источников – 68 к 32% (в экономически развитых странах – 90 к 10%, при более высоком уровне доходов и его меньшей дифференциации).

Анализ структуры вложений в образование в зависимости от уровней инвестирования (федеральный – региональный – местный) выявил тенденцию к увеличению доли инвестиций региональных и местных

---

<sup>8</sup> В соответствии с характеристикой ступеней МСКО (1997 г.), эквивалентом первичного образования в РФ является начальное образование, нижнего уровня вторичного образования – основное общее образование, послесреднему нетретичному соответствует начальное профессиональное образование, первому уровню третичного образования – среднее профессиональное и высшее профессиональное образование, второму уровню третичного образования – послевузовское (в т.ч. аспирантура и докторантура).

бюджетов, что может сопровождаться ростом дифференциации территорий по величине вложений в образование в связи с различием в доходных частях бюджетов, а в дальнейшем – дифференциацией образовательного уровня населения.

Анализ структуры вложений в образование в зависимости от периода инвестирования (краткосрочные – долгосрочные) позволил установить преобладание краткосрочных вложений над долгосрочными, что может выступать препятствием для реализации стратегических проектов в образовательной сфере (табл. 2.2.5).

Таблица 2.2.5. **Финансовые вложения в образование в Вологодской области,**  
млн. руб. в ценах 2011 г.

Виды вложений	2004 г.	2005 г.	2008 г.	2010 г.	2011 г.
Вложения в образование	0,6	0,5	4,9	29,0	27,2
краткосрочные	0,6	0,5	4,8	28,7	22,4
долгосрочные	–	–	0,1	0,3	4,8
Источник: составлено по [140].					

Вместе с тем определено различие в величине инвестиций на образовательные цели в территориальном разрезе (по регионам СЗФО). Выявлены регионы-лидеры и регионы, занимающие позиции ниже среднего по уровню инвестирования в образование (среди первых – Ненецкий автономный округ, Республика Коми, Мурманская и Архангельская области, среди вторых – Вологодская, Новгородская, Калининградская и Ленинградская области; табл. 2.2.6).

На основе анализа статистических данных определены факторы, препятствующие инвестированию в повышение образовательного уровня, в частности уровень дохода семьи, возраст, уровень образования, наличие детей и другие. Установлено, что одним из ключевых факторов, затрудняющих инвестирование в образование, служит уровень доходов населения (более 70% россиян не готовы к инвестированию в образование) [95]. Определен «портрет» потенциальных инвесторов (на уровне страны): лица в возрасте 30–49 лет, с высшим, неполным высшим, со средним специальным образованием, основным занятием которых является учеба и работа. При этом сбережения направлены не только на совершенствование себя в профессиональном плане, но и на повышение образовательного уровня детей (актуальность таких расходов выявлена для 40% населения).



Таблица 2.2.6. **Удельный вес расходов на образование домохозяйств в общей структуре потребительских расходов в СЗФО (ранжирование по данным 2010 г.), %**

Территория	2000 г.	2005 г.	2009 г.	2010 г.
Ненецкий автономный округ	1,3	1,3	1,9	1,5
Республика Коми	0,9	3,3	1,9	1,2
Мурманская область	0,9	1,8	1,5	1,2
Архангельская область	0,9	1,7	0,9	1,1
Республика Карелия	0,7	1,0	1,3	1,0
<b>Вологодская область</b>	<b>0,7</b>	<b>1,4</b>	<b>0,8</b>	<b>1,0</b>
Новгородская область	0,6	1,1	0,8	1,0
Калининградская область	1,2	0,8	1,3	0,9
Ленинградская область	0,3	0,8	1,1	0,9
г. Санкт-Петербург	0,6	0,5	0,6	0,9
Псковская область	0,7	0,9	1,6	0,8
<b>СЗФО</b>	<b>0,7</b>	<b>1,1</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>
<b>РФ</b>	<b>1,0</b>	<b>1,8</b>	<b>1,5</b>	<b>1,3</b>
Источник: составлено по [145].				

На основе анализа данных мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области выявлены основные направления инвестиций, проанализирована величина вложений в повышение квалификации и переподготовку работников с учетом их социально-экономических характеристик.

Кроме того, определены факторы, влияющие на инвестиции населения в переподготовку и повышение квалификации: возраст, уровень образования, степень соответствия квалификации требованиям рабочих мест, трудоустройство по специальности (не по специальности), полученной в образовательном учебном заведении, уровень дохода. Отметим, что население до 35 лет тратит на эти цели на 80% больше, чем в старших возрастах; женщины – на 20% больше мужчин; лица с высшим и незаконченным высшим образованием – в 3 раза больше, чем с неполным средним и со средним образованием, и на 40% больше, чем те, у кого среднее специальное образование. Население, трудоустроенное не по специальности, а также с квалификацией, не соответствующей требованиям рабочих мест, инвестирует больше остальных почти в 1,5 раза.

Следует подчеркнуть, что выявлена группа населения, не осуществляющая вложений в образование, – это работающие по специальности, с квалификацией, соответствующей выполняемой работе (около 50%)

или выше требований рабочих мест (около 20%), со средним или низким уровнем дохода (половина и четверть опрошенных соответственно; табл. 2.2.7). Что касается направлений инвестирования, то к ним опрошенные отнесли официальную плату за обучение, приобретение учебных материалов и канцтоваров, а также оплату проезда.

**Таблица 2.2.7. Распределение ответов на вопрос: «Какие вложения осуществлялись Вами в период обучения на курсах и тренингах и какова была величина вложений?»**  
(% от числа опрошенных)

Направления вложений	Средняя величина вложений, руб.	Доля опрошенных
Вложения не осуществлялись	–	48,9
Оплата проезда	9917,58	15,9
Официальная плата за обучение	44698,80	14,4
Приобретение учебных материалов, канцтоваров	7063,45	14,1
Оплата проживания	26661,70	8,2
Оплата частных консультаций	16399,97	3,2
Неофициальные платежи	5996,30	3,1
Оплата экзаменов	5227,50	1,3

Источник: мониторинг качества трудового потенциала населения Вологодской области, ИСЭРТ РАН, 2012 г.

Причем первое место по значимости занимает приобретение учебных материалов и канцтоваров. Анализ социологических данных об инвестировании в это направление в разрезе различных социально-экономических групп показал, что население в возрасте до 35 лет тратит в 4,4 раза больше, чем население других возрастов; с неполным средним и средним уровнем образования – в 2,2 раза больше, чем с высшим, и в 1,6 раза больше, чем со средним специальным образованием. Лица, не получившие специальности, инвестируют по сравнению с работающими по специальности в 3 раза больше, а по сравнению с неработающими по специальности – в 1,9 раза.

Проанализировав результативность участия населения в курсах переподготовки и повышения квалификации, мы выявили, что значимыми результатами обучения для трети опрошенных стали повышение интереса к работе, упрощение взаимодействия с коллегами, повышение производительности труда (в среднем 3,6 балла по 5-балльной шкале) и профессионального уровня (3,9; табл. 2.2.8).

Вместе с тем в ряде случаев повышение профессионального уровня посредством участия в курсах переподготовки не сопровождается поло-

Таблица 2.2.8. **Результативность курсов и тренингов в зависимости от уровня образования населения** (% от числа опрошенных), баллов\*

Результаты	Результативность курсов и тренингов					Средний балл
	1	2	3	4	5	
Повысился профессиональный уровень	5,3	6,0	18,9	32,1	37,6	3,9
Овладел(а) новой специальностью	14,7	8,6	18,0	28,4	30,3	3,5
Научился(лась) работать на новом оборудовании	12,8	7,1	21,2	26,9	32,1	3,6
Повысил(а) уровень владения компьютером	19,9	9,4	17,8	28,4	24,6	3,3
Повысил(а) уровень владения иностранным языком	35,1	11,2	16,8	17,9	18,9	2,7
Стало интереснее работать	12,5	8,3	19,6	30,0	29,7	3,6
Стало проще взаимодействовать с коллегами	13,9	8,2	22,8	28,8	26,3	3,4
Увеличилась производительность труда	11,7	6,8	22,7	31,1	27,8	3,6

\* 1 – низкая результативность, 5 – высокая.  
 Источник: мониторинг качества трудового потенциала населения Вологодской области, ИСЭРТ РАН, 2012 г.

жительными переменами (не изменился уровень владения компьютером и иностранным языком у 20 и 35% соответственно)<sup>9</sup>.

С одной стороны, это может свидетельствовать о формировании некоторых навыков в течение более длительного периода времени, чем продолжительность курсов повышения квалификации и переподготовки, а с другой стороны, – о низком качестве обучения. Как выяснилось, одним из факторов, влияющих на результативность инвестирования в повышение профессионализма, является уровень образования населения.

Причем по большинству направлений профессиональной подготовки работники с высшим образованием дают высокую оценку полезности курсов и тренингов (более 40% аналогично охарактеризовали полезность повышения профессионального уровня, уровня владения компьютером и иностранным языком). Вместе с тем примерно для трети респондентов, вне зависимости от уровня образования, посещение курсов было нерезультативным.

Обобщая, можно подчеркнуть следующее:

1. На основе анализа статистических и социологических данных, с одной стороны, обоснована роль повышения образовательного уровня населения в экономическом развитии территорий, с другой стороны, показано, что изменения во внешней среде и оценивание этих изменений населением оказывает влияние на инновационную активность экономических агентов.

<sup>9</sup> Средний балл по данным видам курсов составлял 3,3 и 2,7 соответственно.

2. Выявлен рост спроса со стороны населения на высшее профессиональное образование. Установлено, что более высокий образовательный уровень населения оказывает положительное влияние на принятие решений об инвестировании в повышение профессионального уровня, способствует увеличению результативности курсов переподготовки и повышения квалификации, накоплению стажа по профессии и специфического человеческого капитала. Тем самым показано, что формирование общего человеческого капитала создает предпосылки и для формирования специфического человеческого капитала.

3. Определено, что среди требуемых на рабочем месте качеств большое внимание, по оценкам населения, уделяется развитию общих (высокий уровень здоровья, знаний, культуры) и поведенческих (коммуникативных навыков). Это связано с возрастанием требований к накоплению разносторонних знаний, повышению профессионального уровня, развитию творческих способностей в условиях перехода к инновационной экономике.

4. Разработана и апробирована на основе социологических данных методика оценки инновационной активности молодежи в зависимости от ее социально-демографических характеристик (пол, возраст, уровень образования, стаж и др.).

5. Установлены различия в инновационной активности населения в зависимости от образования, стажа, повышения профессионального уровня. Выявлено, что на инновационную активность молодежи положительно влияет наличие у нее высшего образования, участие в курсах переподготовки и повышения квалификации, накопление даже незначительного трудового стажа (до двух лет). Учитывая положительный эффект от дополнительного профессионального образования и снижение инновационной активности молодежи со стажем более двух лет, мы предложили осуществлять переподготовку и повышение квалификации населения раз в два-три года и инвестирование в это направление как со стороны работников, так и работодателей, что будет способствовать пролонгации положительного эффекта от обучения.

6. Определено, что возможности для эффективного формирования человеческого капитала, а в последующем и для инновационных преобразований территории снижает сокращение выпуска квалифицированных рабочих и специалистов (снижение численности учащихся общеобразовательных учебных заведений, учреждений начального и среднего профессионального образования), низкое по сравнению со средним по стране количество выпускников аспирантуры, низкий уровень инвестирования

в образование, преобладание в структуре инвестиций краткосрочных вложений над долгосрочными, инвестиций региональных и местных бюджетов над федеральными (рост дифференциации территорий по величине вложений и по образовательному потенциалу), низкий уровень участия населения в непрерывном образовательном процессе, большее количество тех, кто отмечает те или иные требования рабочих мест как необходимые, при меньшем количестве тех, кто считает характерными для себя эти качества, невысокий уровень использования возможностей для повышения своего профессионального и культурного уровня; отсутствие результативности курсов переподготовки и повышения квалификации населения, в особенности в направлении формирования инновационных навыков (владения компьютером, иностранным языком), невысокий уровень использования знаний в практической деятельности.

7. Для решения обозначенных проблем считаем целесообразным реализацию следующих мероприятий: формирование сети центров по востребованным экономикой направлениям подготовки работников; развитие партнерства с работодателями; формирование системы стимулирования подготовки кадров, необходимых для рынка труда; развитие различных форм непрерывного дополнительного образования; активное вовлечение молодежи в инновационную деятельность (проведение на постоянной основе конкурсов инновационных проектов, поиск и отбор талантливой молодежи, развитие ее инновационного потенциала); пролонгирование действия Указа Президента Российской Федерации «О мерах государственной поддержки талантливой молодежи до 2020 года» от 6 апреля 2006 г. № 325.

### **2.3. Реализация человеческого капитала в трудовой деятельности**

В современных условиях работник должен обладать необходимой квалификацией и профессиональными навыками, стремиться к повышению своего образовательного уровня, уметь использовать современные технологии [127].

Вместе с тем, как свидетельствуют результаты многочисленных опросов руководителей промышленных предприятий, на практике им приходится сталкиваться с недостаточным уровнем образования и профессиональных навыков работников, с дефицитом кадров, сдерживающими рост производительности труда и промышленного производства [3].

В отечественных и зарубежных исследованиях показана широкая распространенность случаев несоответствия между фактическим уровнем образования работников и требуемым на рабочем месте.

Причинами возникновения подобных проблем могут быть рост требований к работникам со стороны работодателей в связи с техническими и технологическими изменениями производства, распространенностью международной торговли (Кайтс и Ауטר, 1999); снижение качества образовательной подготовки будущих специалистов и невозможность для них по тем или иным причинам повышать свой образовательный уровень (незаинтересованность работодателей в повышении профессионального уровня низкоквалифицированных работников) [201].

Основная проблема состоит в отсутствии согласованности между образовательной системой и рынком труда, в наличии в образовательной и трудовой сферах затруднений, обуславливающих усиление противоречия между уровнем квалификации сотрудников и требованиями, предъявляемыми работодателями.

Перекрестная группировка (перекрестная классификация) признаков использовалась для оценки степени обеспеченности кадрами промышленных предприятий области, уровня подготовки работников, степени соответствия их квалификации требованиям рабочих мест в территориальном разрезе (Вологда, Череповец, районы, Вологодская область), для выявления причин трудоустройства не по специальности, а также необходимости посещения профессиональных курсов и тренингов в разрезе уровня образования и рода занятий [178]. В качестве эмпирической базы исследования применялись данные *мониторинга качества трудового потенциала населения Вологодской области*, данные мониторинга руководителей по оценке состояния и развития промышленности Вологодской области (в анкету был включен блок по оценке трудового потенциала работников).

Как установлено, масштабы проблемы дефицита кадров в регионе не уступают российским (около 30% опрошенных в целом по области и около 50% жителей Череповца характеризуют обеспеченность промышленно-производственным персоналом как недостаточную; табл. 2.3.1).

Распространение получили и качественные диспропорции, обусловленные трудоустройством не по специальности, несоответствием квалификации требованиям рабочих мест. Усугубляют данную проблему ухудшение качества образовательной подготовки кадров – на уровне страны более половины опрошенных руководителей предприятий дают

Таблица 2.3.1. **Распределение ответов руководителей промышленных организаций на вопрос: «Как Вы оцениваете степень обеспеченности Вашего предприятия кадрами?», 2012 г.**

Характер изменения	Вологда	Череповец	Область
<i>В целом промышленно-производственный персонал</i>			
Удовлетворительная	81,4	46,7	69,6
Недостаточная	16,3	46,7	27,2
Очень низкая	0,0	0,0	0,0
Затрудняюсь ответить	0,0	6,7	2,2
<i>Высококвалифицированные рабочие ведущих профессий</i>			
Удовлетворительная	46,5	33,3	40,2
Недостаточная	44,2	40,0	44,6
Очень низкая	4,7	20,0	9,8
Затрудняюсь ответить	2,3	6,7	3,3
<i>Руководители низшего звена (мастера)</i>			
Удовлетворительная	69,8	40,0	58,7
Недостаточная	14,0	53,3	26,1
Очень низкая	9,3	0,0	6,5
Затрудняюсь ответить	4,7	6,7	5,4
<i>Руководители среднего звена</i>			
Удовлетворительная	69,8	60,0	60,9
Недостаточная	20,9	33,3	29,3
Очень низкая	2,3	0,0	3,3
Затрудняюсь ответить	4,7	6,7	4,3
<i>Специалисты</i>			
Удовлетворительная	74,4	66,7	60,9
Недостаточная	18,6	33,3	30,4
Очень низкая	2,3	0,0	3,3
Затрудняюсь ответить	2,3	0,0	2,2
Источник: мониторинг руководителей по оценке состояния и развития промышленности Вологодской области.			

низкие оценки образовательного уровня выпускников средних профессиональных учебных заведений, на уровне региона более 40% его жителей характеризуют уровень подготовки в ПТУ, техникумах, колледжах как средний, более 20% – как низкий (подготовку в вузах никто из опрошенных не охарактеризовал как высокую, более половины оценивают её как среднюю; табл. 2.3.2).

Судя по результатам анализа отечественных исследований, квалификация 30–40% населения страны не соответствует требованиям рабочих мест у [36]; в Вологодской области аналогичный показатель составляет 23% (табл. 2.3.3).

Таблица 2.3.2. **Распределение ответов руководителей промышленных организаций на вопрос: «Как Вы оцениваете уровень подготовки новых работников Вашего предприятия, только что закончивших учебное заведение?»**

Характер изменения	Вологда	Череповец	Область
<i>ПТУ, лицей</i>			
Высокий	4,7	0,0	3,3
Достаточно высокий	4,7	0,0	5,4
Средний	44,2	46,7	42,4
Низкий	20,9	33,3	25,0
<i>Техникума, колледжа</i>			
Высокий	2,3	0,0	1,1
Достаточно высокий	9,3	13,3	6,5
Средний	44,2	40,0	44,6
Низкий	18,6	33,3	28,3
<i>Вуза</i>			
Высокий	0,0	0,0	0,0
Достаточно высокий	11,6	6,7	9,8
Средний	51,2	46,7	51,1
Низкий	23,3	33,3	21,7
Источник: мониторинг руководителей по оценке состояния и развития промышленности Вологодской области.			

Таблица 2.3.3. **Распределение ответов руководителей промышленных организаций на вопрос о степени соответствия квалификации требованиям рабочих мест в 2012 г.**

Степень соответствия квалификации требованиям рабочих мест	Вологда	Череповец	Область
Моя квалификация (подготовка) выше, чем требует от меня работа (учеба), могу выполнять и более квалифицированную работу	20,3	20,8	19,2
Моя квалификация (подготовка) соответствует требованиям, предъявляемым работой (чтобы выполнять более квалифицированную работу, мне нужно подучиться)	51,9	43,9	49,9
Моя квалификация ниже, чем это требуется работой	3,4	3,4	3,2
Не знаю, трудно сказать	13,6	8,6	12,9
Не работаю	7,1	22,9	13,1
Источник: мониторинг качественного состояния трудового потенциала трудоспособного населения Вологодской области.			

Данная проблема в меньшей степени распространена в европейских странах в связи с подготовкой по «широким направлениям», снижающим риск трудоустройства не по специальности в будущем [34]. В этих странах примерно 70–80% выпускников сохраняют приверженность выбранному образовательному направлению (Нордин, Перссон, Руут, 2008 [190]); аналогично в США (Робст, 2007 [218]) – лишь у четверти населения полученное образование и направление трудоустройства не соотносятся между собой.



В России более половины населения не работает по специальности, данная закономерность сохраняется и на региональном уровне (в Вологодской области – более половины населения, особенно во время мирового финансово-экономического кризиса; табл. 2.3.4).

Таблица 2.3.4. **Распределение ответов на вопрос: «Работаете ли Вы по специальности, полученной в профессиональном учебном заведении?», 2004–2012 гг.**  
(% от числа ответивших)

Варианты ответа	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011	2012
Да	47,4	50,3	48,4	44,5	52,5	45,0	43,5	44,9
Нет	47,7	49,5	48,4	54,0	47,5	55,0	44,3	42,5
Не получал (а) специальности	–	–	–	–	–	–	10,0	11,1

Источник: мониторинг качественного состояния трудового потенциала трудоспособного населения Вологодской области.

Это обусловлено не востребованностью полученной профессии на рынке труда, несоответствием квалификации работника требованиям работодателя или, напротив, неприемлемостью требований работодателя для работника, изменением профессиональных предпочтений, отсутствием перспектив карьерного роста и получения высоких доходов в будущем. Как известно, одним из способов преодоления отсутствия согласованности между образовательной системой и рынком труда является участие населения в курсах переподготовки и повышения квалификации. Результаты анализа фактических данных позволили определить наиболее заинтересованные в этом направлении группы населения: это рабочие (примерно треть из них прошли профессиональные курсы по своей специальности, примерно столько же – обучение по новой специальности и на новом оборудовании), а также служащие и интеллигенты, не занятые в производстве.

Среди занятых с высшим образованием пользуется спросом обучение посредством тренингов (командообразующие тренинги, курсы по иностранному языку и управлению посещали более 50% работников с высшим образованием). Это объясняется заинтересованностью в повышении профессионального уровня в связи с трудоустройством на должности более высоких иерархических уровней управления, со спецификой деятельности и другими аспектами. Нами установлено, что значительная часть населения не заинтересована в совершенствовании себя в профессиональном плане.

Это обусловлено низкой результативностью отдельных направлений переподготовки и повышения квалификации (более трети опрошенных считают посещение курсов по иностранному языку малорезультативным, примерно у 20% респондентов не повысился уровень владения компьютером), отчасти – уровнем дохода населения.

Следует подчеркнуть, что, несмотря на формально высокий образовательный потенциал населения, на практике приходится сталкиваться с многими проблемами, такими как низкая эффективность процесса обучения в образовательных учреждениях разного уровня, отсутствие роста профессиональной квалификации работников, несоответствие между специальностью, полученной в образовательном учебном заведении, и направлением трудоустройства, между квалификацией работников и требованиями рабочих мест. Нерешенность данных проблем приводит к неэффективности использования или к недоиспользованию потенциала, накопленного сотрудниками. Это проявляется, например, в несоответствии оплаты труда профессиональному уровню работника и его трудовому вкладу. Методологический подход к использованию человеческого капитала заключается в оценке экономической выгоды от повышения образования. В основе данного подхода лежит анализ вознаграждения занятого населения в разрезе различных социально-демографических групп и исследование отдачи от образования на региональном уровне.

Результаты исследований влияния уровня образования, квалификации населения на заработную плату на страновом и региональном уровнях представлены в трудах Т. Шульца, Г. Беккера, Дж. Минцера, Э. Денисона, Дж. Кендрика, Р. Лэйарда, Й. Бен-Пората, М. Блауга, Э. Лазира, С. Лелливье и др. Межотраслевую дифференциацию заработных плат в разрезе различных групп по возрасту исследовали Диккенс и Кайтс (1987) [144], в зависимости от сферы труда – Кругер и Саммерс (1987). Профили заработков в разрезе возрастных групп населения изучали Рандел Эбертс и Эрика Грошен (1988) на основе данных Current Population Survey за 1976, 1986, 1987 гг. [144].

Исследователи, использовавшие разные подходы к оцениванию уравнения заработной платы Дж. Минцера, получают либо высокие (Топел, 1991), либо не очень (Абрахам и Фарбер, 1987; Алтони и Шатоко, 1987), но статистически значимые оценки отдачи от специального стажа.

Однако в работах по российским данным коэффициенты при переменной «специальный стаж» отрицательны и статистически незначимы [82]; отсутствует однозначная трактовка изменения отдачи от образования в период 1990–2000 гг.

По результатам некоторых исследований (Чейдваззер, Бенитес Силва, 2007) отдача от образования в России остается ниже среднеевропейского уровня. Все это наталкивает на противоречивые выводы о темпах трансформации российского рынка труда, о сложившейся структуре заработной платы и стимулах к получению высшего образования [79].

Для исследования экономических выгод от образования нами применялись следующие методы, базирующиеся на данных мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области: перекрестные группировки (классификации) для определения влияния социально-демографических характеристик населения на величину заработной платы; исследование профилей зарплат как инструмент исследования дифференциации зарплат в разрезе различных групп населения (по возрасту, уровню образования, величине стажа, в зависимости от принадлежности к той или иной должностной группе); анализ отдачи от образования и стажа на основе регрессионного уравнения Дж. Минцера.

Факторный анализ зависимости заработной платы занятого населения от его социально-экономических характеристик позволил установить, что различие в заработках зависит от следующих признаков:

- *от пола*: доля занятых с заработками ниже 1 минимальной заработной платы (МЗП) на 20% больше среди женщин, чем среди мужчин, при этом степень удовлетворенности вознаграждением за труд у мужчин выше, чем у женщин;

- *от образования*: работники с высшим образованием получают более высокую зарплату по сравнению с теми, у кого среднее образование (в 2011 г. более 40% населения со средним образованием получали вознаграждение в размере до 1 минимальной заработной платы, в то время как доля населения с высшим образованием с аналогичной оплатой труда была в 4 раза меньше);

- *от стажа*: среди наименее обеспеченных – неработающие, а также занятые в экономике со стажем до двух и более 20 лет (около 20% в каждой из обозначенных групп по стажу), поэтому долгосрочные трудовые отношения не всегда сопровождаются высоким уровнем вознаграждения работника;

- *от принадлежности к той или иной должностной группе*: среди наименее обеспеченных – вспомогательный персонал, неквалифицированные работники и занятые со средним уровнем квалификации, в то же время специалисты средней и высшей квалификации имеют более высокий уровень оплаты труда.

На основе анализа соотношения между вознаграждениями за труд работников с высшим и средним образованием установлено, что:

- максимальная разница в заработках мужчин с высшим и со средним образованием достигается в возрасте 35–44 лет – 2 раза, женщин в возрасте 25–29 и 50–54 лет – в 2,3 и 1,8 раза соответственно;
- различия в заработках среди работников с высшим и со средним образованием зависят от того, к какой должностной группе они относятся: наибольшее различие – у руководителей среднего звена, наименьшее – у специалистов средней квалификации и неквалифицированных работников.

Характер изменения соотношения заработных плат работников с разным уровнем образования в регионе соотносится с результатами, полученными на страновых данных (Л. Белоконная, В. Гимпельсон, Т. Горбачева, Р. Капелюшников, А. Лукьянова). Установлено, что заработная плата растет быстрее в первое десятилетие трудовой деятельности, а ее снижение начинается, когда общий стаж достигает 35–40 лет.

Соответственно у сотрудников старших возрастных групп со значительным опытом трудовой деятельности и запасами человеческого капитала вознаграждение за труд оказывается иногда сопоставимо с вознаграждением работников без такого продолжительного стажа. Подобные изменения заработков под влиянием возраста и стажа работников не согласуются с гипотезой о росте зарплаты по мере увеличения возраста, накопления опыта и запасов человеческого капитала. Это объясняется спецификой переходного периода в России, «обесценением» навыков и способностей работников старших поколений [106].

На основе анализа «премий на возраст» (*разница между заработной платой у работников данного возраста той или иной должностной группы и заработной платой всех работников этой должностной группы, выраженная в процентах*) выявлены следующие особенности:

- у молодежи (в возрасте до 24 лет) и работников пенсионного возраста, замещающих должности вспомогательного и неквалифицированного персонала, заработная плата на 30–37% ниже, чем по данным должностным группам в целом;
- трудоустройство женщин в возрасте 25–29 лет на рабочие места, не требующие высокого уровня образования и профессиональной подготовки (вспомогательный персонал и неквалифицированные работники), обеспечивает им более высокую заработную плату по сравнению с работниками этих должностей другого возраста (на рабочих местах с низкой

квалификацией не требуется накопления длительного стажа, наибольшее вознаграждение фиксируется в начале трудовой деятельности);

– среди руководителей среднего, низшего уровней управления, а также специалистов средней квалификации – обратная ситуация: характер их работы предполагает наличие высокого уровня квалификации и длительного профессионального стажа, поэтому наибольший размер вознаграждения достигается у них в возрасте 40–49 и 55–59 лет.

Анализ «премий на образование» (разница между заработной платой работников с тем или иным уровнем образования и средней заработной платой в соответствующих должностных группах по всем уровням образования) на региональном уровне позволил выявить следующее:

– разница между заработной платой работников с высшим образованием и средней заработной платой работников в соответствующих должностных группах оказывается одной из самых высоких по сравнению с аналогичным показателем по другим уровням образования;

– разница между заработной платой работников с тем или иным уровнем образования и средней заработной платой в соответствующих должностных группах оказывается тем выше, чем меньше несоответствие между полученным уровнем образования и требуемым на рабочем месте.

Соответственно высшее образование позволяет получать работникам высокое вознаграждение вне зависимости от характера работы и принадлежности к должностной группе. Вместе с тем оплата труда выше в случае наименьшего несоответствия между уровнем образования и требуемой на рабочем месте квалификацией, а наибольшее вознаграждение – в профессиональных группах с самой высокой квалификацией.

Одним из методов, которые использовались в нашем исследовании для оценки вклада различных факторов в формирование заработной платы, была оценка отдачи от дополнительного года образования<sup>10</sup> на основе спецификации уравнения Дж. Минцера.

Анализ проводился на региональном уровне по данным за 2008 и 2012 годы в программе SPSS. Оцениваемое регрессионное уравнение имеет следующий вид:

$$\ln(Wage_i) = \alpha_0 + \beta \times EDU_i + \gamma_1 \times EXP_i + \gamma_2 \times EXP_i^2 + \delta_1 \times EXP_{ci} + \delta_2 \times EXP_{ci}^2 + \varepsilon_i, \quad (6)$$

где:  $Wage_i$  – среднемесячная заработная плата  $i$ -го работника;

---

<sup>10</sup> Отдача от образования характеризует, на сколько процентов изменится заработная плата работника при изменении продолжительности обучения на один год.

$EDU_i$  – наивысший уровень образования, достигнутый работником<sup>11</sup>;

$EXP_i$ <sup>12</sup> – величина общего стажа, лет ;

$EXP_{ci}$  – величина специального стажа, лет;

$\alpha_0$  – константа;

$\beta$  – коэффициент отдачи от образования;

$\gamma_1$  – коэффициент отдачи от общего стажа,

$\delta_1$ <sup>13</sup> – коэффициент отдачи от специального стажа;

$\varepsilon_i$  – остаточный член регрессионного уравнения.

В результате анализа регрессионного уравнения получены оценки отдачи от образования и стажа с учетом различных социально-демографических характеристик работников (табл. 2.3.5):

– увеличение продолжительности обучения на один год способствовало росту среднемесячной заработной платы на 8,8%: 10,4% у женщин против 9% у мужчин (по данным 2008 г.);

– в случае трудоустройства работников по специальности ведущим фактором увеличения заработной платы являлся общий стаж;

– отдача от образования была положительной вне зависимости от принадлежности респондента к социально-демографической группе, однако более высокий уровень достигался при условии трудоустройства на должности верхних иерархических уровней управления;

– отдача от специального стажа работников по большинству позиций отрицательная, что свидетельствует об отсутствии роста трудового вознаграждения в связи с занятостью на одном и том же рабочем месте [82].

Такая ситуация может объясняться организацией системы оплаты труда на предприятии (работодатель взимает ренту, получаемую от роста производительности труда по мере накопления специфического человеческого капитала), неравномерностью развития отраслей и секторов экономики (более быстрые темпы роста одних секторов экономики приводят к повышению спроса на труд со стороны предприятий,

---

<sup>11</sup> В процессе анализа осуществлялась перекодировка качественной переменной «уровень образования» в другую, которой присваивались количественные значения: неполное среднее образование – 8 лет, полное среднее – 10 лет, среднее специальное – 12 лет, незаконченное высшее – 13 лет, высшее профессиональное – 15 лет.

<sup>12</sup> Поскольку показатель общего и специального стажа задавался в анкете интервально, при проведении анализа осуществлялась перекодировка в другую переменную (в расчетах учитывалась середина интервала).

<sup>13</sup> Предполагается, что коэффициенты  $\gamma_1$  и  $\delta_1$  могут иметь отрицательные значения, поскольку профили «заработная плата – общий стаж» и «заработная плата – специальный стаж» имеют выпуклый вид.

Таблица 2.3.5. Коэффициенты уравнения Минцера, 2008 г.

Параметры	Коэффициенты уравнения					
	$\alpha_0$	$\beta$	$\gamma_1$	$\gamma_2$	$\delta_1$	$\delta_2$
В целом	7,116 (0,202)*	0,088 (0,010)	- 0,113 (0,055)	0,386 (0,217)	- 0,235 (0,057)	0,850 (0,214)
<i>Пол</i>						
Мужской	7,176 (0,293)	0,090 (0,014)	- 0,130 (0,076)	0,410 (0,300)	- 0,238 (0,080)	0,917 (0,298)
Женский	6,879 (0,261)	0,104 (0,013)	- 0,083 (0,075)	0,306 (0,296)	- 0,229 (0,077)	0,780 (0,290)
<i>Работаете ли Вы по специальности, полученной в профессиональном учебном заведении?</i>						
Да	8,423 (0,222)	0,065 (0,010)	0,025 (0,062)	- 0,066 (0,251)	- 0,002 (0,062)	0,037 (0,237)
Нет	5,973 (0,350)	0,070 (0,018)	- 0,313 (0,084)	1,076 (0,328)	- 0,565 (0,094)	1,951 (0,349)
<i>Должностная группа</i>						
Руководители предприятия	8,092 (1,293)	0,037 (0,062)	- 0,337 (0,338)	1,477 (1,372)	0,107 (0,305)	- 0,459 (1,115)
Руководители среднего звена	7,656 (0,526)	0,139 (0,027)	- 0,060 (0,109)	0,279 (0,440)	0,163 (0,117)	- 0,473 (0,431)
Руководители низшего звена	8,030 (0,615)	0,045 (0,030)	- 0,099 (0,196)	0,556 (0,848)	- 0,056 (0,187)	0,193 (0,762)
Специалисты высшей квалификации	9,042 (0,366)	0,000 (0,017)	- 0,085 (0,100)	0,231 (0,397)	- 0,013 (0,098)	0,161 (0,369)
Специалисты средней квалификации	8,954 (0,283)	0,014 (0,015)	- 0,036 (0,072)	0,110 (0,277)	0,046 (0,077)	- 0,088 (0,279)
Вспомогательный персонал	7,869 (0,500)	0,075 (0,028)	- 0,075 (0,132)	0,253 (0,518)	- 0,037 (0,156)	0,075 (0,583)
Неквалифицированные работники	7,529 (0,582)	0,017 (0,038)	- 0,202 (0,130)	0,621 (0,513)	- 0,132 (0,167)	0,770 (0,598)
* В скобках указана стандартная ошибка оценки. Источник: расчеты автора на основании данных мониторинга качества трудового потенциала трудоспособного населения Вологодской области.						

входящих в эти отрасли, что вызывает рост уровня заработной платы); степенью соответствия квалификации сотрудника требованиям рабочих мест (смена места работы для обеспечения более высокого уровня соответствия, что сопровождается высоким уровнем производительности труда и заработной платы).

Вместе с тем выявлено снижение отдачи от образования в Вологодской области в 2012 г. по сравнению с 2008 г. (табл. 2.3.6). Значительно снизились показатели среди руководителей среднего звена (4,8%), специалистов средней квалификации (2,9%) и женщин (2,7%).

Таблица 2.3.6. Коэффициенты уравнения Минцера, 2012 г.

Параметры	Коэффициенты уравнения					
	$\alpha_0$	$\beta$	$\gamma_1$	$\gamma_2$	$\delta_1$	$\delta_2$
В целом	7,151 (0,069)	0,069 (0,009)	- 0,034 (0,051)	0,104 (0,198)	- 0,447 (0,053)	1,585 (0,197)
<i>Пол</i>						
Мужской	6,737 (0,295)	0,086 (0,013)	- 0,111 (0,071)	0,479 (0,273)	- 0,459 (0,072)	1,577 (0,268)
Женский	7,455 (0,284)	0,077 (0,013)	0,037 (0,072)	- 0,231 (0,277)	- 0,373 (0,076)	1,334 (0,280)
<i>Работаете ли Вы по специальности, полученной в профессиональном учебном заведении?</i>						
Да	8,401 (0,264)	0,033 (0,012)	0,062 (0,071)	- 0,269 (0,270)	- 0,260 (0,071)	1,026 (0,260)
Нет	6,642 (0,307)	0,075 (0,013)	- 0,104 (0,065)	0,341 (0,256)	- 0,577 (0,074)	1,935 (0,268)
<i>Должностная группа</i>						
Руководители предприятия	8,741 (0,928)	0,028 (0,037)	0,048 (0,200)	- 0,333 (0,790)	- 0,313 (0,233)	1,357 (0,814)
Руководители среднего звена	7,593 (0,553)	0,091 (0,026)	0,064 (0,123)	- 0,273 (0,489)	- 0,282 (0,119)	1,122 (0,437)
Руководители низшего звена	8,236 (0,606)	0,089 (0,025)	0,097 (0,0137)	- 0,384 (0,512)	- 0,150 (0,146)	0,605 (0,513)
Специалисты высшей квалификации	8,178 (0,415)	- 0,001 (0,018)	- 0,259 (0,102)	0,960 (0,397)	- 0,094 (0,098)	0,506 (0,366)
Специалисты средней квалификации	9,359 (0,325)	- 0,015 (0,015)	0,099 (0,077)	- 0,375 (0,300)	- 0,162 (0,087)	0,571 (0,314)
Вспомогательный персонал	7,664 (0,457)	0,049 (0,021)	- 0,123 (0,093)	0,294 (0,365)	- 0,275 (0,119)	1,025 (0,431)
Неквалифицированные работники	8,409 (0,646)	0,068 (0,034)	0,087 (0,156)	- 0,314 (0,617)	0,000 (0,185)	0,055 (0,681)
Источник: расчеты автора на основании данных мониторинга качества трудового потенциала трудоспособного населения Вологодской области.						

В 2012 г. отдача от общего и специального стажа в большинстве должностных групп по-прежнему отрицательна, исключение составляют руководители предприятий, среднего и низшего звеньев управления. Результаты оценки отдачи от образования в регионе соотносятся с данными других исследований. Так, по данным НОБУСа (Национальное обследование бюджетов домашних хозяйств и участия в социальных программах), отдача от образования в регионе в период 2003–2009 гг. составляла 10–11%, у женщин она была выше, чем у мужчин (12,3% против 9,3% в 2009 г.).



На основе ряда исследований по оценке отдачи от образования в целом можно заключить, что за период рыночных реформ (1990–2000 гг.) она возросла практически вдвое – с 4–5% в начале 1990-х годов до 8% в 2000-е годы [79]. В настоящее время Россию можно отнести к группе стран с высоким уровнем отдачи от образования, хотя в дальнейшем возможно снижение показателя.

Таким образом, обобщая полученные результаты, следует подчеркнуть, что *рост образовательного уровня населения сопровождается ростом зарплаток:*

- увеличение продолжительности обучения на один год способствует росту среднемесячной заработной платы по всем группам населения;
- доля наименее обеспеченных работников (с зарплатой на уровне минимальной) среди тех, у кого высшее образование, в 4 раза меньше, чем среди населения со средним образованием;
- наличие высшего образования позволяет получить выигрыш в вознаграждении работникам всех должностных групп.

В нашем исследовании *накопление общего и специального стажа не сопровождается ростом вознаграждения за труд и ростом отдачи от этих видов стажа (в большей степени это утверждение характерно для вспомогательного персонала и неквалифицированных работников):*

- среди наименее обеспеченного населения – около 20% занятых в экономике со стажем более 20 лет, около трети их имеют доход, позволяющий содержать иждивенца; более трети работников с общим стажем более 20 лет уверены, что качественное выполнение обязанностей не позволит добиться роста доходов в будущем;
- отдача от общего и специального стажа работников как в 2008 г., так и в 2011 г. была отрицательной (исключение составляют руководители предприятий, среднего и низшего звеньев управления); это свидетельствует о том, что длительные отношения занятости не всегда сопровождаются ростом трудового вознаграждения.

Полученные результаты в значительной степени обусловлены особенностями изменения заработной платы работников и ее величины:

- заработная плата занятых увеличивается до определенного возраста (35–40 лет), достигает предела, а затем снижается (аналогично изменяются зарплаты в зависимости от стажа);
- наибольшая величина зарплат у работников с высокой квалификацией и профессиональным уровнем достигается во второй половине их трудовой деятельности, в связи с тем что для накопления специального

стажа и достижения высокого профессионального уровня необходимы временные и другие виды затрат; противоположная ситуация – у работников с низким уровнем квалификации;

– заработная плата оказывается тем выше, чем меньше несоответствие между уровнем полученного образования и уровнем квалификации, требуемым на данном рабочем месте.

### **Выводы по второй главе**

1. Разработана на основе положений многомерного сравнительного анализа и апробирована на статистических данных методика определения взаимосвязи между человеческим капиталом и инновационным развитием территории, позволяющая сформировать дифференцированную систему управленческих воздействий по активизации инновационных процессов.

2. Установлено, что для территорий с высоким человеческим капиталом характерен высокий или выше среднего уровень инновационного развития, для регионов с низким уровнем развития человеческого капитала – обратная ситуация. Показано и влияние изменений внешней среды на развитие человеческого капитала – снижение возможностей для осуществления инновационных преобразований сопровождается снижением кадрового потенциала территорий.

3. Определено, что лидирующие позиции регионов по уровню развития человеческого капитала обусловлены высокими значениями показателей, характеризующих вовлеченность населения в образовательный и научно-исследовательский процесс. Установлено, что в условиях перехода к инновационной экономике возрастают требования к накоплению разносторонних знаний, повышению профессионального уровня, развитию творческих способностей.

4. Обосновано, что накопление общего человеческого капитала создает предпосылки для более эффективного его использования за счет роста оплаты труда. Вместе с тем высокий образовательный уровень населения снижает риск возникновения безработицы, увеличивает вероятность занятости, обеспечивает более высокое вознаграждение работникам практически всех должностных групп. Наибольший уровень оплаты труда возможен в случае трудоустройства по специальности, соответствия квалификации требованиям рабочих мест, трудоустройства на рабочие места более высокого иерархического уровня управления; для высококвалифицированного персонала – во второй половине трудовой карьеры.

5. На основе разработанной методики, позволяющей оценить влияние социально-демографических характеристик молодежи на вероятность наличия научных разработок, используемых в практике, показано, что среди факторов, положительно влияющих на инновационную активность населения, – образовательный уровень, накопление специального стажа и участие в курсах переподготовки и повышения квалификации. Тем самым обосновано, что формирование специфического человеческого капитала сопровождается ростом инновационной активности населения.

6. Установлено, что высокий образовательный уровень населения положительно влияет на принятие решений об инвестировании в повышение профессионального уровня, способствует увеличению результативности курсов переподготовки и повышения квалификации, накоплению стажа по профессии. Показано, что формирование общего человеческого капитала создает предпосылки и для формирования специфического человеческого капитала.

7. Определены факторы, влияющие на формирование человеческого капитала, связанные с инвестированием населения в переподготовку и повышение квалификации: возраст, уровень образования, степень соответствия квалификации требованиям рабочих мест, трудоустройство по специальности (не по специальности), полученной в образовательном учебном заведении, уровень дохода.

8. Выявлены препятствия для эффективного формирования человеческого капитала, среди них следующие: низкий уровень инвестирования в образование, преобладание в структуре инвестиций краткосрочных вложений над долгосрочными, инвестиций региональных и местных бюджетов над федеральными (рост дифференциации территорий по величине вложений и по образовательному потенциалу), низкий уровень участия населения в непрерывном образовательном процессе, невысокий уровень использования возможностей для повышения своего профессионального и культурного уровня; низкая результативность курсов переподготовки и повышения квалификации населения, в особенности в направлении формирования инновационных навыков (владения компьютером, иностранным языком).

9. Установлено, что одно из ключевых препятствий для эффективного использования человеческого капитала – рассогласование между образовательной системой и рынком труда, проявляющееся в несоответствии модели подготовки кадров (по содержанию, структуре, механизмам) требованиям рынка труда и в целом реалиям инновационной экономики.

## **ГЛАВА 3. РОЛЬ РЕГИОНАЛЬНОЙ ВЛАСТИ В СОЗДАНИИ УСЛОВИЙ ДЛЯ НАКОПЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА**

### **3.1. Проблемы формирования и использования человеческого капитала в регионе**

Изучение работ (Н.И. Иванова, Л.Э. Миндэли, В.В. Иванов и др.) позволило установить, что реализацию инновационного сценария развития страны затрудняет отсутствие долгосрочного видения перспектив развития национальной экономики [89], системного характера принимаемых мер (фрагментарность, недостаточная масштабность политики в инновационной сфере) [147]. Это может влиять и на формирование, и на использование человеческого капитала как одного из факторов инновационных преобразований. В связи с этим возникает необходимость определения проблем формирования и использования человеческого капитала в условиях перехода к инновационной экономике и разработки мероприятий, направленных на их преодоление.

Идентификация проблем является сложным процессом, предполагающим соотнесение требований к формированию и использованию человеческого капитала с фактическими данными, затем структурирование проблем – от проблем верхнего уровня, сформулированных более абстрактно, к подпроблемам нижних уровней. В дальнейшем для каждой проблемы определяются мероприятия по ее решению, которые объединяются по отдельным направлениям. Таким образом, формирование политики в сфере управления человеческим капиталом предполагает два этапа – проблемно-аналитический (исследование основных

проблем, систематизацию «проблемного поля») и синтетическо-конструирующий (переход на основе набора идей-концептов к инструментальным решениям) [57].

Первый этап предусматривает определение проблем формирования и использования человеческого капитала с учетом требований к инновационному развитию территорий и к человеческому капиталу (рис. 3.1.1).



Рисунок 3.1.1. **Требования к инновационному типу развития, к формированию и использованию человеческого капитала**

Источник: составлено авторами.

На основе анализа отечественного и зарубежного опыта изучения инновационного развития территорий выявлены следующие требования к инновационным преобразованиям:

- учет нематериальных составляющих (информации, знаний, творчества) в производственном процессе;
- усиление роли человеческого фактора в инновационных преобразованиях (увеличение расходов домашних хозяйств на накопление человеческого капитала, учет качественных характеристик рабочей силы, в т.ч. инновационных способностей и др.);
- необходимость создания инструментов, способствующих активизации инновационного развития;
- преобразования в управлении инновационными процессами в сфере усиления ответственности власти и бизнеса; сочетание использования прямых методов управления с созданием условий для самоорганизации и самоуправления систем, с переходом от ситуационного к стратегическому управлению.

Постоянно изменяющаяся внешняя среда обуславливает требования к инновационному развитию территорий и к человеческому капиталу как фактору этих преобразований.

Среди основных требований к человеческому капиталу такие, как:

- адаптивность к постоянным изменениям в научно-технической сфере, экономической системе;
- способность и готовность к повышению профессионального уровня, к переобучению и непрерывному образованию; наличие системы стимулов для повышения профессионального уровня;
- креативность и предприимчивость; наличие системы стимулирования инновационной активности населения.

Обозначенные требования были определены на основе анализа отечественного и зарубежного опыта управления человеческим капиталом, а также с учетом результатов проведенного нами анализа формирования и использования человеческого капитала в контексте инновационных преобразований (табл. 3.1.1).

На основе анализа фактических данных с учетом обозначенных требований к человеческому капиталу были выявлены проблемы его формирования и использования. Их структурирование проводилось по соответствующим критериям, при этом принимались во внимание экономические, организационные и мотивационные аспекты (рис. 3.1.2).

Таблица 3.1.1. **Идентификация проблем формирования и использования человеческого капитала**

Проблема	Метод идентификации проблемы	Данные, использованные для идентификации проблемы
Несоответствие уровня инвестиций в образование и в повышение квалификации уровню экономически развитых стран	Межстрановое сопоставление инвестирования в зависимости от уровня образования (высшее, среднее специальное и др.). Анализ структуры инвестирования в образования в зависимости от источников осуществления инвестиций.	Данные OECD о структуре инвестиций в образование в разрезе различных источников, в динамике. Данные Росстата и Вологдастата за период 2000–2012 гг.
Преобладание в структуре инвестиций краткосрочных вложений над долгосрочными	Анализ структуры инвестиций в образование в зависимости от периода вложения (краткосрочные, долгосрочные).	Данные Вологдастата за период 2000–2012 гг. о финансовых вложениях в образование.
Снижение качества образования	Анализ самооценок руководителей предприятий в отношении степени обеспеченности предприятия кадрами, уровня подготовки принимаемых на работу сотрудников.	Глобальный инновационный барометр 2012 (Global Innovation Barometer 2012). Данные опроса Russian Innovation Survey 2009–2010. Мониторинг руководителей по оценке состояния и развития промышленности Вологодской области в период 2007–2012 гг. (в анкету включен блок вопросов по оценке трудового потенциала населения).
Низкая результативность отдельных направлений переподготовки и повышения квалификации	Анализ самооценок респондентов о результативности курсов переподготовки и повышения квалификации (оценивалась по 5-балльной шкале). Кросс-секционный анализ результативности курсов переподготовки и повышения квалификации в зависимости от уровня образования, стажа работы, уровня дохода и других социально-экономических характеристик респондентов.	Данные мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области (N=1500). Мониторинг руководителей по оценке состояния и развития промышленности Вологодской области в период 2007–2012 гг. (в анкету включен блок вопросов по оценке трудового потенциала населения).
Низкая доля инновационно активного населения	Кросс-секционный анализ наличия научных разработок, используемых в практике, и заинтересованности в их продвижении в зависимости от пола, возраста, уровня образования, принадлежности к той или иной доходной группе. Пробит-анализ научных разработок, используемых в практике, в зависимости от различных социально-демографических характеристик населения.	Данные мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области (N=1500). Данные мониторинга социально-экономического положения молодежи Вологодской области (N=2923).

Снижение отдачи от человеческого капитала	Факторный анализ зависимости заработной платы от социально-экономических характеристик населения (пола, возраста, уровня образования, стажа работы, принадлежности к той или иной должностной группе). Анализ регрессионных уравнений, характеризующих зависимость между уровнем оплаты труда и отдельными социально-демографическими характеристиками населения.	Данные мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области (N=1500).
Снижение доли инновационной продукции, созданной на основе технологических усовершенствований	Анализ динамики основных показателей, характеризующих инновационное развитие региона.	Данные Вологдастата за период 2000–2012 гг.: – о доле инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции; – о доле продукции, подвергшейся технологическим усовершенствованиям, в общем объеме отгруженной продукции.
Несоответствие полученной специальности направлению трудоустройства, несоответствие квалификации сотрудников требованиям рабочих мест	Кросс-секционный анализ трудоустройства по специальности и степени соответствия квалификации требованиям рабочих мест в зависимости от пола, уровня образования, стажа работы, рода занятий, сферы труда.	Данные мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области (N=1500).
Низкая мотивация работников к повышению своего профессионального уровня	Соотнесение результатов анализа данных опросов работников и работодателей. Анализ данных опроса об инвестировании в образование и повышении квалификации, о тех, кто не планирует повышать свой профессиональный уровень и инвестировать на эти цели.	Данные мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области (N=1500). Мониторинг руководителей по оценке состояния и развития промышленности Вологодской области в период 2007–2012 гг. (в анкету включен блок вопросов по оценке трудового потенциала населения).
Проблема несоответствия между интересами и мотивами работника и требованиями со стороны работодателя	Анализ оценок руководителей предприятий в отношении степени соответствия квалификации их сотрудников требованиям рабочих мест. Анализ самооценок населения в отношении трудоустройства по специальности (не по специальности).	Глобальный инновационный барометр 2012 (Global Innovation Barometer 2012) Данные мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области (N=1500). Мониторинг руководителей по оценке состояния и развития промышленности Вологодской области в период 2007–2012 гг. (в анкету включен блок вопросов по оценке трудового потенциала населения).
Источник: составлено авторами.		



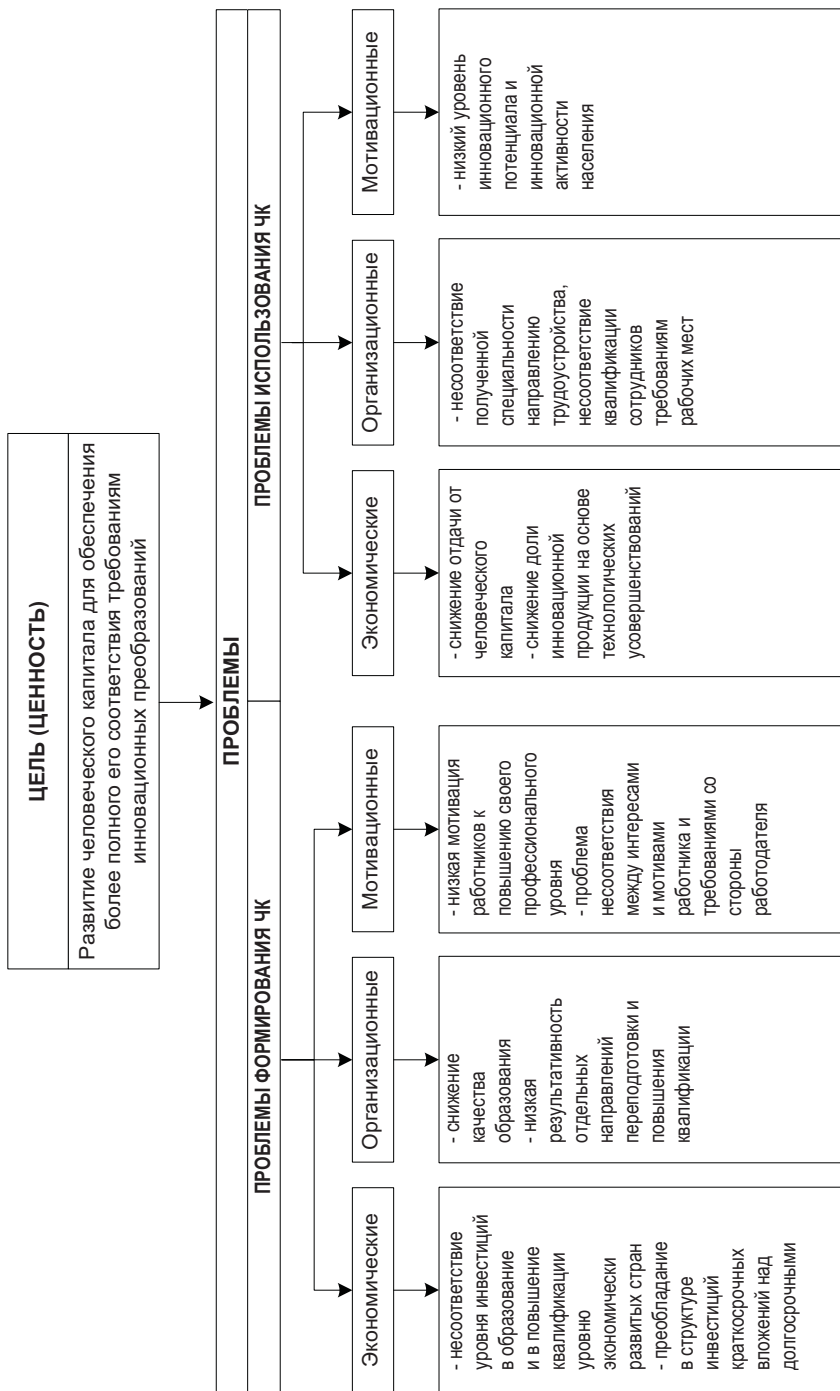


Рисунок 3.1.2. Проблемы формирования и использования человеческого капитала

Источник: составлено авторами.

Такой подход к определению проблем позволяет выявить не только этап, на котором они возникают (формирование или использование), но и их характер, что дает возможность разработать дифференцированную систему мероприятий.

По результатам нашего исследования выявлены проблемы, влияющие на инновационные преобразования: это отсутствие подготовленных на должном уровне кадров, способных реализовывать инновационные идеи на практике; несформированность стимулов, воздействующих на совершенствование населения в профессиональном плане и накопление инновационного потенциала; не востребованность в производстве кадров, обладающих инновационными способностями, в связи со спадом количества созданных передовых производственных технологий и продукции на их основе. Среди проблем следует отметить организационные, обусловленные неразвитостью институтов, обеспечивающих инновационные преобразования, отсутствием согласованности между образовательной системой и рынком труда. Это может приводить к тому, что накопленный образовательный и профессиональный потенциал не используется эффективно в трудовой деятельности.

На втором этапе (синтетическо-конструирующем) формирования политики в сфере управления человеческим капиталом осуществлялась разработка решений по преодолению выявленных нами проблем (табл. 3.1.2). Среди мероприятий, реализация которых необходима для достижения цели, связанной с развитием человеческого капитала в контексте инновационных преобразований, следует отметить финансовые, институциональные, организационные, мотивационные.

Ряд мероприятий направлен на совершенствование финансирования: формирование многоканальных источников финансирования образования и повышения квалификации, эффективных механизмов инвестирования в повышение образовательного и профессионального уровня населения, установление налоговых льгот. Организационные мероприятия призваны обеспечить создание производств и подразделений, реализующих инновационные проекты, структур, способствующих преодолению рассогласований между образовательной системой и рынком труда и тем самым – более эффективному использованию человеческого капитала.

Мотивационные мероприятия направлены на формирование материальных и нематериальных стимулов для инвестирования денежных средств в образовательную и профессиональную подготовку населения, для накопления инновационных навыков и способностей и для последующей их реализации в инновационной деятельности.

Таблица 3.1.2. **Проблемно-управленческая матрица политики в сфере формирования и использования человеческого капитала**

Проблема	Решение	Используемый инструментарий
<p>1. Низкие оценки руководителей предприятий относительно уровня образовательной подготовки сотрудников. Недостаточная обеспеченность предприятий региона промышленно-производственным персоналом.</p>	<p>Разработка образовательных программ на основе более тесного взаимодействия между образовательными учреждениями и организациями. Изучение фактической потребности работодателей в кадрах необходимой квалификации и направлений подготовки. Стимулирование населения для участия в повышении образовательного и профессионального уровня.</p>	<p>Разработка финансовых механизмов инвестирования в повышение образовательного и профессионального уровня населения. Созданы системы оценки подготовки специалистов по новым образовательным стандартам и программам. Мониторинг результативности направлений образовательной подготовки.</p>
<p>2. Несоответствие полученной специальности направлению трудоустройства, а квалификации – требованиям рабочих мест.</p>	<p>Изменение приоритетов государственной образовательной политики, постановка ценностно-ориентированных задач общеобразовательных программ. Установление порядка распределения обучающихся на бюджетной основе выпускников вузов. Проведение курсов, тренингов, конференций, направленных на профориентацию молодежи, выбор будущего направления профессиональной подготовки.</p>	<p>Развитие системы непрерывного образования (переход от фрагментарного к комплексному подходу внедрения компонентов системы непрерывного образования). Созданы и обеспечение эффективной деятельности сети многофункциональных центров прикладных квалификаций. Мониторинг оценки деятельности организаций, реализующих программы профессиональной подготовки и среднего профессионального образования. Проведение ежегодного мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования.</p>
<p>3. Отсутствие роста профессиональной квалификации сотрудников (отсутствие у них планов повышения уровня своих знаний и становления как высококвалифицированных специалистов).</p>	<p>Стимулирование населения к повышению своего образовательного и профессионального уровня. Стимулирование населения к инвестированию в накопление специфического человеческого капитала. Инвестирование населения и организаций в накопление специфического человеческого капитала.</p>	<p>Создание эффективной системы стимулов для непрерывной переподготовки и повышения квалификации населения. Разработка инструментов стимулирования инвестирования в повышение образования и квалификации населения (специфический подоходный налог; поддержка международных фондов). Разработка и внедрение системы оценки качества услуг системы профессиональной подготовки и среднего профессионального образования. Функционирование сетей организаций, реализующих программы профессиональной подготовки и среднего профессионального образования, построенных с учетом удовлетворения региональной потребности в квалифицированных рабочих.</p>

<p>4. Низкая оценка результативности отдельных направлений подготовки (компьютерных курсов и курсов иностранного языка).</p>	<p>Совершенствование качества образовательной и профессиональной подготовки населения. Разработка образовательных стандартов и программ, направленных на формирование инновационных навыков и способностей населения. Совершенствование методологии оценки результативности направлений профессиональной подготовки и повышения квалификации.</p>	<p>Адаптация к российским реалиям и использование инструментов, получивших распространение за рубежом (образовательные курсы, не возвратные образовательные кредиты). Мониторинг оценки результативности направлений переподготовки и повышения квалификации. Проведение независимых экспертиз качества услуг, предоставляемых организаторами курсов переподготовки и повышения квалификации. Разработка инструментов для обеспечения координации деятельности участников социально-трудовых отношений в направлении обеспечения.</p>
<p>5. Низкий по сравнению с европейскими странами уровень инвестирования в образование, преобладание в структуре инвестиций краткосрочных вложений над долгосрочными.</p>	<p>Разработка эффективного механизма финансирования программ создания рабочих мест (формирование Государственного внебюджетного инвестиционно-кредитного фонда). Формирование многоканальных источников инвестирования в образование;</p>	<p>Адаптация к российским реалиям и использование инструментов, получивших распространение за рубежом (образовательные курсы, не возвратные образовательные кредиты). Разработка институциональных основ для привлечения организаций и населения к инвестированию в образовательную сферу. Установление налоговых льгот для юридических лиц на оплату переобучения и переподготовки своих сотрудников.</p>
<p>6. Низкая доля креативной молодежи.</p>	<p>Выявление талантливого и одаренного населения. Ориентирование системы образования (включая все уровни образования) на формирование навыков и компетенций, необходимых для инновационной деятельности. Развитие при вузах школ для одаренных детей естественнонаучной и другой направленности. Формирование инновационной культуры в обществе (создание институциональных условий для модернизации инфраструктуры образования, создание интерактивных сервисов, инновационных музеев и кинотеатров).</p>	<p>Программы обучения управления инновациями на базе образовательных учреждений. Создание условий для объединения креативной молодежи. Информационная поддержка организаций дополнительного образования населения, реализующих инновационные образовательные программы.</p>

7. Низкий уровень инновационной активности среди молодежи.	Государственная поддержка кафедр, созданных на базе предприятий с участием учреждений высшего профессионального образования для подготовки работников по направлениям развития науки, техники и технологий. Расширение участия представителей бизнеса в формировании и реализации образовательных программ (участие в наблюдательных, попечительских советах образовательных учебных заведений). Организация стажировок в инновационных организациях для обеспечения практико-ориентированной направленности образования.	Использование передового опыта международного сотрудничества в инновационной сфере (привлечение ведущих мировых университетов для реализации инновационных проектов; организация международных семинаров, стажировок). Мотивационные инструменты и механизмы для формирования и поддержки инновационной активности населения.
8. Невысокая численность персонала, занятого исследованиями и разработками.	Объединение молодежи в творческие группы для активизации и развития творческого потенциала. Привлечение в организацию в качестве консультантов по проблемным вопросам специалистов, занятых исследованиями и разработками. Формирование нематериальных и материальных стимулов для развития творческих навыков и инновационной активности. Формирование и развитие навыков и способностей организации и ведения предпринимательской деятельности, коммерциализации разработок, применения финансовых инструментов.	Использование информационных инструментов для выявления творческого, инновационного населения. Формирование институциональной среды для поддержки и реализации инновационных инициатив населения. Разработка мотивационных механизмов (материальных и моральных стимулов) для активизации участия населения в инновационной деятельности.
9. Невостребованность инновационных навыков сотрудников в связи с низким уровнем инновационного развития территорий (низкий уровень инновационной активности предприятий, созданных передовых производственных технологий и продукции на их основе).	Активизация международного сотрудничества в инновационной сфере. Формирование и развитие производств, в которых востребованы высококвалифицированные специалисты с инновационными навыками. Создание подразделений соответствующих организаций, реализующих инновационные проекты и занятых в создании инновационных разработок.	Разработка институциональных, финансовых и мотивационных инструментов для организации кооперации в инновационной сфере. Разработка институциональных, финансовых инструментов для развития инновационных производств. Разработка программ, направленных на развитие кадрового потенциала в сфере высоких технологий.
Источник: составлено авторами.		

Как необходимо подчеркнуть, наряду с мероприятиями, которые оказывают непосредственное влияние на формирование и использование человеческого капитала, всё большую значимость приобретают мероприятия, воздействующие косвенно и связанные с формированием среды, в первую очередь организационные и институциональные. В современных условиях возрастает влияние на формирование и использование человеческого капитала мотивационных мер и механизмов, направленных на формирование заинтересованности населения в совершенствовании себя в профессиональном плане и развитии инновационной активности.

Среди мероприятий по развитию человеческого капитала следует выделить такие, как обеспечение доступности, качества образования, совершенствование управления образовательной системой. Одним из значимых направлений развития человеческого капитала можно считать обеспечение доступности образования. В рамках этого направления предполагается создание и законодательное закрепление инструментов для реализации на практике выбора населением образовательного учреждения и образовательных программ независимо от места жительства и уровня доходов семьи.

Решение данной задачи состоит в создании и обеспечении функционирования системы государственных минимальных социальных стандартов с целью оказания помощи обучающимся из семей с низким уровнем доходов (целевые выплаты сверх нормативов для увеличения возможности получения дополнительных образовательных услуг и более качественного образования), в разработке системы образовательного кредитования, предусматривающей возможность различных форм погашения кредита для малоимущих семей, а также в использовании субсидий (частично возвратных, безвозвратных – с условием отработки по полученной специальности определенного срока, а также с учетом того, что полученные специальности имеют приоритетное значение для социально-экономического развития территории).

Реализация направления, связанного с обеспечением доступности образования, предполагает создание условий, в т.ч. институциональных и финансовых (с учетом формирования внебюджетных источников финансирования), для увеличения академической и социальной стипендий до уровня прожиточного минимума трудоспособного населения; развитие внебюджетных источников финансирования образовательной сферы, в т.ч. за счет налогового и других видов стимулирования экономических агентов. Формирование фондов рабочих мест на условиях неполной занятости, позволяющих трудоустроить обучающихся в учрежде-

ниях ВПО, СПО, а также обучающихся в общеобразовательных учебных заведениях при достижении ими трудоспособного возраста во внеучебное время (каникулярное).

Другим направлением развития человеческого капитала должно стать обеспечение качественного образования. Реализация этого направления предполагает следующее:

- формирование условий для оказания населению качественных образовательных услуг на современной материально-технической базе, с использованием современного оборудования и учебной литературы;
- предоставление услуг по ранней диагностике способностей учащихся, их социально-психологическому состоянию, по педагогическому и психологическому сопровождению семей;
- формирование кооперации общеобразовательных учреждений (старшей ступени средней школы) с учреждениями начального и среднего профессионального образования;
- усиление роли дисциплин социально-гуманитарной направленности (экономика, право и др.);
- реализация системы профильного обучения в старшей школе, ориентированного, с одной стороны, на реализацию потребностей обучающихся, с другой стороны, на удовлетворение требований рынка труда.

Еще одно направление – создание условий для непрерывного профессионального роста населения путем преемственности различных уровней образования, развития дополнительного профессионального образования.

В рамках данного направления предполагается реализация следующих мероприятий:

- развитие у выпускников общеобразовательных учреждений, а также учреждений профессионального образования навыков и умений поиска работы, а также открытия собственного бизнеса;
- создание системы трудоустройства выпускников, в т.ч. на базе целевой контрактной подготовки;
- информирование учащихся о качестве получаемого образования, его соответствии стандартам, о состоянии и реальных потребностях в работниках на рынке труда;
- формирование системы мониторинга текущих и перспективных потребностей работодателей в кадрах необходимой квалификации;
- выявление и отбор наиболее талантливых и способных абитуриентов в определенные категории вузов для обучения по приоритетным направлениям развития;

– институциональная и финансовая поддержка со стороны государства образовательных учреждений, на базе которых осуществляется инновационная деятельность.

Вместе с тем наиболее значимым направлением является совершенствование управления образовательным процессом. Преобразования в рамках данного направления должны учитывать переход от использования административных рычагов управления к институциональным и экономическим.

Одна из актуальных задач должна состоять в формировании системы параметров для оценки образовательного процесса, его качества (как статистических, так и на базе мониторинговых исследований: мониторинги, связанные с оценкой качества образовательного процесса, мониторинг текущих и перспективных потребностей рынка труда с учетом сложившихся в этих сферах международных тенденций). Необходимо уделить внимание развитию кооперации между субъектами образовательной политики, усилению взаимодействия между участниками и их ответственности.

Предполагается также повышение эффективности не только вертикального, но и горизонтального взаимодействия между субъектами (в т.ч. региональными органами управления системой образования), анализ и использование успешных практик управления регионального и местного уровня, эффективное использование различных видов ресурсов (материально-технических, кадровых и др.). Должна быть определена зона ответственности и компетенций общественных и экспертных советов в образовательной сфере, обеспечены прозрачность и гласность при обсуждении и принятии управленческих решений [97].

Резюмируя, отметим, что в реалиях отечественной экономики приходится сталкиваться с отсутствием системного подхода и долгосрочного видения инновационных преобразований и преобразований в сфере управления человеческим капиталом, с низкой мотивацией субъектов управления к осуществлению изменений, неразвитостью финансовых механизмов и другими проблемами. Все это в значительной степени оказывает влияние как на осуществление инновационного развития территорий, так и на формирование и использование человеческого капитала. Соответственно среди направлений управления человеческим капиталом может рассматриваться совершенствование управления образовательной системой, обеспечение доступности и качества образовательных услуг, создание условий для профессиональной самореализации и карьерного роста, поддержка развития вузовской и академической науки.



На основе данных мониторинговых исследований, проводимых ИСЭРТ РАН в Вологодской области, выявлено снижение оценки населением таких инструментов повышения человеческого капитала, как создание системы непрерывного обучения и переподготовки кадров, содействие переходу системы образования на стандарты нового поколения, отвечающие требованиям инновационной экономики (табл. 3.1.3).

Таблица 3.1.3. **Инструменты повышения качества человеческих ресурсов,**  
в % от числа опрошенных

Вариант ответа	2009 г.	2010 г.	2013 г.	Абс. откл. (2013–2009)
Улучшение материального положения населения	56,8	57,6	59,5	2,7
Поддержка развития вузовской и академической науки	43,2	60,0	54,8	11,6
Создание условий для профессиональной самореализации и карьерного роста	34,1	31,8	50,0	15,9
Создание системы непрерывного обучения и переподготовки кадров	46,6	31,8	40,5	– 6,1
Содействие переходу системы образования на стандарты нового поколения, отвечающие требованиям инновационной экономики	38,6	29,4	35,7	– 2,9
Объединение усилий образовательного и научного потенциалов	28,4	14,1	28,6	0,2
Осуществление системных изменений в медицине	21,6	20,0	23,8	2,2
Обеспечение безопасности жизнедеятельности людей	20,5	12,9	21,4	0,9
Иное	4,5	0,0	4,8	0,3

Источник: данные опроса заведующих кафедрами ведущих вузов Вологодской области. Опрос проводится ежегодно в I–II квартале. Объем выборочной совокупности – 158 кафедр. Ошибка выборки не превышает 5%.

То есть можно отметить, что для населения снижается значимость тех аспектов, которые непосредственно связаны с формированием человеческого капитала, и, напротив, увеличивается значимость тех, которые связаны с его реализацией в трудовой и иных видах деятельности (само-реализация и карьерный рост, улучшение материального положение).

Отчасти это объясняется преобладанием в структуре мотивов населения материальных стимулов над нематериальными, что обуславливает заинтересованность населения в реализации накопленного потенциала в трудовой деятельности и, соответственно, приводит к улучшению личного материального положения.

Вместе с тем необходимо обратить внимание на то, что в условиях рас пространенности на региональном рынке труда проблем рассогласования между ним и образовательной системой приобретает актуальность

разработки и реализации мероприятий, направленных на обеспечение непрерывного образовательного процесса, формирование и внедрение новых образовательных стандартов. Реализация этих мер позволит, на наш взгляд, обеспечить более эффективное формирование человеческого капитала.

Усилению и развитию инновационной активности населения будет способствовать стимулирование крупного и среднего бизнеса к разработке и внедрению инноваций, формирование финансового механизма создания и внедрения инновационных разработок, формирование инновационной культуры в обществе (табл. 3.1.4).

Таблица 3.1.4. **Приоритеты активизации научно-инновационной сферы в регионе, в %**

Вариант ответа	Руководители предприятий			
	2008 г.	2009 г.	2013 г.	Абс. откл. (2013–2008)
Стимулирование крупного и среднего бизнеса к разработке и внедрению инноваций	36,6	46,6	59,5	22,9
Создание механизма эффективного взаимодействия между бизнесом, наукой и образованием	45,1	48,9	54,8	9,7
Формирование системы финансового обеспечения создания и внедрения инноваций	45,1	47,7	50,0	4,9
Поддержка вузовской и академической науки	25,6	18,2	38,1	12,5
Формирование инновационной культуры в обществе, в т.ч. начиная со школьной скамьи	24,4	14,8	35,7	11,3
Поддержка и стимулирование развития малого инновационного предпринимательства	26,8	42,0	35,7	8,9
Повышение качества государственного управления инновационной сферой	20,7	27,3	28,6	7,9
Разработка и реализация долгосрочной стратегии (концепций, программ) развития инновационной сферы	28,0	34,1	26,2	– 1,8
Совершенствование нормативно-правовой базы инновационной деятельности	39,0	19,3	26,2	– 12,8
Организация системы подготовки инновационных менеджеров	18,3	15,9	14,3	– 4,0
Развитие инновационной инфраструктуры (центры трансфера технологий, инновационно-технические центры, бизнес-инкубаторы)	14,6	32,9	9,5	– 5,1
Иное	1,2	1,1	0,0	– 1,2

Источник: данные опроса заведующих кафедрами ведущих вузов Вологодской области. Опрос проводится ежегодно в I–II квартале. Объем выборочной совокупности – 158 кафедр. Ошибка выборки не превышает 5%.

Исходя из вышесказанного, можно заключить следующее:

- на основе анализа отечественного и зарубежного опыта выявлены требования к инновационным преобразованиям территории, состоящие в создании институциональных и мотивационных механизмов активизации инновационной деятельности и в развитии человеческого капитала, усилении роли человеческого фактора, комплексном использовании прямых и косвенных методов управления;
- определены требования к человеческому капиталу, заключающиеся в непрерывном совершенствовании населения в профессиональном плане, в адаптивности к постоянным изменениям, в развитии креативности и предприимчивости;
- установлено, что формирование политики в сфере управления человеческим капиталом предполагает реализацию двух этапов: проблемно-аналитического (исследование основных проблем, систематизация «проблемного поля») и синтетическо-конструирующего (переход на основе набора идей-концептов к инструментарным решениям);
- идентификация проблем формирования и использования человеческого капитала осуществлялась на основе проведенного нами исследования с использованием методов межстранового, факторного, кросс-секционного, пробит-анализа, с применением статистических данных и данных мониторинговых исследований, проводимых на территории Вологодской области;
- определено, что в число проблем формирования и использования человеческого капитала входят: отсутствие подготовленных на должном уровне кадров, способных реализовывать инновационные идеи на практике; несформированность стимулов, оказывающих влияние на совершенствование населения в профессиональном плане и на накопление у них инновационного потенциала; невостребованность в производстве кадров, обладающих инновационными способностями, в связи со спадом количества созданных передовых производственных технологий и продукции на их основе;
- определены организационные, мотивационные, финансовые направления мероприятий, способствующие формированию и развитию человеческого капитала в контексте инновационных преобразований территории.

### **3.2. Организационные и экономические условия воспроизводства человеческого капитала**

Одним из приоритетных направлений инновационных преобразований территории является развитие человеческого капитала, совершенствование его количественных и качественных характеристик. Вместе с тем по результатам проведенного нами анализа установлено, что на практике приходится сталкиваться с многообразием проблем как формирования, так и использования человеческого капитала (трудоустройство не по специальности, несоответствие квалификации требованиям рабочих мест, низкий уровень инвестирования в образование и повышение квалификации). Причём их существование обусловлено структурой человеческого капитала как объекта управления, наличием множества компонентов и характером взаимосвязей между ними, характером процесса управления, изменениями во внешней среде.

Это вызывает необходимость использования системного подхода к управлению, что обуславливает разработку механизма управления человеческим капиталом. Данный механизм можно определить как совокупность методов, инструментов воздействия на процессы формирования и использования человеческого капитала региона, применяемых органами власти для достижения целей инновационного развития территории.

Рассматриваемый механизм направлен на реализацию таких функций, как обеспечение согласованности между субъектами управления; воспроизводства и развития человеческого капитала путем создания условий для непрерывного профессионального совершенствования кадров.

Для реализации этих функций требуется достижение следующих целей:

- создание условий для формирования общего и специфического человеческого капитала;
- формирование предпосылок для эффективного использования человеческого капитала, в т.ч. для повышения уровня и качества жизни населения.

Достижение целей управления человеческим капиталом в значительной степени зависит от действий субъектов управления, между которыми устанавливается сложная система отношений. Среди ее особенностей следующие: во-первых, фактически каждый в этих взаимоотношениях (за исключением государства) выступает в качестве субъекта

и объекта, во-вторых, характер их участия в процессе управления разный – одни оказывают прямое влияние и тем самым выступают в роли субъекта управления, в то время как другие создают необходимые предпосылки и условия для развития человеческого капитала, являясь субъектом воздействия на процесс управления человеческим капиталом.

Так, например, домохозяйства, с одной стороны, являются субъектом управления, поскольку непосредственно участвуют в формировании и использовании человеческого капитала, с другой стороны, по отношению к государству они выступают объектом управления. Если рассматривать домохозяйства и политические или общественные организации, то одни непосредственно участвуют в процессе принятия управленческих решений, в то время как другие оказывают косвенное влияние.

Несмотря на сложный характер взаимоотношений между субъектами управления человеческим капиталом, ключевая роль в этом процессе отводится государству, которое создает инструменты и механизмы для социальной поддержки и защиты наиболее уязвимых категорий населения, обеспечивает информационными и другими ресурсами участников социально-экономических отношений, формирует институциональную среду, способствующую или препятствующую развитию образовательной и социально-трудовой сферы. Так, например, регулируя процентные ставки по кредитам, в т.ч. образовательным, государство может создавать благоприятные или неблагоприятные условия для роста образовательного уровня населения и инвестирования денежных средств на эти цели (табл. 3.2.1).

Многообразие субъектов управления человеческим капиталом, различие целей, приоритетов, инструментов воздействия на человеческий капитал, сложный характер взаимодействий между ними – всё это приводит к необходимости координации их деятельности при определяющей роли государства. Подчиненная роль в государстве всех остальных субъектов управления обуславливается наличием у государства значительных финансовых, материальных, информационных ресурсов, широким спектром используемых институциональных и других инструментов управления человеческим капиталом.

Достижение целей управления человеческим капиталом, согласование интересов различных субъектов управления должно достигаться благодаря реализации следующих принципов: «целенаправленность – эффективность», «партнерство – баланс интересов», «приоритетность – рациональность», «системность – скоординированность», «адаптивность – обратная связь».

Таблица 3.2.1. Субъекты управления человеческим капиталом

Субъект	Цели субъекта	Способы воздействия на человеческий капитал	Ресурсы
Федеральная власть	<p>Преодоление негативных демографических тенденций, стабилизация численности населения и создание условий для ее роста.</p> <p>Обеспечение качества и доступности услуг в сфере здравоохранения, физической культуры и спорта.</p> <p>Переход от системы массового образования к непрерывному индивидуально-роvanному образованию для всех.</p> <p>Формирование условий для устойчивого повышения заработной платы и пенсий с целью обеспечения достойной жизни населению.</p> <p>Создание экономических условий для сохранения и преумножения культурных и духовных ценностей.</p>	<p>Профилактика и своевременное выявление заболеваний, дающих высокий процент смертности.</p> <p>Развитие условий для ведения здорового образа жизни, организация и развитие медико-профилактической помощи путем внедрения современных медицинских технологий.</p> <p>Развитие вариативных образовательных программ (бакалавриат, магистратура, аспирантура) и создание системы поддержки потребителей услуг непрерывного образования.</p> <p>Развитие механизмов финансирования образовательных учреждений.</p> <p>Модернизация и обеспечение инновационного развития организации культуры путем масштабного инвестирования в технологическое обновление.</p>	<p>Финансовые.</p> <p>Материальные.</p> <p>Кадровые.</p> <p>Информационные.</p>
Органы власти субъекта федерации	<p>Модернизация системы образования.</p> <p>Повышение эффективности системы здравоохранения.</p> <p>Совершенствование социальной защиты населения.</p> <p>Развитие физической культуры и спорта.</p>	<p>Стимулирование учрежденной образования, внедряющих инновационные образовательные программы.</p> <p>Государственная поддержка региональных программ, обеспечивающих увеличение доли обучающихся в современных условиях.</p> <p>Усиление профилактической направленности здравоохранения.</p> <p>Расширение доступности высоко-технологичной медицинской помощи.</p> <p>Реализация региональных программ по здравоохранению.</p> <p>Внедрение современных видов услуг в сфере культуры, представляемых населению.</p>	<p>Финансовые и материальные ресурсы, ограниченные возможностями регионального бюджета.</p> <p>Кадровые.</p> <p>Информационные.</p>
Крупный бизнес	<p>Оптимизация процессов в сфере управления персоналом.</p> <p>Привлечение, удержание и мотивация лучшего персонала.</p> <p>Обучение и развитие кадров.</p>	<p>Координация деятельности сотрудников с целями и задачами организации.</p> <p>Выявление и удержание лучших работников.</p> <p>Формирование профилей компетенций сотрудников, сопоставление профилей с фактическим уровнем компетенций.</p> <p>Повышение эффективности труда и его производительности.</p> <p>Оптимизация затрат на персонал.</p> <p>Обеспечение наибольшей отдачей от целенаправленного профессионального развития персонала.</p>	<p>Финансовый и кадровый ресурс, ограниченный финансовыми возможностями организации.</p> <p>Информационный ресурс, ограниченный финансовыми возможностями организации.</p>

Окончание табл. 3.2.1.

<p>Население региона</p>	<p>Повышение качества жизни. Реализация своих жизненных ценностей и приоритетов. Рост доходов.</p>	<p>Затраты домохозяйств на рождение и воспитание детей. Расходы на платное образование и платную медицину. Усилия по здоровому образу жизни, занятиям спортом и физкультурой. Общественная деятельность по обустройству жизни на территории</p>	<p>Ограниченный финансовый ресурс. Материальный ресурс, ограниченный доходами домохозяйств. Ограниченный информационный ресурс.</p>
<p>Политические партии и общественные организации</p>	<p>Создание механизмов для реализации гражданами своих способностей (ЛДПР). Преодоление демографического кризиса, создание общедоступных систем образования и здравоохранения («Яблоко»); Соответствие уровня и качества жизни в России ориентирам европейских стран; качественная, доступная медицина и здоровый образ жизни населения («Патриоты России»); Преодоление социального неравенства, проведение активной государственной социальной политики («Справедливая Россия»).</p>	<p>Восстановить высокие стандарты всеобщего бесплатного среднего и высшего образования. Обеспечить общедоступность и высокое качество здравоохранения («Единая Россия»); Реализация социально значимых проектов в российских регионах («Патриоты России»); Закрепление прав в нормативных документах на достойно оплачиваемый труд и занятость («Справедливая Россия»); Проведение активной социально-демографической и просемейной политики («Справедливая Россия»).</p>	<p>Ограниченный финансовый, материальный, кадровый ресурс. Идеологический ресурс. Возможность влиять на цели развития страны и регионов</p>
<p>Крупные и/или инновационные учреждения социальной сферы (образования, здравоохранения)</p>	<p>Занятие позиций «генератора» человеческого капитала. Достижение технологического лидерства, формирование «ноу-хау» в сфере развития человеческого капитала. Получение разного рода дивидендов (экономических, статусных) от деятельности по развитию человеческого капитала.</p>	<p>Замещение или разработка и использование современных технологий развития человеческого капитала (технологий образования, здравоохранения и др.). Выполнение заказа других субъектов на развитие человеческого капитала. Выдвижение и реализация инициативных проектов развития человеческого капитала.</p>	<p>Технологический ресурс (технологии и «ноу-хау») развития человеческого капитала). Кадровый ресурс (эксперты и специалисты в области развития человеческого капитала). Идеологический ресурс (современные представления о роли и способах развития человеческого капитала).</p>
<p>Источники: составлено по: Человеческий капитал Красноярского края. Форум-исследование – 2030: аналитический доклад [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://research.sfu-kras.ru/sites/research.sfu-kras.ru/files/Doklad_FChK_int.pdf">http://research.sfu-kras.ru/sites/research.sfu-kras.ru/files/Doklad_FChK_int.pdf</a>; Политические партии в Российской Федерации в 2013 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.cikrf.ru/NEWS/RELEVANT/2013/05/29/SPRAV_PP.PDF">http://www.cikrf.ru/NEWS/RELEVANT/2013/05/29/SPRAV_PP.PDF</a>; Концепция социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г.; Стратегия социально-экономического развития Вологодской области до 2020 г.</p>			

Таблица 3.2.2. **Принципы управления человеческим капиталом**

Принципы управления формированием человеческого капитала	Принципы управления использованием человеческого капитала
Целенаправленность управленческих воздействий	Эффективность
Партнерство между субъектами формирования человеческого капитала	Обеспечение баланса интересов
Приоритетность (направлений инвестирования)	Рациональность
Системность деятельности	Скоординированность действий
Адаптивность	Обратная связь

При формировании каждой категориальной пары принципов учитывались аспекты, связанные как с формированием, так и с использованием человеческого капитала (табл. 3.2.2). «Целенаправленность – эффективность» управления человеческим капиталом предполагает, что действия субъектов подчинены общей цели управления социально-экономической системой, и это впоследствии может сопровождаться большим эффектом от проводимых мероприятий. Один из значимых принципов – «партнерство – обеспечение баланса интересов» – включает, с одной стороны, кооперативный характер взаимодействий между субъектами, с другой стороны, соотнесенность и согласованность индивидуальных интересов и целей с целями социально-экономической системы в целом.

Другой не менее значимый принцип – «адаптивность – обратная связь» – предполагает восприятие изменений во внешней среде, трансформацию способа воздействия на объект управления, приспособление объекта к изменяющимся условиям, обеспечение обратной связи для корректировки управляющих воздействий.

Воздействие субъекта управления на объект осуществляется с использованием не только различных принципов, но и инструментария управления. При этом, учитывая, что это воздействие может быть как непосредственным, так и опосредованным, отметим, что методы могут быть прямыми или косвенными (табл. 3.2.3).

Группа методов прямого воздействия на управление человеческим капиталом объединяет способы непосредственного влияния на процесс с использованием экономических, административных, организационных и других методов.

Инструментарий прямого воздействия представлен следующими методами:

- экономическими, направленными на улучшение финансовой обеспеченности как отдельных сфер, связанных с формированием человеческого капитала, так и отдельных категорий населения;



Таблица 3.2.3. **Инструментарий механизма управления человеческим капиталом**

Методы	Прямого воздействия	Косвенного воздействия
Экономические	Бюджетное финансирование сферы образования, здравоохранения. Дотации. Субсидии на оплату услуг ЖКХ и на другие цели. Социальная помощь и социальная поддержка для отдельных категорий населения.	Льготное налогообложение; Льготные условия пользования землей; Предоставление кредитов, в т.ч. на образовательные цели; Развитие научно-исследовательских фондов, грантовая поддержка научно-исследовательских групп и проектов.
Административные и нормативно-правовые	Принятие законодательных актов, регулирующих отношения в образовательной и социально-трудовой деятельности. Разработка образовательных стандартов и регламентов. Лицензирование образовательной деятельности.	Совершенствование нормативно-правовой базы, регулирующей социально-экономические отношения в образовательной и трудовой сфере.
Организационные	Создание специализированных структур, обеспечивающих взаимодействие между субъектами образовательной сферы, рынка труда, региональных органов власти.	Оказание консультативной помощи по вопросам переподготовки и повышения квалификации. Проведение конференций, семинаров по вопросам формирования и развития человеческого капитала территорий
Социально-психологические	Моральные стимулы / санкции. Материальные стимулы / санкции.	Проведение мониторингов, направленных на создание информационной базы для принятия решений по формированию и использованию человеческого капитала.
Источник: составлено авторами.		

– административными и нормативно-правовыми, связанными с созданием институциональной среды для формирования и использования человеческого капитала;

– социально-психологическими, предполагающими формирование мотивационных механизмов (материальных и моральных стимулов), побуждающих население к совершенствованию себя в профессиональном плане и инвестированию денежных средств на эти цели.

Инструментарий косвенного воздействия предполагает лишь создание предпосылок для мотивации участников социально-экономических отношений к повышению уровня развития их человеческого капитала. То есть фактически создаются лишь экономические, организационные и другие условия, однако это не означает, что они могут быть использованы субъектами управления и это напрямую повысит эффективность формирования и использования человеческого капитала.

Те или иные методы управления человеческим капиталом применяются зачастую не по отдельности, а в системе, с учетом изменений, происходящих во внешней среде, сложной структуры объекта управления, процессов его формирования и использования. При этом следует принимать во внимание, что эффективность одних и тех же инструментов в разных условиях будет различаться.

Так, например, в том случае, когда происходит становление объекта управления (формирование человеческого капитала), правомерно использование прямых экономических, нормативно-правовых и других методов. Но если человеческий капитал уже сформирован и реализуется в трудовой деятельности, прямые методы могут быть менее эффективными и приоритет должен быть отдан косвенным. В связи с этим необходимым становится учет этапов формирования и использования человеческого капитала (общего и специфического), целей и методов управления на каждом этапе. В ходе нашего исследования установлена взаимообусловленность процессов формирования и использования общего и специфического человеческого капитала, которые в совокупности можно рассматривать как единый сложноорганизованный процесс. Для каждого этапа данного процесса были обоснованы цели и задачи государственного воздействия, способствующие повышению инновационной активности в регионе (рис. 3.2.1).

Первый этап связан с формированием общего человеческого капитала путем участия населения в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, учреждениях НПО, СПО, ВПО. На этом этапе ключевая роль в управлении человеческим капиталом отводится государству, которое использует преимущественно прямые методы (административные, экономические, организационно-правовые).

Второй этап характеризуется не только формированием общих знаний и навыков, но и их реализацией в трудовой деятельности. Помимо государства в качестве субъектов управления на этом этапе участвуют организации, соответственно расширяется спектр используемых методов – наряду с прямыми применяются косвенные, направленные на создание среды для развития человеческого капитала.

Третий этап предусматривает как формирование общего человеческого капитала путем обучения населения в образовательных учреждениях, реализацию накопленного образовательного потенциала в трудовой деятельности, так и повышение профессионального уровня населения за счет участия в курсах переподготовки и повышения квалификации.

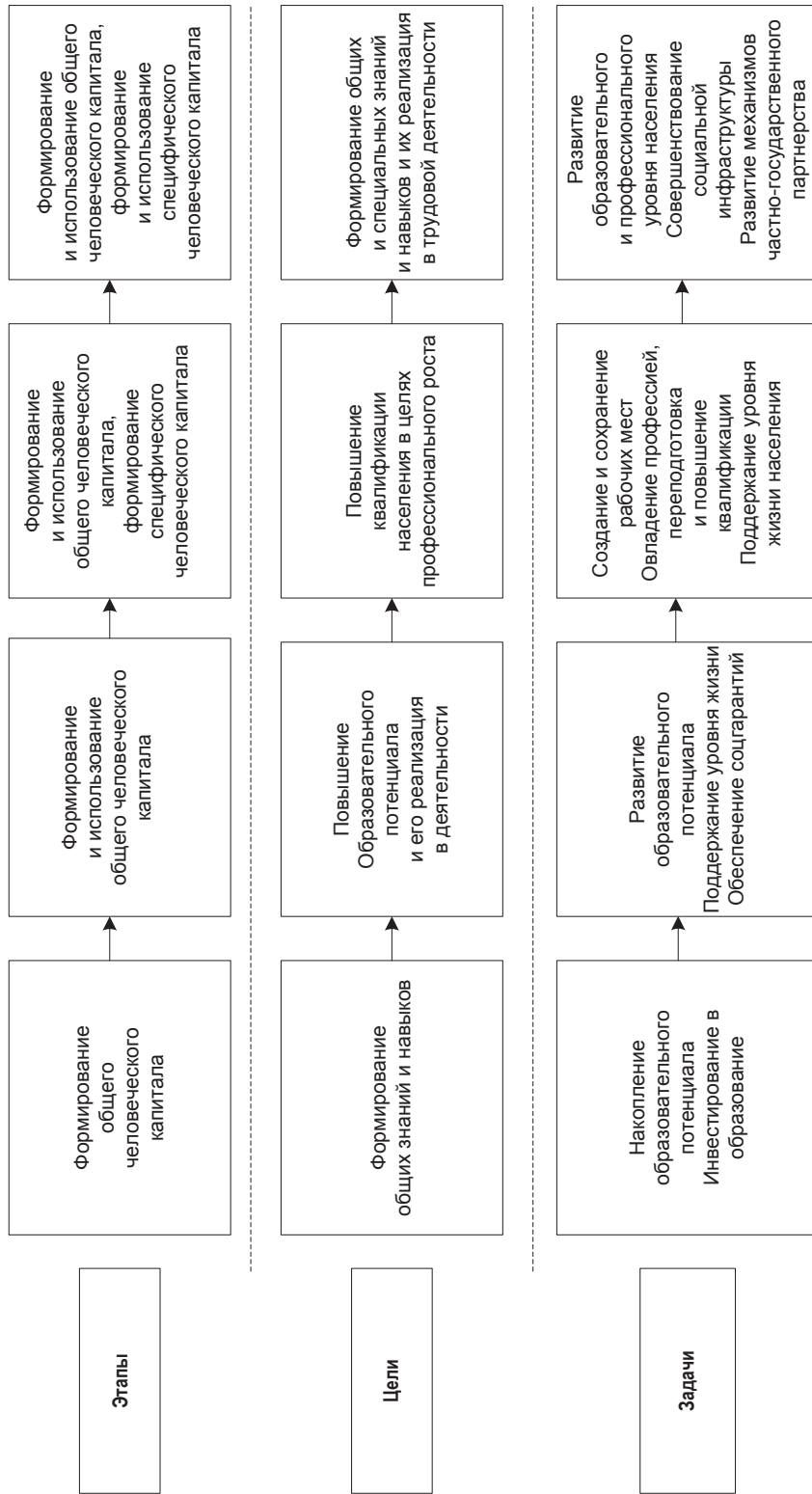


Рисунок 3.2.1. Компоненты механизма управления человеческим капиталом

На третьем и четвертом этапах применяются и прямые методы управления человеческим капиталом, и косвенные, направленные на формирование мотивации к повышению образовательного и профессионального уровня.

На протяжении перечисленных этапов управления человеческим капиталом часть методов сохраняется (прямые организационно-правовые, административные, экономические), поскольку общие знания и навыки формируются в течение всей жизни человека путем формального и неформального образования. В то же время часть методов, используемых на третьем и четвертом этапах, применяется для формирования и использования специфического человеческого капитала. Эти методы связаны в первую очередь с созданием среды для активизации деятельности населения в отношении своего профессионального роста.

Таким образом, на протяжении обозначенных этапов происходит увеличение количества субъектов управления, оказывающих влияние на формирование и использование человеческого капитала (государство, организации, население), усложнение используемого инструментария (на первых этапах используются преимущественно прямые методы, на третьем и четвертом – прямые в совокупности с косвенными). Такие преобразования связаны с развитием человеческого капитала, что приводит к необходимости применения в управлении более совершенных инструментов и подходов.

Реализация системного подхода к управлению человеческим капиталом предполагает создание механизма управления, учитывающего структуру человеческого капитала, взаимообусловленность процессов его формирования и использования, что будет способствовать решению проблем, связанных с ситуационным подходом к управлению, с неэффективностью применяемых инструментов и технологий. В обобщенном виде механизм управления человеческим капиталом может быть представлен следующим образом (рис. 3.2.2).

Функционирование данного механизма в значительной степени зависит от того, какие инструменты управления используются на практике. Учитывая наличие множества субъектов управления, сложный характер взаимодействий и взаимоотношений между ними, необходимость организации обратной связи и обеспечение баланса интересов, можно подчеркнуть, что значимым моментом является организация и проведение мониторинга, направленного на выявление проблем формирования и использования человеческого капитала в контексте инновационного развития территорий.



Рисунок 3.2.2. **Механизм управления человеческим капиталом**

Объектом мониторинга выступает человеческий капитал населения региона. Цель мониторинга состоит в определении степени соответствия уровня развития человеческого капитала уровню инновационного развития территории.

Мониторинг направлен на формирование объективной, достоверной информации о параметрах, характеризующих человеческий капитал населения (уровень образования, общий и специальный стаж и др.) и инновационное развитие территорий (инновационная активность организаций, использование передовых производственных технологий), с последующим анализом данных для определения интегрального уровня человеческого капитала и инновационного развития территорий; выявление проблем, связанных с формированием и использованием человеческого капитала населения; разработку организационно-экономического механизма и инструментов управления человеческим капиталом.

При этом предполагается, что входные параметры человеческого капитала и инновационного развития территорий, основанные на статистических данных, будут дополнены данными социологических

опросов по оценке отдельных компонентов человеческого капитала работниками и работодателями, а также возможностей и проблем инновационного развития территорий. Результат мониторинга будет заключаться в получении актуальной информации о степени соответствия человеческого капитала требованиям инновационного развития территорий (рис. 3.2.3).

Мониторинг по управлению человеческим капиталом в контексте инновационного развития территорий предполагается проводить по заказу региональных органов власти, специализирующихся на вопросах образовательной и кадровой политики (Департамент труда и занятости населения Вологодской области, департамент развития образования), с целью предоставления им оперативной информации о проблемах формирования и использования человеческого капитала в условиях инновационного развития территории.

Организация и проведение мониторинга может осуществляться научно-исследовательскими учреждениями (структурным подразделением учреждения), а по отдельным вопросам, связанным с переподготовкой и повышением квалификации, – структурным подразделением центра прикладных квалификаций, специализирующимся на проведении мониторинговых исследований. Организация и проведение мониторинга предполагается в несколько этапов: формирование инструментария исследования (разработка анкеты для проведения социологических опросов по формированию и использованию человеческого капитала в контексте инновационного развития территории, формирование запросов на получение ведомственных и статистических данных по тематике); проведение опроса; первичный анализ полученных данных; выявление проблем и разработка рекомендаций, направленных на их решение.

Мониторинг должен базироваться на научно обоснованном инструментарии, предполагающем системный подход к отбору показателей оценки уровня развития человеческого капитала в условиях инновационного развития территории, использование не только количественных, но и качественных параметров человеческого капитала на основе использования статистических и социологических данных, учет мнения как работников, так и работодателей об уровне развития человеческого капитала, единую методику проведения опросов в течение длительного периода времени для обеспечения сопоставимости данных [115].

Одной из составляющих общего мониторинга управления человеческим капиталом является мониторинг результативности курсов переподготовки и повышения квалификации.

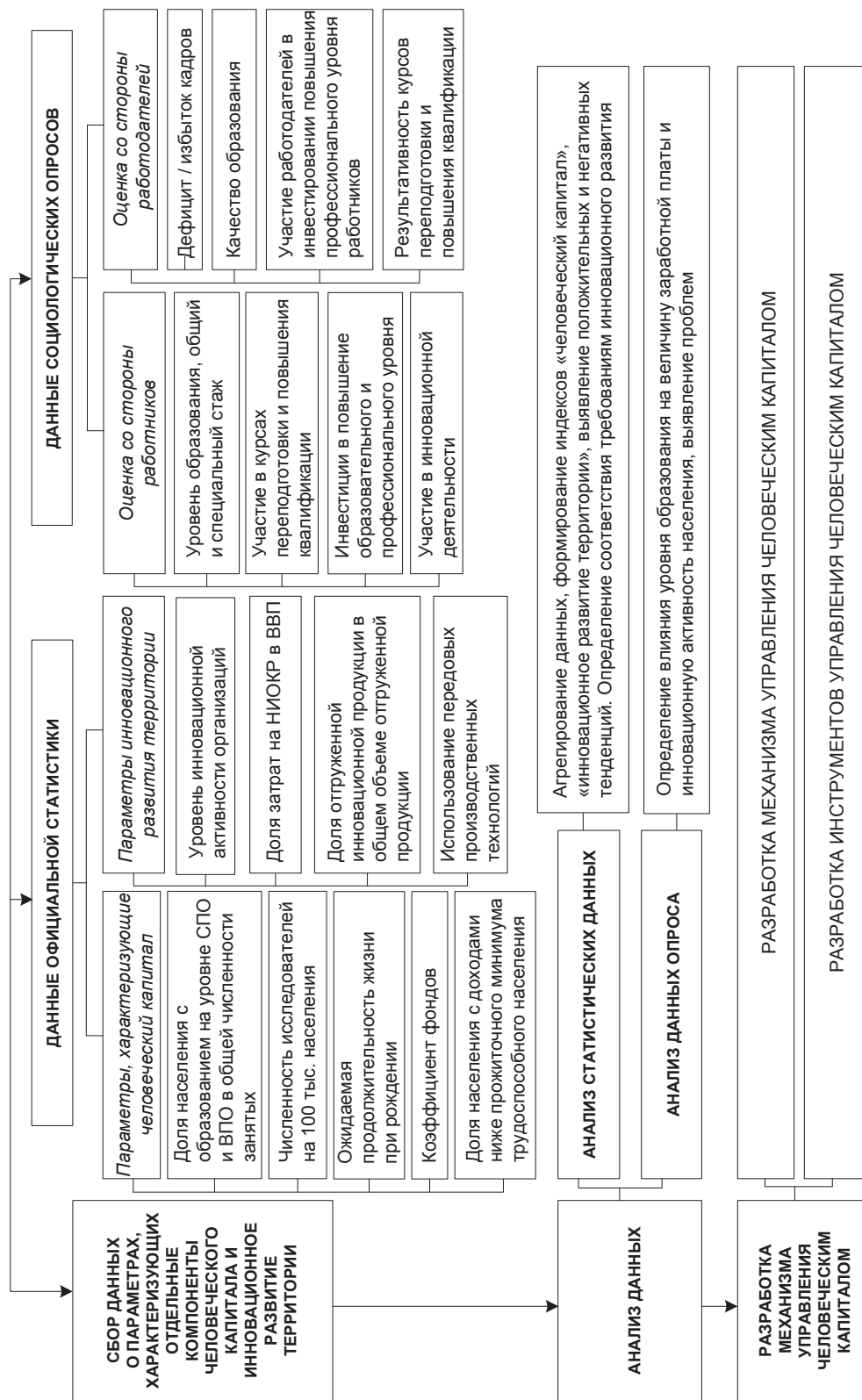


Рисунок 3.2.3. Организация мониторинга по управлению человеческим капиталом в контексте инновационного развития региона

Проведение мониторинга обусловлено важностью как для работников, так и для работодателей анализа результативности направлений профессиональной подготовки в связи с инвестированием денежных средств в повышение профессионального уровня и необходимостью получения полезного эффекта.

Предполагается, что организация мониторинга результативности направлений профессиональной подготовки населения будет находиться в ведении структурного подразделения центра прикладных квалификаций, которое специализируется на социологических исследованиях. Подобные исследования могут выполняться как по заказу органов власти, так и по заказу тех работодателей, чьи работники принимали участие в переподготовке и повышении квалификации.

Мониторинг по данной проблематике предполагается организовывать в несколько этапов. На *первом этапе* структурными подразделениями центров прикладных квалификаций, проводящими социологические опросы населения, осуществляется анкетирование участников программ до участия в курсах переподготовки и повышения квалификации с целью определения мотивов и стимулов их участия в подобных мероприятиях, ожиданий относительно содержания курса и уровня преподавания.

На *втором этапе*, после прохождения курсов переподготовки и повышения квалификации, выполняется оценка результативности этих мероприятий. Кадровые службы предприятий, работники которых участвовали в переподготовке и повышении квалификации, через месяц после обучения на курсах <sup>14</sup> организуют опрос по определению результативности обучающих мероприятий. Результаты опроса используются как для внутренних целей организации, так и для внешних (использование центрами прикладных квалификаций и другими организациями, реализующими программы дополнительного профессионального образования). Социологический опрос включает в себя блок вопросов, позволяющих оценить общую результативность курсов и факторы, на нее влияющие, сформировать рекомендации, связанные с совершенствованием осуществляемых мероприятий.

Результативность курсов и тренингов предлагается оценивать по пятибалльной шкале (1 – низкая результативность, 5 – высокая результативность) по таким направлениям, как повышение профессионального

---

<sup>14</sup> Срок проведения оценки после прохождения курсов может устанавливаться индивидуально в каждом конкретном случае; в данном случае нами предполагается, что месяц – это период времени, в течение которого на практике могут реализоваться накопленные навыки и способности.



уровня, овладение новой специальностью, обучение работе на новом оборудовании, повышение уровня владения компьютером и иностранным языком, увеличение производительности труда (баллы рассчитываются по каждому сотруднику отдельно и выводится средний балл по всем участникам процесса обучения).

Предполагается оценка степени значимости следующих факторов (значимо; скорее да, чем нет; скорее нет, чем да; незначимо), влияющих на результативность курсов: общий уровень организации мероприятий, формы проведения, учебные программы и содержание учебного курса, профессиональный уровень тех, кто проводил курсы, методическое и техническое оснащение.

Результатом анкетирования может стать определение направлений совершенствования проводимых мероприятий. Работникам в отделе кадров предлагается также оценить степень значимости направлений совершенствования курсов переподготовки и повышения квалификации, таких как содержание программ обучения, форма организации мероприятий, применение современных методик обучения, привлечение высококвалифицированных специалистов, применение современных технических средств оснащения.

Подобная оценка имеет принципиальное значение не только для работников и работодателей, но и для организаторов курсов. С одной стороны, полученная информация способствует определению дальнейших направлений развития, с другой стороны, позволяет наладить обратную связь между участниками социально-экономических отношений.

Особенностью социологического опроса является то, что оценка результативности курсов переподготовки и повышения квалификации осуществляется не только работниками, но и работодателями. Изучение мнений обучающихся предполагается производить как перед прохождением курсов, так и после. Это позволит обеспечить комплексный взгляд на результативность мероприятий, а также понять, какие корректировки необходимо внести в обучающие программы и в саму организацию образовательного процесса.

Одним из положительных аспектов проводимого «на входе» и «выходе» мониторинга является то, что, помимо формирования информационной базы для принятия управленческих решений разными субъектами этого процесса, появляется возможность налаживания кооперации между работодателями и центрами повышения квалификации (результаты анкетирования, осуществляемого отделами кадров предприятий, передаются организациям, проводившим эти курсы).

Следовательно, мониторинг может являться одним из инструментов развития человеческого капитала в плане создания системы информационного обеспечения для поддержки принятия решений по управлению общим и специфическим человеческим капиталом в интересах инновационного развития территории.

Кроме того, значимым результатом организации и проведения мониторинга может быть налаживание кооперации между работодателями, центрами повышения квалификации и переподготовки.

Среди особенностей разработанного инструментария следующее:

- необходимость создания механизма управления человеческим капиталом региона обусловлена, с одной стороны, сложностью объекта управления, с другой стороны, многообразием проблем в сфере управления, которые требуют системного подхода;

- отличие разработанного организационно-экономического механизма от существующих заключается в том, что он позволяет учитывать структуру человеческого капитала, а также взаимообусловленность процессов его формирования и использования;

- в представленном механизме управления человеческим капиталом особое место должно отводиться инструментам, среди которых организация и функционирование центров прикладных квалификаций, организация и проведение мониторингов, направленных на формирование информационной базы для принятия управленческих решений;

- одним из инструментов управления человеческим капиталом выступает мониторинг, направленный на диагностику изменений социально-экономического положения территории и связанный с оценкой профессионального уровня работника и мотивации для осуществления трудовой, в т.ч. инновационной, деятельности;

- организация и проведение мониторинга основывается на сборе статистических и социологических данных об отдельных параметрах, характеризующих человеческий капитал и инновационное развитие территории; отдельной частью мониторинга является мониторинг результативности направлений подготовки и повышения квалификации населения.

В качестве обобщения изложенного, отметим следующее:

- процесс управления человеческим капиталом носит сложный характер, что отчасти объясняется многообразием субъектов управления, характером взаимосвязей и взаимоотношений между ними;

- на основе выявления проблем управления человеческим капиталом, обусловленных сложной структурой объекта управления, наличием множества компонентов, взаимосвязей между ними, обоснована необходимость использования системного подхода к управлению человеческим капиталом, предполагающего разработку организационно-экономического механизма;

- обоснована важность в процессе управления человеческим капиталом государства, создающего институциональную среду для его развития и обладающего необходимыми ресурсами и инструментами;

- установлены принципы управления человеческим капиталом при определяющей роли таких, как «партнерство – баланс интересов», «адаптивность – обратная связь», реализация которых позволит преодолеть рассогласования между участниками социально-экономических отношений;

- типологизированы методы управления человеческим капиталом в зависимости от характера воздействия на процесс управления, от содержания используемых инструментов; установлено, что более высокий уровень развития человеческого капитала актуализирует использование набора прямых и косвенных методов в системе, в то время как при формировании общего человеческого капитала преобладает влияние прямых методов управления;

- определены инструменты управления человеческим капиталом при большей значимости организационных и информационных инструментов, использование последних связано с проведением мониторингов, обеспечивающих обратную связь и баланс интересов и направленных на выявление проблем формирования и использования человеческого капитала в контексте инновационного развития территорий.

### 3.3. Центр прикладных квалификаций: влияние на повышение профессионального уровня населения

В условиях изменения социально-экономической сферы в связи с переходом к инновационной экономике возникает необходимость быстрого реагирования населения на происходящие перемены, более полного соответствия приобретенных навыков требованиям инновационного развития.

Среди факторов, которые могут оказывать влияние на инновационные преобразования, согласно исследованию «Глобальный инновационный барометр 2012»<sup>15</sup> (Global Innovation Barometer 2012), называются следующие:

- *«наличие креативно мыслящих сотрудников, способных находить нестандартные решения»* (56% руководителей предприятий в среднем по 22-м странам; 54% – в среднем по странам БРИК, 64% – среди руководителей российских организаций);

- *«наличие сотрудников с более высоким уровнем технической подготовки»* (49% руководителей предприятий в среднем по 22-м странам; 51% – в среднем по странам БРИК, 42% – среди руководителей российских организаций);

- *«снижение бюрократических барьеров для доступа к бюджетному финансированию»* (25% руководителей предприятий в среднем по 22-м странам; 33% – в среднем по странам БРИК, 46% – среди руководителей российских предприятий);

- *«увеличение объемов государственной поддержки инновационной деятельности»* (34% руководителей предприятий в среднем по 22-м странам; 37% – в среднем по странам БРИК, 29% – среди руководителей российских организаций).

В целом можно говорить об убежденности представителей бизнеса в решающей роли кадрового потенциала в инновационных преобразованиях.

---

<sup>15</sup> Глобальное исследование в сфере инноваций «Global Innovation Barometer», инициированное General Electric, проводится ежегодно. В 2011 г. исследованием было охвачено 2800 руководителей высшего звена управления крупных компаний в 22 странах мира (все респонденты занимали должности вице-президентов и президентов в своих организациях и являлись участниками инновационного процесса). Россия в 2011 г. впервые принимала участие в исследовании. Опросы проводились методом телефонных интервью исследовательской компанией «StrategyOne». Основные цели исследования – определение факторов, способствующих и мешающих внедрению инноваций, и их восприятия.

ИСЭРТ РАН проводит опрос среди руководителей предприятий и заведующих кафедрами вузов, направленный на выявление факторов, способствующих и препятствующих развитию инноваций. В Вологодской области среди факторов, сдерживающих инновационное развитие, по оценкам руководителей предприятий и заведующих кафедрами вузов, первые места в 2009 г. занимали экономические (в т.ч. финансовые) и кадровые (рис. 3.3.1).

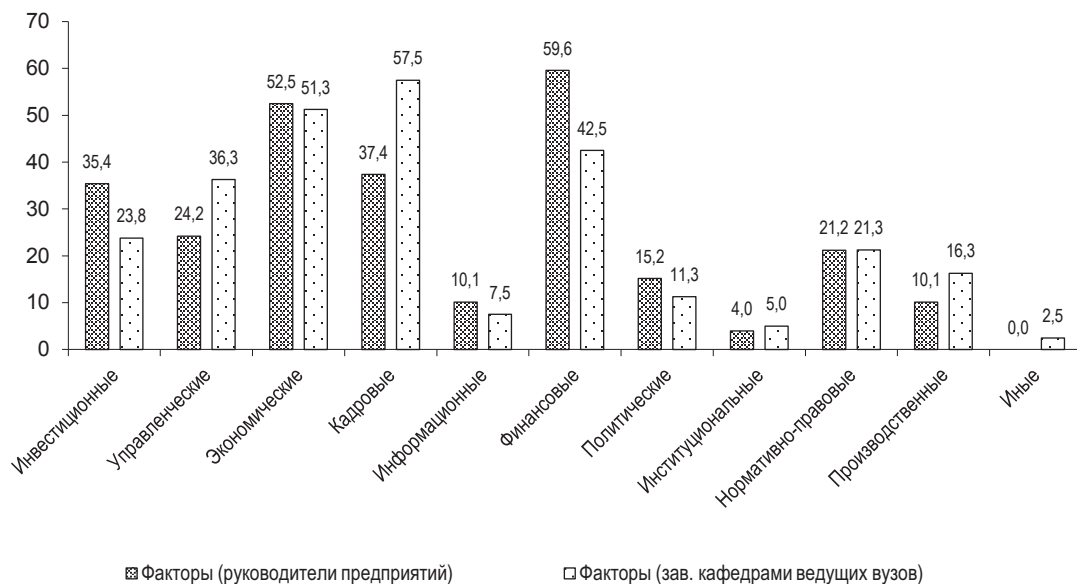


Рисунок 3.3.1. **Факторы, сдерживающие развитие инноваций в Вологодской области, 2009 г.** (% от числа опрошенных)

При этом мнения обеих групп опрошенных относительно рассматриваемых факторов были сходными, однако в 2013 г. по некоторым позициям отмечены различия (рис. 3.3.2).

По оценкам заведующих кафедрами учреждений ВПО региона, в его инновационном развитии в 2013 г. возросла роль производственных и нормативно-правовых факторов, а по мнению руководителей предприятий, – управленческих и информационных. То есть более значительной стала роль не только экономических факторов, которые напрямую оказывают влияние на инновационное развитие, но и косвенных, в т.ч. институциональных и организационных, воздействующих на создание среды для осуществления инновационных преобразований.

Вместе с тем ключевую позицию в инновационном развитии территорий продолжают занимать кадровые ресурсы. Однако возможности их развития в условиях инновационных преобразований оцениваются

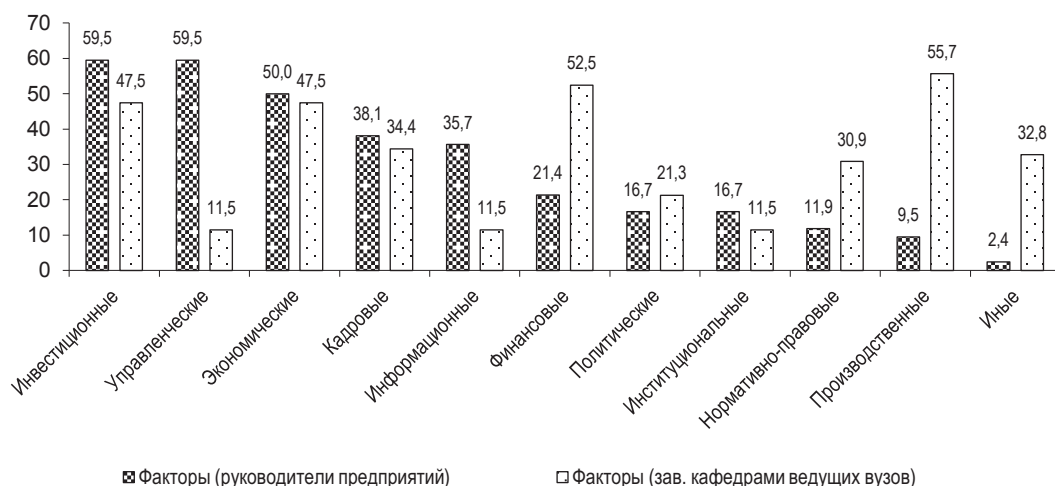


Рисунок 3.3.2. Факторы, сдерживающие развитие инноваций в Вологодской области, 2013 г. (% от числа опрошенных)

Таблица 3.3.1. Уровень развития кадровых ресурсов Вологодской области с точки зрения инновационных преобразований (в % от числа опрошенных)

Вариант ответа	2009 г.	2010 г.	2013 г.	Абс. откл. (2013–2009)
<i>Как Вы оцениваете современные возможности развития кадровых ресурсов Вологодской области с точки зрения развития инноваций?</i>				
Достаточно высоко	11,1	7,8	11,9	0,8
Средне	52,5	62,3	45,2	– 7,3
Низко	19,2	20,8	31,0	11,8
Затрудняюсь ответить	17,2	9,1	11,9	– 5,3
<i>Происходят ли положительные изменения в развитии качества кадровых ресурсов региона?</i>				
Да	15,2	14,3	16,7	1,5
Отчасти	40,0	48,1	35,7	– 4,3
Нет	28,3	27,3	31,0	2,7
Затрудняюсь ответить	16,5	10,4	16,7	0,2
Источник: данные опроса заведующих кафедрами ведущих вузов Вологодской области. Опрос проводится ежегодно в I–II квартале. Объем выборочной совокупности – 158 кафедр. Ошибка выборки не превышает 5%.				

населением Вологодской области на среднем (45%) и низком (31%) уровне. Примерно треть опрошенных полагают, что изменения в сфере развития кадров не носят системного характера, практически столько же считают, что положительных перемен вообще не происходит (табл. 3.3.1).

Проблемы в социально-трудовой сфере проявляются в обеспеченности предприятий региона кадрами. В Вологодской области удовлетворительные оценки степени обеспеченности специалистами и руководителями

среднего звена дали 80% работодателей в 2009 и 2012 гг. Схожая ситуация сложилась и в стране в целом: по данным опроса Russian Innovation Survey 2009–2010, о проблеме дефицита кадров квалифицированных инженеров и специалистов заявляли 47% руководителей инновационного бизнеса и столько же руководителей крупных и средних предприятий, о проблеме поиска квалифицированных рабочих – 49 и 52% соответственно [61].

Одну из причин подобной ситуации представляет снижение качества образования населения. Судя по данным общероссийских опросов, практически половина руководителей предприятий считают, что профессиональное образование в России не соответствует их представлению о его необходимом уровне [125]. Около 30% руководителей малых инновационных предприятий и 35% – средних и крупных компаний говорят о низком уровне подготовки выпускников технических и естественнонаучных факультетов вузов; более половины руководителей – о низком уровне подготовки работников со средним профессиональным образованием [125].

В Вологодской области в 2012 г. около половины опрошенных оценивают как среднее качество подготовки выпускников вузов, техникумов, колледжей, ПТУ, лицеев. Следует отметить, что количество низких оценок в отношении подготовки выпускников техникумов и колледжей в 2012 г. по сравнению с 2009 г. увеличилось практически вдвое.

По данным опросов, проводимых ИСЭРТ РАН в Вологодской области, среди направлений, реализация которых может повысить качество кадров, респондентами отмечаются улучшение материального положения, создание условий для профессиональной самореализации и карьерного роста, поддержка развития вузовской и академической науки (табл. 3.3.2).

Более 60% опрошенных руководителей организаций области выходом из сложившейся ситуации называют восстановление системы подготовки профессиональных кадров, а также стимулирование подготовки работников на предприятиях, подчеркивая необходимость не только академической, но и практической направленности образования. К направлениям, способствующим развитию человеческого капитала, относится создание современных структур непрерывного образования, организация взаимодействия научных, образовательных организаций и работодателей для обеспечения эффективной интеграции достижений науки и производства.

Таблица 3.3.2. **Инструменты повышения качества человеческих ресурсов**  
(в % от числа опрошенных)

Вариант ответа	2009 г.	2010 г.	2013 г.	Абс. откл. (2013–2009)
Улучшение материального положения людей	56,8	57,6	59,5	2,7
Поддержка развития вузовской и академической науки	43,2	60,0	54,8	11,6
Создание условий для профессиональной самореализации и карьерного роста людей	34,1	31,8	50,0	15,9
Создание системы непрерывного обучения и переподготовки кадров	46,6	31,8	40,5	– 6,1
Содействие переходу системы образования на стандарты нового поколения, отвечающие требованиям инновационной экономики	38,6	29,4	35,7	– 2,9
Объединение усилий образовательного и научного потенциалов	28,4	14,1	28,6	0,2
Осуществление системных изменений в медицине	21,6	20,0	23,8	2,2
Обеспечение безопасности жизнедеятельности людей	20,5	12,9	21,4	0,9
Иное	4,5	0,0	4,8	0,3
Источник: данные опроса заведующих кафедрами ведущих вузов Вологодской области. Опрос проводится ежегодно в I-II квартале. Объем выборочной совокупности – 158 кафедр. Ошибка выборки не превышает 5%.				

Заметим, что на международном уровне существует значительный опыт функционирования институтов, отражающих интересы как представителей образовательных учреждений, так и работодателей. Во Франции функционируют консультативные комиссии по профессиональному образованию (работодатели и работники, эксперты, представители правительства), в Дании – консультативный совет по начальному профессиональному образованию, в Германии – комитеты профессиональной подготовки (представители органов власти, работодателей). В рамках данных институтов организуется взаимодействие между участниками по вопросам совершенствования программ профессиональной подготовки, разработки стандартов, проведения аттестаций.

В России же, по оценкам некоторых экспертов, более 65% работодателей не взаимодействуют с представителями профессионального образования, лишь незначительная часть совместных проектов завершается их полной реализацией. Среди проблем, затрудняющих взаимодействие образовательных учреждений и организаций, – неразвитость механизмов



частно-государственного партнерства, механизмов организационной, методической, информационно-консультативной поддержки взаимодействия образовательных учреждений и организаций [114].

Актуальность решения этой проблемы подчеркивается не только на региональном, но и на федеральном уровне. Так, в Указе Президента РФ «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 7 мая 2012 г. № 599 поставлена задача преодоления разрыва между потребностями экономики в квалифицированных кадрах и фактическим уровнем их подготовки путем формирования многофункциональных центров прикладных квалификаций. Предпосылки для разработки подобного института заложены и в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.

Практическая реализация этой идеи осуществляется на региональном уровне – по всей стране запланировано создание более 180 таких центров. На данный момент функционируют 46 центров на базе учреждений начального и среднего профессионального образования в Краснодарском крае, Костромской, Липецкой, Нижегородской, Новосибирской, Орловской, Тамбовской, Тверской, Тюменской областях, республиках Алтай, Бурятия, Удмуртия, Ямало-Ненецком автономном округе, Санкт-Петербурге.

Деятельность многофункциональных центров прикладных квалификаций направлена на кадровое обеспечение реализации программ и стратегий экономического развития, стратегий развития высокотехнологичных отраслей путем подготовки, переподготовки специалистов по соответствующим направлениям, реализацию практико-ориентированных образовательных программ, обеспечение квалифицированными кадрами местных рынков труда [88].

Несмотря на то, что деятельность этих центров направлена на преодоление рассогласований между образовательной системой и рынком труда, в тех регионах страны, где они уже созданы, их функционирование сопровождается определенным перечнем проблем.

Среди них наличие рисков, связанных с переориентацией с осуществления подготовки высококвалифицированных специалистов на реализацию краткосрочных образовательных программ профессиональных учреждений<sup>16</sup>; низкой распространенностью деятельности по разработке, апробации и экспертизе программ профобучения с участием

---

<sup>16</sup> По данным мониторинговых исследований функционирования подобных центров, доля программ, направленных на подготовку высококвалифицированных специалистов, при целевой ориентации на их подготовку составляет около 30%.

представителей работодателей; неразвитостью учебно-методической работы. Одним из направлений дальнейшего развития центров является организация и проведение практико-ориентированных семинаров по применению современных методик и технологий как для обучающихся по этим программам, так и для работодателей.

В соответствии с обозначенными проблемами функционирования данного института, процессная схема его деятельности выглядит следующим образом (рис. 3.3.3).

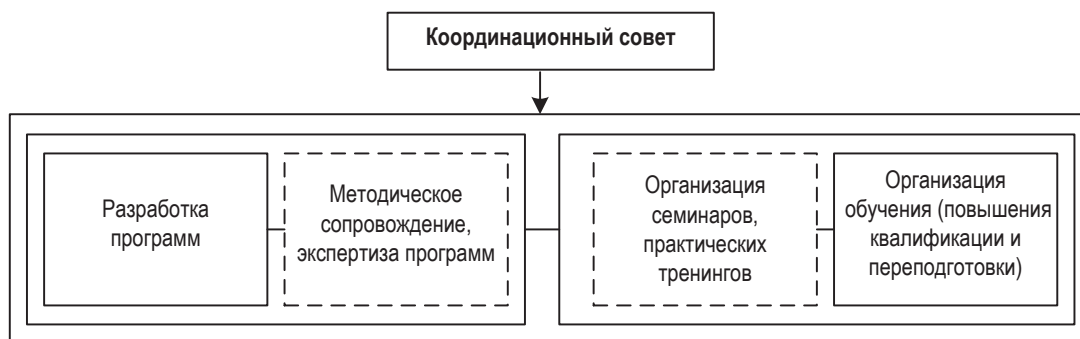


Рисунок 3.3.3. **Модель функционирования центра прикладных квалификаций**

В представленной модели функционирование центра прикладных квалификаций предполагает реализацию двух взаимосвязанных блоков процессов: с одной стороны, разработка, методическое сопровождение и экспертиза программ переподготовки и повышения квалификации, с другой – их практическая реализация. Процессы разработки и реализации взаимосвязаны между собой: созданные и прошедшие экспертизу программы реализуются в практической деятельности, в то же время проблемы в организации образовательного процесса формируют предпосылки для корректировок программ с методической точки зрения. В условиях, когда методическое сопровождение и экспертиза программ несовершенны, это может приводить к затруднениям в их практической реализации.

Поскольку одним из ключевых видов деятельности центров переподготовки и повышения квалификации является методическое сопровождение проектов, предполагается рассмотреть возможность создания на региональном уровне таких структур на базе институтов развития образования, в основные функции которых стало бы входить научно-методическое и информационно-аналитическое обеспечение образовательного процесса.

В структуру центра прикладных квалификаций целесообразно включить образовательные учреждения НПО, СПО, ВПО и научно-исследовательские организации, реализующие образовательные функции и функции по разработке инновационных и инвестиционных проектов, а также осуществляющие подготовку высококвалифицированных кадров для инновационной экономики (рис. 3.3.4).



Рисунок 3.3.4. **Функции основополагающих субъектов центра прикладных квалификаций**

Отличие предложенных структурных компонентов, которые должны входить в состав центра прикладных квалификаций, от уже существующих заключается в появлении института развития образования, ориентированного на методическое обеспечение процесса переподготовки и повышения квалификации, в актуализации системы учреждений образования, в которую помимо учреждений начального профессионального и среднего образования, должны входить вузы и научно-исследовательские организации, хотя чаще всего подобные центры создаются именно на базе учреждений НПО и СПО.

Последнее необходимо подчеркнуть, поскольку формирование кадров, обладающих инновационными способностями, становится в современных условиях неотделимым от развития научно-исследовательской сферы.

Активными участниками и посредниками формирования запроса на подготовку специалистов могут являться также юридические (работодатели и службы занятости) и физические лица. Организация взаимодействия между субъектами центра прикладных квалификаций должна основываться на принципах системных, кооперативных взаимоотношений, предполагающих долгосрочный характер. В то же время при управлении центром следует учитывать, что развитие или деградация одной из составляющих может сопровождаться благоприятными либо, напротив, отрицательными последствиями для всей системы в целом.

Соответственно, для обеспечения функционирования центра необходимым является повышение на постоянной основе квалификации и профессионального уровня его участников. Предполагается, что рассматриваемая структура направлена не только на развитие населения в соответствии с социально-экономическими условиями, но и на развитие кадров, входящих в состав ее подразделений.

Тем самым обеспечивается, с одной стороны, учет требований социально-экономического развития, с другой стороны, адаптируемость к изменениям. В число инструментов решения данной задачи может быть включен мониторинг мнений работодателей и других заказчиков (службы занятости, население) в отношении ситуации на рынке труда, существующих в этой сфере проблем, а также вопросов, связанных с функционированием данных центров.

В рамках многофункционального центра прикладных квалификаций предполагается взаимодействие по следующим направлениям:

- система учреждений НПО, СПО, ВПО – институт развития образования;
- система учреждений НПО, СПО, ВПО – совет работодателей, службы занятости населения;
- институт развития образования – совет работодателей.

В рамках первого направления осуществляется методическое обеспечение и сопровождение образовательного процесса, формирование программ и разработка инструментария для их реализации.

В рамках второго направления в качестве заказчика на оказание услуг выступает совет работодателей, службы занятости населения, формирующие запрос на подготовку и повышение квалификации специалистов соответствующих профилей, обеспечивающие трудоустрой-

ство населения после обучения. Данное направление взаимодействия в рамках функционирования центра прикладных квалификаций является одним из ключевых, поскольку фактически обеспечивает взаимосвязь между образовательной системой и рынком труда.

Еще одно направление – взаимодействие между институтом образования и работодателями. При этом работодатели могут выступать в качестве экспертов по оценке эффективности реализации методических положений и разработок. Информационной базой для решения этой задачи выступают данные социологических опросов, проводимых центром мониторинговых исследований многофункционального центра прикладных квалификаций. Это позволяет обеспечить обратную связь с образовательными учреждениями разных уровней, входящими в его состав, институтом развития образования, осуществляющим методическое обеспечение процесса. Ведущая роль в обеспечении бесперебойного функционирования рассматриваемого центра принадлежит координирующему совету, представляющему собой коллегиальный орган, в состав которого должны входить представители работодателей, учреждений образования и института развития образования.

Тем самым изначально закладываются предпосылки для согласования интересов всех функционирующих структур.

Среди направлений их взаимодействия можно отметить следующие:

- участие в принятии стратегических и оперативных решений;
- формирование стандартов профессиональной подготовки обучающихся и участие в разработке образовательных программ и другого методического обеспечения образовательного процесса;
- финансирование программ обучения (за счет средств бюджетных источников, а также работодателей);
- организация обучения и стажировок на производственной базе;
- обеспечение работ по обслуживанию образовательного процесса (строительство, ремонт, реконструкция учебных помещений, оснащение их оборудованием и программное обеспечение).

Можно заключить, что создание многопрофильных центров прикладных квалификаций позволит обеспечить, во-первых, методическое сопровождение программ подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров (функционирование института развития образования как методического объединения, формирование образовательных стандартов и программ, их экспертиза); во-вторых, оптимизацию существующих и привлечение новых ресурсов за счет многообразия

субъектов, участвующих в функционировании таких центров и развития многоканального финансирования; в-третьих, подготовку высококвалифицированных специалистов в соответствии с созданными программами и имеющимися ресурсами.

Эффективность деятельности многофункционального центра прикладных квалификаций может быть оценена с использованием двух взаимодополняющих друг друга подходов: объективного и субъективного. С одной стороны, актуальным представляется использование таких показателей результативности деятельности центра, как доля обученных в общем числе тех, для кого необходимо обучение и повышение квалификации; доля трудоустроенных в общем числе тех, кто прошел обучение на базе центра; доля выпускников, успешно прошедших процедуру независимой внешней сертификации квалификаций.

Направления для оценки эффективности центра могут быть дополнены следующими: соответствие перечня реализуемых программ потребностям работодателей, востребованность разработанного и реализуемого центром методического обеспечения среди работодателей и других заказчиков на получение образовательных услуг, эффективность использования имеющихся и привлеченных ресурсов. То есть параметры оценки эффективности функционирования центра могут охватывать результаты не только образовательного процесса, но и использования ресурсов.

На основании вышесказанного следует заключить, что создание в регионе центра прикладных квалификаций позволит решить проблему рассогласования между образовательной системой и рынком труда путем учета потребности работодателей и других участников социально-трудовых отношений в кадрах необходимой квалификации, а также будет способствовать улучшению качества образовательной подготовки специалистов за счет совершенствования методического обеспечения процесса и, самое главное, усилению координации интересов и целей субъектов, входящих в созданную структуру.

Хотя накоплен некоторый практический опыт создания и функционирования подобных центров, в этой сфере существуют проблемы, обусловленные небольшими масштабами деятельности по разработке, апробации и экспертизе программ, неразвитостью учебно-методической деятельности. Для преодоления обозначенных проблем необходимо модернизировать структурные компоненты центра посредством выделения института развития образования, ориентированного на методическое обеспечение процесса переподготовки и повышения квалификации,

актуализировать в системе учреждений образования, помимо НПО и СПО, высшие учебные заведения и научно-исследовательские организации, расширить блок, в состав которого входит совет работодателей (учет юридических – работодатели и службы занятости и физических лиц).

### **Выводы по третьей главе**

1. Установлено, что процесс управления человеческим капиталом носит сложный характер, и это связано с многообразием субъектов управления, множеством взаимосвязей и взаимоотношений между ними. Обоснована ключевая роль государства в процессе управления человеческим капиталом, создающего институциональную среду для его развития, обладающего необходимыми ресурсами и инструментами.

2. Определены принципы управления человеческим капиталом при определяющей роли таких, как «партнерство – баланс интересов», «адаптивность – обратная связь».

3. Типологизированы методы управления человеческим капиталом. Установлено, что высокий уровень его развития актуализирует использование прямых и косвенных методов, в остальных случаях определяющее влияние имеют прямые методы.

4. Исходя из выявленных проблем управления человеческим капиталом, обусловленных сложностью его структуры, наличием множества компонентов и взаимосвязей между ними, обоснована необходимость использования системного подхода к управлению человеческим капиталом, предполагающего разработку организационно-экономического механизма.

5. Разработан организационно-экономический механизм управления человеческим капиталом, учитывающий его структуру, а также взаимобусловленность процессов формирования и использования.

6. Определены инструменты управления человеческим капиталом при определяющей роли организационных и информационных, обеспечивающих обратную связь и баланс интересов.

7. Установлено, что управление специфическим человеческим капиталом предполагает использование нескольких инструментов, одним из которых является мониторинг оценки результативности курсов переподготовки и повышения квалификации, другим – многофункциональный центр прикладных квалификаций, ориентированный на обеспечение более полного соответствия человеческого капитала требованиям инновационного развития территорий.

8. Выявлены особенности управления человеческим капиталом, заключающиеся в отсутствии системного подхода к осуществлению изменений, в неэффективности институциональных и финансовых инструментов, высоком уровне дифференциации образовательных учреждений, различии в уровне доходов населения, снижении качества образования и в других негативных изменениях. Определены организационные, мотивационные, финансовые направления мероприятий, способствующие формированию и развитию человеческого капитала в условиях инновационных преобразований на территории.



## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В связи с депопуляционными процессами, оттоком квалифицированных кадров за рубеж, распространенностью таких проблем, как трудоустройство населения не по специальности, несоответствие квалификации требованиям рабочих мест, объективной необходимостью является создание условий для изменений в системе управления человеческим капиталом. В сложившейся ситуации требуется разработка и внедрение механизма управления человеческим капиталом, учитывающего его структуру, взаимообусловленность процессов формирования и использования.

Цель проведенного исследования состояла в теоретическом обосновании и разработке организационно-экономического механизма управления человеческим капиталом в интересах инновационного развития региона.

Исходя из поставленной цели получены следующие основные научные результаты:

1. Предложен подход к определению общего и специфического человеческого капитала, расширяющий их понимание, учитывающий особенности их формирования и использования на макроуровне.

Систематизированы подходы к определению понятия «человеческий капитал» с позиций накопления запаса знаний, навыков и способностей для осуществления деятельности; с позиций инвестиций в повышение образовательного и профессионального уровня населения, с учетом экономической выгоды. В исследовании показано, что человеческий капитал следует изучать в единстве абстрактно-логического и производственного аспектов. Реализация данного подхода позволила выделить

особенности формирования и использования общего и специфического человеческого капитала на макроуровне и с учетом этого сформулировать определение человеческого капитала и его видов.

В рамках данного подхода проведена типологизация человеческого капитала на основе использования следующих критериев: «особенности формирования», «субъекты инвестирования», «мобильность работника», «результаты использования», «производительность труда» и «заработная плата».

Определено, что накопление общего человеческого капитала создает предпосылки для трудоустройства, эффективного использования навыков и способностей, а формирование специфического человеческого капитала – для гибкого реагирования на изменения требований внешней среды и более полного соответствия накопленного человеческого капитала требованиям инновационного развития. Обосновано, что специфический человеческий капитал выступает базой для инновационного развития территорий.

2. Разработана и апробирована методика оценки взаимосвязи между человеческим капиталом и инновационным развитием территории, позволяющая выделить направления управленческих воздействий в целях повышения инновационной активности регионов.

Для определения уровня развития человеческого капитала и уровня инновационного развития территорий применялась разработанная нами методика, основанная на агрегировании отдельных показателей в интегральный, с учетом требований к исследованию явлений и процессов на макроуровне. Это дало возможность установить взаимосвязь между человеческим капиталом и инновационным развитием территории на основе использования матрицы «уровень человеческого капитала – уровень инновационного развития территории». Показано, что в регионах с более высоким уровнем развития человеческого капитала наблюдается и более высокий уровень инновационного развития, в случае низкого уровня развития человеческого капитала – аналогичный уровень инновационных преобразований.

В нашем исследовании показано, что не только человеческий капитал влияет на инновационные преобразования, но и ухудшение возможностей для инновационного развития сопровождается снижением кадрового потенциала территорий. Разработаны направления воздействий субъектов управления на человеческий капитал с учетом уровня инновационного развития территорий.

3. Подтверждена зависимость между социально-демографическими характеристиками молодежи и ее инновационной активностью, доказывающая значимость государственного воздействия, направленного на формирование мотивов к профессиональному росту.

На основе анализа фактических данных установлено, что формирование человеческого капитала приводит к росту благосостояния и инновационной активности населения.

В исследовании показано, что рост образовательного уровня населения сопровождается увеличением уровня оплаты труда, в особенности, когда работник занимает должность более высокого иерархического уровня, а также в условиях соответствия квалификации требованиям рабочих мест. То есть трудоустройство в соответствии с полученной в образовательном учреждении специальностью создает материальные стимулы для дальнейшего повышения образовательного и профессионального уровня населения.

С помощью инструментария пробит-анализа с использованием данных социологического опроса населения доказано, что рост профессионального уровня молодежи сопровождается увеличением ее инновационной активности. Установлено, что накопление молодежью незначительного трудового стажа (до двух лет) и участие в дополнительном профессиональном образовании оказывают положительное влияние на вероятность наличия у неё готовых научных разработок, используемых в практике. Тем самым обоснована значимость использования инструментов, направленных на формирование мотивов профессионального роста населения.

4. Разработаны положения об организационно-экономическом механизме управления человеческим капиталом. Анализ проблем, существующих в управлении человеческим капиталом, и изменяющаяся внешняя среда обуславливают необходимость разработки организационно-экономического механизма, учитывающего не только особенности формирования и использования человеческого капитала, но и его влияние на инновационные процессы.

Исходя из этого обоснована целесообразность более широкого использования информационных и организационных инструментов управления человеческим капиталом, а также необходимость опоры на такие принципы, как «партнерство – баланс интересов», «адаптивность – обратная связь», с учётом проблем в управленческой деятельности, разнообразия целей и установок субъектов регулирования.

Выявлены особенности управления человеческим капиталом, состоящие в сложности характера взаимодействий между субъектами, обусловленной соподчиненностью участников при определяющей роли государства, в различии влияния на процесс управления (прямое или косвенное влияние, в качестве субъекта управления или объекта воздействия); в многоэтапности и взаимообусловленности процессов формирования и использования человеческого капитала; в наличии многообразия методов и инструментов для осуществления регулирующих воздействий.

5. Предложена система организационного и информационного обеспечения в регионе процесса управления человеческим капиталом, предполагающая создание условий для его эффективного формирования и использования.

В ходе анализа социологических данных выявлено увеличение влияния на формирование человеческого капитала, наряду с прямыми, косвенных факторов (организационных и информационных) и соответствующих инструментов управления.

В качестве одного из прямых организационных инструментов управления человеческим капиталом представлен центр прикладных квалификаций, структура которого в отличие от уже существующих моделей аналогичных центров будет содержать следующие компоненты: институт развития образования, учреждения высшего образования и научно-исследовательские организации, совет работодателей, центр мониторинговых исследований.

Исходя из наличия множества субъектов, сложного характера взаимодействий между ними, из необходимости обратной связи и объективной информации для принятия управленческих решений, мы обосновали применение косвенных социально-психологических инструментов, в частности мониторинга. Предложен подход к его организации и проведению, который позволял бы учитывать, с одной стороны, результаты анализа социологических и статистических данных, с другой стороны, позицию работников и работодателей по вопросам формирования и использования человеческого капитала. Реализация такого многоступенчатого подхода дает возможность получить срез объективной информации, в т.ч. точке зрения на рассматриваемый вопрос всех участников экономических отношений, обеспечить координацию их интересов и обратную связь.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Адамчук, В.В. Экономика и социология труда [Текст] : учеб. для эконом. спец. вузов / В.В. Адамчук, О.В. Ромашов, М.Е. Сорокина. – М. : ЮНИТИ, 1999. – 407 с.
2. Акопян, А.С. Эргодинамическая модель человека и человеческий капитал [Текст] / А.С. Акопян, В.В. Бушуев, В.С. Голубев // Общественные науки и современность. – 2002. – № 6. – С. 98-106.
3. Александрова, Е.А. Повышение квалификации кадров выгодно работодателю [Электронный ресурс] / Е.А. Александрова. – Режим доступа: <http://www.opes.ru/archive/2013/02/1459565.html>
4. Анализ взаимосвязей системы образования и рынка труда в России за последние 5 лет [Текст]: информационный бюллетень. – М.: НИУ ВШЭ, 2012.
5. Андросова, Л.А. Экономика труда [Текст] : учеб. пособие / Л.А. Андросова. – Пенза : Пенз. гос. ун-т, 2005. – 160 с.
6. Арсентьева, Н.М. Использование кадрового потенциала в инновационном и традиционном сегментах экономики региона [Текст] / Н.М. Арсентьева, И.И. Арченко, В.П. Бусыгин // Регион: экономика и социология. – 2009. – № 3. – С.157-174.
7. Афонин, А.С. Трудовое поведение [Текст] / А.С. Афонин. – Киев : Украина, 1991. – 159 с.
8. Багирова, А.П. Концептуальные подходы к оценке репродуктивной эффективности [Текст] / А.П. Багирова // Вестник УГТУ-УПИ. – 2009. – № 4. – С. 4-13.
9. Базарова, Т.Ю. Управление персоналом [Электронный ресурс] / Т.Ю. Базарова. – Режим доступа: <http://www.mcprg.ru/cgi-bin/rus/tour/article.cgi?art=1010511>
10. Барлыбаева, Ф.Б. Потенциал инновационного развития территории: методика исследования и направления эффективной реализации [Электронный ресурс] / Ф.Б. Барлыбаева, Г.В. Княгинина, И.А. Ситнова // Управление экономическими системами. – 2011. – №3. – Режим доступа: <http://www.uecs.ru/logistika/item/384-2011-04-04-09-03-17>

11. Бахтизин, А.Р. Сравнительные оценки инновационного потенциала регионов Российской Федерации [Текст] / А.Р. Бахтизин, Е.В. Акинфеева // Проблемы прогнозирования. – 2010. – № 3. – С. 73.
12. Бекетов, Н.В. Наука в России и мире [Текст] / Н.В. Бекетов // ЭКО. – 2003. – № 11. – С. 12-22.
13. Беляева, С.С. Роль человеческого капитала в развитии предприятия [Электронный ресурс] / С.С. Беляева. – Режим доступа: <http://www.creativeconomy.ru/articles/2531/>
14. Бережная, И.В. Классификация факторов формирования и развития человеческого капитала региона [Электронный ресурс] / И.В. Бережная, С.С. Скаратан. – Режим доступа: [http://pk.napks.edu.ua/library/compilations\\_vak/eiu/2013/3/p\\_12\\_17.pdf](http://pk.napks.edu.ua/library/compilations_vak/eiu/2013/3/p_12_17.pdf)
15. Бирюков, В.В. Интеллектуальный капитал. Структурное содержание интеллектуального капитала фирмы [Текст] / В.В. Бирюков // Наука и Экономика. – 2011. – № 4(8). – С. 38-42.
16. Бойко, Ю.П. Рациональное использование человеческого капитала для совершенствования деятельности организации [Электронный ресурс] / Ю.П. Бойко. – Режим доступа: <http://www.top-personal.ru/issue.html?2600> (дата обращения: 17.03.2011)
17. Большая Советская Энциклопедия [Текст] : в 30 т. / под ред. А.М. Прохорова. – М. : Советская энциклопедия, 1975. – Т. 20. – 728 с.
18. Большов, А.В. Об инвестиционном подходе к управлению человеческим капиталом в конкурентоспособной экономике [Электронный ресурс] / А.В. Большов. – Режим доступа: <http://www.mecconomy.ru/art.php3?artid=19321>
19. Боташева, Л.С. Оценка устойчивости развития отраслей экономики региона [Текст] / Л.С. Боташева // Аудит и финансовый анализ. – 2009. – № 1. – С. 1-5.
20. Боровских, Е.А. Эффективность инвестиций в человеческий капитал [Текст] / Е.А. Боровских // Ярославский педагогический вестник. – 2012. – №1. – Т.1 (Гуманитарные науки).
21. Брехова, Т.Б. Ключевые тенденции инновационного и образовательного процессов в России [Текст] / Т.Б. Брехова // Образование и общество. – 2012. – №2 (73). – С. 19-23.
22. Быченко, Ю.Г. Особенности воспроизводства человеческого капитала в условиях современной России [Текст] / Ю.Г. Быченко, Н.В. Горбунова // Вестник СГТУ. – 2006. – № 3 (14). – С. 192-204.
23. Быченко, Ю.Г. Развитие потенциала работников современных предприятий [Текст] / Ю.Г. Быченко, Т.М. Баландина // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2009. – № 1. – С. 26-29.
24. Быченко, Ю.Г. Социально-экономическая мобильность человеческого капитала [Электронный ресурс] / Ю.Г. Быченко. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/education/elib/pdf/2006/saratov.pdf>

25. Вагапова, Я.Я. Моделирование экономического роста с учетом экологического и социального факторов [Текст] / Я.Я. Вагапова. – М.: МАКС Пресс, 2007. – 128 с.
26. Васильева, Е.Н. Становление инновационного типа экономики как основа долгосрочной стратегии экономического развития России [Текст] / Е.Н. Васильева // Terra Economicus. – 2009. – Т. 7. – № 3. – С. 10-15.
27. Варшавский, Л.Е. Исследование влияния качества человеческого капитала на инновационную активность [Электронный ресурс] / Л.Е. Варшавский. – Режим доступа: [http://mathecon.cemi.rssi.ru/Varshavsky/files/Ch\\_3\\_2009.pdf](http://mathecon.cemi.rssi.ru/Varshavsky/files/Ch_3_2009.pdf)
28. Верховин, В.И. Затратно-компенсационные модели трудового поведения [Текст] / В.И. Верховин // Социологические исследования. – 1993. – № 2. – С. 108-116.
29. Верховин, В.И. Содержание, структура и функции трудового поведения [Текст] / В.И. Верховин // Социологические исследования. – 1991. – № 11. – С. 25-36.
30. Видяпина, В.И. Бакалавр экономики [Электронный ресурс] / В.И. Видяпина. – Режим доступа: <http://lib.vvsu.ru/books/>
31. Волгин, Н.А. Достойная оплата труда как условие и следствие достойного труда в инновационной экономике [Электронный ресурс] / Н.А. Волгин. – Режим доступа: [http://igpr.ru/library/volgin\\_na\\_dostojnaja\\_oplata\\_truda\\_kak\\_uslovie\\_i\\_sledstvie\\_dostojnogo\\_truda\\_v\\_innovacionnoj\\_j](http://igpr.ru/library/volgin_na_dostojnaja_oplata_truda_kak_uslovie_i_sledstvie_dostojnogo_truda_v_innovacionnoj_j)
32. Гаманец, А.С. Экономический рост России [Текст] / А.С. Гаманец. – Режим доступа: [http://www.veorus.ru/EGR%20contest\\_2013/Gamanets.A.S.-EGR-2013.pdf](http://www.veorus.ru/EGR%20contest_2013/Gamanets.A.S.-EGR-2013.pdf)
33. Гильтман, М.А. Формирование человеческого капитала в системе трудовых отношений в современной России [Текст] / М.А. Гильтман // Вестник Тюменского государственного университета. – 2009. – № 4. – С. 246-252.
34. Гимпельсон, В.Е. Выбор профессии: чему учились и гдегодились? [Текст] / В.Е. Гимпельсон, Р.И. Капелюшников, Т.С. Карабчук // Экономический журнал ВШЭ. – 2009. – № 2. – С. 172-216.
35. Гимпельсон, В.Е. Нужны ли нашей промышленности квалифицированные работники? История последнего десятилетия [Текст] : препринт WP3/2010/04 / В.Е. Гимпельсон. – М. : ГУ-ВШЭ, 2010. – 72 с.
36. Гимпельсон, В.Е. Уровень образования российских работников: оптимальный, избыточный, недостаточный? [Текст]: препринт WP3/2010/09 [Текст] / В.Е. Гимпельсон, Р.И. Капелюшников, А.Л. Лукьянова. – М.: НИУ-ВШЭ, 2010. – 64 с.
37. Глазьев, С.Ю. Проблемы реализации интеллектуального потенциала в условиях перехода на инновационный путь развития [Электронный ресурс] / С.Ю. Глазьев. – Режим доступа : [http://www.imepi-eurasia.ru/baner/ Glaziev.doc](http://www.imepi-eurasia.ru/baner/Glaziev.doc)
38. Горин, Е.А. Инновационное развитие и реализация крупных региональных проектов в особых экономических зонах [Текст] / Е.А. Горин, С.В. Кузнецов, М.Э. Осеевский // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2006. – № 1(27). – С. 80-85.

39. Горисов, С.П. О региональных различиях качества рабочей силы [Текст] / С.П. Горисов // Рекрутинг. – 2005. – №3. – С. 41-43.
40. Гринберг, Р.С. Осуществима ли российская модернизация [Текст] / Р.С. Гринберг // Журнал новой экономической ассоциации. – 2010. – №7. – С. 144-146.
41. Дорофеев, В.Д. Менеджмент [Текст]: учеб. пособие / В.Д. Дорофеев, А.Н. Шмелева, Н.Ю. Шестопал. – М.: ИНФРА-М, 2008.
42. Дубова, Е.А. Использование зарубежного опыта управления социальным развитием в практике российских предприятий [Электронный ресурс] / Е.А. Дубова. – Режим доступа: [http://www.rusnauka.com/7\\_DN\\_2007/Economics/20436.doc.htm](http://www.rusnauka.com/7_DN_2007/Economics/20436.doc.htm)
43. Дубовик, М.В. Эволюция теорий экономического развития [Электронный ресурс] / М.В. Дубовик, З.А. Джигеров. – Режим доступа: <http://journal-aael.intelbi.ru/main/wp-content/uploads/2013/11.pdf>
44. Духнич, Ю. Человеческий капитал в структуре интеллектуального капитала [Электронный ресурс] / Ю. Духнич. – Режим доступа: <http://www.smart-edu.com/chelovecheskiy-kapital-v-struktrue-intellektualnogo-kapitala.html>
45. Емцов, Р.Г. Отдача от образования в странах с переходной экономикой [Электронный ресурс] / Р.Г. Емцов, С. Кноблех, Дж. Мете. – Режим доступа: [http://ecsocman.hse.ru/data/2011/05/06/1268034083/p2\\_43.pdf](http://ecsocman.hse.ru/data/2011/05/06/1268034083/p2_43.pdf)
46. Жабин, А.П. Особенности управления инвестициями в человеческий капитал высшего учебного заведения [Текст] / А.П. Жабин, Е.С. Морозова // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2012. – № 6(92). – С. 25-28.
47. Журавлев, М.В. Управление человеческим капиталом в интересах инновационного развития: новый подход к определению [Электронный ресурс] / М.В. Журавлев. – Режим доступа: <http://teoria-practica.ru/-2-2011/economika/zhuravlev.pdf>
48. Зак, Т.В. Избыточное образование и его роль в экономическом развитии [Текст] / Т.В. Зак // Вестник АГТУ. Серия «Экономика». – 2010. – № 1. – С. 118-121.
49. Здравоохранение в России 2011 [Текст] : стат. сб. / Росстат. – М., 2011. – 326 с.
50. Иванова, Н.И. «Бумажный тигр» (О проекте МЭР «Инновационная Россия-2020») [Текст] / Н.И. Иванова // Инновации. – 2011. – № 2(148). – С. 3-4.
51. Инновационное социально-экономическое развитие экономики региона: методология и методы исследования [Текст]: монография / под общ. ред. С.В. Кузнецова. – СПб.: ГУАП, 2011. – 308 с.
52. Инновационный путь развития Республики Карелия [Текст] : монография / под ред. А.Е. Курило. – Петрозаводск : Карельский научный центр РАН, 2007. – 164 с.
53. Информационно-аналитическая система рейтингования регионов по показателям развития образования: методология и результаты эксперимента. – Ч. II // Вопросы образования. – 2008. – № 1. – С. 210-239.



54. Капелюшников, Р.И. Воздействие на заработки инвестиций в человеческий капитал (глава из книги Гэри Беккера «Человеческий капитал») [Электронный ресурс] / Р.И. Капелюшников. – Режим доступа: <http://www.libertarium.ru/69974>

55. Капелюшников, Р.И. Трансформация человеческого капитала в российском обществе (на базе «Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения») / Р.И. Капелюшников, А.Л. Лукьянова. – М: Либеральная миссия, 2010. – 196 с.

56. Караткевич, С.Г. Методы формирования и оценки человеческого капитала социотехнических систем [Текст] / С.Г. Караткевич, В.Н. Добрынин, С.А. Багрецов // Вопросы экономики и права. – 2011. – № 7. – С. 54-58.

57. Кашепов, А.В. Рынок труда: проблемы и решения [Текст]: монография / А.В. Кашепов, С.С. Сулакшин, А.С. Малчинов. – М.: Научный эксперт, 2008. – 232 с.

58. Клименков, Г.В. Инновационное социально-экономическое развитие региона: проблемы и возможности [Текст] / Г.В. Клименков // Журнал экономической теории. – 2006. – № 4. – С. 76-97.

59. Коваленко, Е. А ты знаешь, что такое человеческий капитал? [Электронный ресурс] / Е. Коваленко. – Режим доступа: <http://www.hr-portal.ru/article/ty-znaesh-cto-takoe-chelovecheskii-kapital>

60. Комков, Н.И. Анализ возможностей и условий перехода к инновационному развитию экономики России [Электронный ресурс] / Н.И. Комков, С.Л. Гаврилов, О.А. Нешков. – Режим доступа: [http://www.ecfor.ru/pdf.php?id=books/kor01/kom\\_gav](http://www.ecfor.ru/pdf.php?id=books/kor01/kom_gav)

61. Конкурируя за будущее сегодня: новая инновационная политика для России [Текст]: доклад. – М.: Опора России, 2010.

62. Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=82134>

63. Королев, И.В. Трудовая активность современной российской молодежи: социологический анализ [Текст] : автореф. дис. ... канд. социол. наук : 22.00.04 / И.В. Королев ; науч. рук. Г.И. Осадчая ; Рос. гос. соц. ун-т, каф. социологии и соц. работы. – М., 2009. – 22 с.

64. Коротков, Э. Управление человеческим капиталом: эффективность, деловая репутация, креативный потенциал [Электронный ресурс] / Э. Коротков. – Режим доступа: [http://www.uptp.ru/content/Disp\\_Art.php?Num=2113](http://www.uptp.ru/content/Disp_Art.php?Num=2113)

65. Корчагин, Ю.А. Человеческий капитал: сущность и развитие [Электронный ресурс] / Ю.А. Корчагин. – Режим доступа: <http://www.lerc.ru/?part=articles&art=3&page=16>

66. Котырло, Е.С. Человеческий капитал и развитие Российского Севера [Текст] : монография / Е.С. Котырло. – М.: Современная экономика и право, 2009. – 364 с.

67. Красильникова, М.Д. Профессиональная подготовка персонала: кадровые стратегии работодателей [Текст] / М.Д. Красильникова, Н.В. Бондаренко // Вопросы образования. – 2009. – № 4. – С. 218-234.

68. Кузнецова, Н.В. Модель жизненного цикла человеческих ресурсов [Текст] / Н.В. Кузнецова, И.Г. Носырева // Известия ИГЭА. – 2009.– № 3(65). – С. 75-80.

69. Кузнецов, С.В. Инвестиционный потенциал региона: оценка и механизмы реализации [Текст]: монография / С.В. Кузнецов, А.С. Кузнецов. – СПб.: ИПРЭ РАН, 2003. – 186 с.

70. Кузнецов, С.В. Экономическое пространство. Теория и практика [Текст] : монография / С.В. Кузнецов, Н.М. Меженевич. – СПб.: ГУАП, 2012. – 150 с.

71. Кулькова, И.А. Оценка активности трудового поведения человека в период поиска работы [Электронный ресурс] / И.А. Кулькова // Российский экономический интернет-журнал / Акад. труда и социал. отношений. – Режим доступа : <http://www.e-rej.ru/Articles/2007/Kulkova.pdf>

72. Кулькова, И.А. Поиск работы как составляющая трудового поведения (по результатам опроса, проведенного в УрФО) [Текст] / И.А. Кулькова // Вопросы экономики. – 2008. – № 6. – С.111-117.

73. Курчидис, К.В. Оценка чистой стоимости человеческого капитала [Текст] / К.В. Курчидис // Ярославский педагогический вестник. – 2011. – №2. – Т. 1 (Гуманитарные науки). – С. 100-104.

74. Ласточкина, М.А. Социокультурные типы населения региона [Текст] / М.А. Ласточкина // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2012. – № 4. – С. 116-124.

75. Леонидова, Г.В. Социальный портрет творческих людей [Текст] / Г.В. Леонидова, А.В. Попов // Проблемы развития территории. – 2012. – № 2. – С. 45-55.

76. Лобачева, Е.Н. Роль человеческого капитала в инновационной экономике [Электронный ресурс] / Е.Н. Лобачева, Л.Н. Борисенкова. – Режим доступа: <http://hmbul.bmstu.ru/articles/101/101.pdf>

77. Ложко, В.В. Стратегический приоритет государственного управления социальными инвестициями в России [Электронный ресурс] / В.В. Ложко. – Режим доступа: <http://www.rusrand.ru/Dokladi/Lojko.pdf>

78. Ложко, В.В. Формирование человеческого капитала – инновационная стратегия социально-экономического развития государства и его регионов [Электронный ресурс] / В.В. Ложко. – Режим доступа: <http://www.m-economy.ru/art.php3?artid=23349>

79. Лукьянова, А.Л. Отдача от образования: что показывает метаанализ [Текст] : препринт WP3/2010/03 / А.Л. Лукьянова. – М. : ГУ-ВШЭ, 2010. – 60 с.

80. Львов, Д.С. Путь в XXI век: стратегические проблемы и перспективы российской экономики [Электронный ресурс] / Д.С. Львов. – Режим доступа: <http://www.leadnet.ru/lvov/lvov5.htm>

81. Лялин, А.М. Человеческий капитал и образование [Электронный ресурс] / А.М. Лялин. – Режим доступа: <http://www.eg-online.ru/article/84253/>

82. Мальцева, И.О. Трудовая мобильность и стабильность: насколько высока отдача от специфического человеческого капитала в России? [Текст] : препринт WP15/2007/01 / И.О. Мальцева. – М. : ГУ – ВШЭ, 2007.– 48 с.

83. Маркс, К. Соч. – Т. 23 [Текст] / К. Маркс, Ф. Энгельс. – М.: Государственное издательство политической литературы, 1960.
84. Маршалл, А. Принципы экономической науки [Текст] / А. Маршалл. – М., 1993. – 416 с.
85. Маслова, И.С. Трудовой потенциал советского общества: вопросы теории и методологии исследования [Текст] / И.С. Маслова. – М., 1987. – 32 с.
86. Мау, В.А. Двадцать лет рыночных реформ и новая модель экономического роста [Текст] : докл. к XIII апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, г. Москва, 3–5 апреля 2012 г. / В.А. Мау, Е.Г. Ясин. – М. : ГУ-ВШЭ, 2012. – 34 с.
87. Мельянцев, В. Счастье от ума [Текст] / В. Мельянцев // Известия. – 2000. – 17 мая.
88. Методические рекомендации по формированию многофункциональных центров прикладных квалификаций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.npospo.edu35.ru/index.php/modern/799-news-20-03-2013-pismo.html>
89. Миндэли, Л.Э. О проекте Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [Текст] / Л.Э. Миндэли // Инновации. – 2011. – № 2(148). – С. 5-8.
90. Модернизация и развитие человеческого потенциала [Электронный ресурс] : доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации. – 2011. – Режим доступа : [http://www.undp.ru/documents/nhdr\\_2011rus.pdf](http://www.undp.ru/documents/nhdr_2011rus.pdf)
91. Модернизация России: социально-гуманитарные измерения [Текст] : монография / под ред. Н.Я. Петракова. – СПб. : Нестор-История, 2011. – 448 с.
92. Мосейко, Е.Е. Теоретические подходы к анализу здоровья как элемента человеческого капитала [Текст] / Е.Е. Мосейко // Вестник Волгоградского государственного университета. – 2012. – Серия 3. – № 2(21).
93. Наумова, С.А. Типология работников: вопросы управления [Текст] / С.А. Наумова // Социологические исследования. – 1991. – № 2. – С. 60-65.
94. Новиков, Д.А. Модели и методы организационного управления инновационным развитием фирмы [Текст] / Д.А. Новиков, А.А. Иващенко. – М. : КомКнига, 2006. – 332 с.
95. Образование в Вологодской области в 2007 – 2011 гг.: стат. сб. / Вологдастат. – Вологда, 2012.
96. Образование в Российской Федерации 2010 [Текст] : стат. сб. – М. : ГУ-ВШЭ, 2010. – 492 с.
97. Образовательная политика России на современном этапе [Электронный ресурс] : доклад. – Режим доступа: [http://www.eduvluki.ru/metod/detail.php?publ\\_id=83&publ\\_catid=174&publ\\_type=3](http://www.eduvluki.ru/metod/detail.php?publ_id=83&publ_catid=174&publ_type=3)
98. Овчинникова, Т.И. Человеческий капитал как фактор экономического роста современного предприятия [Электронный ресурс] / Т.И. Овчинникова. – Режим доступа: <http://www.kapr.ru/articles/2005/10/4340.html>

99. О комплексе мер, направленных на повышение эффективности реализации мероприятий по содействию трудоустройству инвалидов и на обеспечение доступности профессионального образования [Электронный ресурс] : распоряжение Правительства РФ от 15.10.2012 № 1921-р // СПС «КонсультантПлюс».

100. О мероприятиях по реализации государственной социальной политики [Электронный ресурс] : Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 597 // СПС «КонсультантПлюс».

101. О повышении оплаты труда работников учреждений культуры [Электронный ресурс] : письмо Минкультуры России от 22 июня 2012 г. № 81-01-39/04-АБ // СПС «КонсультантПлюс».

102. О состоянии трудоустройства выпускников учреждений профессионального образования, востребованных специальностях, требуемых компетенциях и ожидаемых прогнозных кадровых потребностях [Электронный ресурс]: аналитический доклад / Петрозаводский государственный университет. – Режим доступа: [http://симт.рф/docs/AnalyticReport/AnalyticReport\\_full.pdf](http://симт.рф/docs/AnalyticReport/AnalyticReport_full.pdf)

103. О Федеральной целевой программе «Мировой океан» [Электронный ресурс] : постановление Правительства РФ от 10.08.1998 № 919 : в ред. 15.02.2011 // СПС «КонсультантПлюс».

104. Осипян, А.Л. Экономический рост: образование как фактор производства / А.Л. Осипян. – Краматорск: КЕГИ, 2007. – 720 с.

105. Особенности становления и развития инвестиционных процессов в РФ [Текст]: учебно-методическое пособие / В.К. Крутиков, Т.В. Дорожкина, Ю.В. Зайцев, Т.Ю. Мельниченко. – Калуга: Эйдос, 2012.

106. От чего зависят различия в заработной плате россиян. С возрастом зарплата растет очень слабо [Электронный ресурс] / Л. Белокодная, В. Гимпельсон, Т. Горбачева, Р. Капелюшников, А. Лукьянова // Демоскоп Weekly. – 2007. – № 293-294. – Режим доступа : <http://www.demoscope.ru/weekly/2007/0293/tema01.php>

107. Пакина, А.А. К критике теории «природного капитала» [Текст] / А.А. Пакина // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2010. – Т. 12. – №1(5). – С. 1434-1436.

108. Панкратов, А.С. Человеческий капитал: социально-экономическая сущность и формы проявления [Электронный ресурс] / А.С. Панкратов. – Режим доступа : [http://www.inspp.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=57&Itemid=0](http://www.inspp.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=57&Itemid=0)

109. Печеная, Л.Т. Повышение роли человеческого капитала в современных условиях развития экономики [Электронный ресурс] / Л.Т. Печеная. – Режим доступа: [http://psyjournals.ru/files/63182/40\\_Pechenaya.PDF](http://psyjournals.ru/files/63182/40_Pechenaya.PDF)

110. Плискевич, Н.М. Динамика человеческого капитала в трансформирующемся обществе [Электронный ресурс] / Н.М. Плискевич. – Режим доступа : <http://www.kapital-rus.ru/articles/article/179029/>

111. Полтерович, В.М. Проблема формирования национальной инновационной системы [Текст] / В.М. Полтерович // Экономика и математические методы. – 2009. – №2. – С. 3-18.
112. Предположительная численность населения Российской Федерации до 2030 года [Электронный ресурс] : стат. бюллетень / Росстат. – М., 2012. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticJournals/doc\\_1140095525812](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticJournals/doc_1140095525812)
113. Приоритеты формирования социального пространства инновационной экономики региона / под ред. С.А. Иванова; ИПРЭ РАН. – СПб.: Скифия-принт, 2013. – 191 с.
114. Проект концепции развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.apkit.ru/files/Conception\\_21\\_08.pdf](http://www.apkit.ru/files/Conception_21_08.pdf)
115. Прока, Н.И. Модель формирования механизма управления человеческим капиталом в аграрном секторе региона [Электронный ресурс] / Н.И. Прока. – Режим доступа: <http://sisupr.mrsu.ru/2012-4/PDF/Proka.pdf>
116. Развитие человеческого капитала – новая социальная политика [Текст]: сб. научных статей / РАНХиГС. – М.: Издательский дом «Дело», 2013.
117. Рейтинг качества приёма в российские государственные вузы – 2010 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://ria.ru/ratings\\_multimedia/20100902/271380235.html](http://ria.ru/ratings_multimedia/20100902/271380235.html)
118. Реализация трудового потенциала региона: механизмы и стратегии поведения населения [Текст] : заключительный отчет о НИР / исполн. Е.А. Чекмарева, А.В. Симаков; ИСЭРТ РАН. – Вологда, 2011. – 90 с.
119. Регионы России: социально-экономические показатели 2011 [Текст] : стат. сб. / Росстат. – М., 2011. – 990 с.
120. Решение для управления человеческим капиталом. Функциональное решение ЛАНИТ «Управление персоналом» на базе SAP ERP HCM [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lanit-consulting.ru/products/sap/hr/>
121. Римашевская, Н.М. Качество человеческого потенциала в современной России [Текст] / Н.М. Римашевская // Безопасность Евразии. – 2004. – №1. – С. 14-32.
122. Римашевская, Н.М. Человек и реформы: секреты выживания. – М.: РИЦ ИСЭПН РАН, 2003.
123. Римашевская, Н.М. Человеческий потенциал России и проблемы сбережения населения [Текст] / Н.М. Римашевская // Российский экономический журнал. – 2004. – № 9-10. – С. 22-40.
124. Родионова, Н.Д. Инновационное развитие проблемных регионов [Текст] / Н.Д. Родионова // Экономические науки. – 2011. – №1(74). – С. 61-65.
125. Российский инновационный индекс [Текст] / под ред. Л.М. Гохберга. – М.: НИУ-ВШЭ, 2011.
126. Российский статистический ежегодник 2011 [Текст] : стат. сб. / Росстат. – М., 2011. – 795 с.

127. Россия реформирующаяся [Текст]: ежегодник / отв. ред. М.К. Горшков. – М.: Новый хронограф, 2010.
128. Рофе, А.И. Экономика и социология труда [Текст] : учеб. пособие / А.И. Рофе. – М. : МИК, 1996. – 128 с.
129. Рохчин, В.Е. Инновационное развитие регионов России [Текст] / В.Е. Рохчин // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2005. – № 4 (26).
130. Рощин, С.Ю. Межфирменная мобильность молодых работников на российском рынке труда [Текст]: препринт WP15/2012/03 / С.Ю. Рощин, А.А. Слесарева. – М.: НИУ-ВШЭ, 2012. – 52 с.
131. Румянцев, А.А. Стратегические инновации – путь к технологическому прорыву в экономике [Текст]: монография / А.А. Румянцев. – СПб.: ГУАП, 2012.
132. Савченко, В.В. Модели воспроизводства человеческого капитала в современном российском обществе [Текст] / В.В. Савченко // Вестник Северо-Кавказского государственного технического университета. – 2010. – № 1 (22). – С. 175-181.
133. Самородова, Е.М. Накопление и рыночная реализация человеческого капитала – основа формирования и эффективного использования инновационных кадров для России [Электронный ресурс] / Е.М. Самородова. – Режим доступа: [http://www.orelgiet.ru/18\\_sam\\_28\\_02\\_12.pdf](http://www.orelgiet.ru/18_sam_28_02_12.pdf)
134. Самородова, Е.М. О приоритете развития сферы услуг в условиях постиндустриальной трансформации [Электронный ресурс] / Е.М. Самородова, О.В. Рудакова. – Режим доступа: [http://old.orelgiet.ru/samorodova\\_andrudakova.pdf](http://old.orelgiet.ru/samorodova_andrudakova.pdf)
135. Свечникова, В.В. К вопросу о сущности инновационного развития [Текст] / В.В. Свечникова // Инновационное развитие и региональная интеграция российской экономики : материалы II Всерос. науч.-практ. конф. – Орск : ОГТИ, 2008.
136. Скибицкий, Э.Г. Управление человеческим капиталом как фактором инновационного развития организации [Текст] / Э.Г. Скибицкий, Б.С. Толысбаев // Инновации. – 2011. – №6. – С. 36-45.
137. Скоблякова, И.В. Циклы воспроизводства человеческого капитала [Текст] : монография / И.В. Скоблякова. – М. : Машиностроение-1, 2006. – 196 с.
138. Соболева, И.В. Недоиспользование трудового потенциала страны: путь в направлении, обратном общемировому [Электронный ресурс] / И.В. Соболева. – Режим доступа: <http://www.chelt.ru/2003/6-03/soboleva-6-3.html>
139. Социология труда [Текст] : теоретико-прикладной толковый словарь / под ред. В.А. Ядова. – СПб. : Наука, 2006. – 426 с.
140. Статистический ежегодник Вологодской области 2009 [Текст] : стат. сб. / Вологдастат. – Вологда, 2010. – 406 с.
141. Статистический ежегодник Вологодской области 2012 [Текст]: стат. сб. / Вологдастат. – Вологда, 2013.
142. Стратегии работодателей в сфере обучения персонала в 2007, 2009 и 2010 гг. [Текст]: информационный бюллетень. – М.: НИУ-ВШЭ, 2011.

143. Стратегия-2020: Новая модель роста – новая социальная политика. Итоговый доклад о результатах экспертной работы по актуальным проблемам социально-экономической стратегии России на период до 2020 г. [Электронный документ]. – Режим доступа: <http://2020strategy.ru/>
144. Стратегия развития пенсионной системы Российской Федерации до 2030 года [Электронный ресурс] / Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации // Российская газета. – 2012. – Режим доступа : <http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/projects/20>
145. Структура потребительских расходов домашних хозяйств по субъектам Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b09\\_44/IssWWW.exe/Stg/d1/07-19.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b09_44/IssWWW.exe/Stg/d1/07-19.htm)
146. Стукен, Т. Человеческий капитал как фактор дифференциации заработной платы: субъективные и объективные аспекты [Электронный ресурс] / Т. Стукен, Т. Бабенко. – Режим доступа: <http://www.socpol.ru/rantprog/df/tuken.pdf>
147. Сущность, содержание и структура человеческого потенциала // Человеческий потенциал для инновационной экономики [Текст]: монография / под. ред. О.И. Иванова. – СПб.: ГУАП, 2011.
148. Темницкий, А.Л. Теоретико-методологические подходы к исследованию трудового поведения [Текст] / А.Л. Темницкий // Социологические исследования. – 2007. – № 6. – С. 60-71.
149. Теоретико-методологические аспекты управления персоналом в государственном учреждении [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.iupr.ru/domains\\_data/files/zurnal\\_osnovnoy/Mihajlova\\_Popova.pdf](http://www.iupr.ru/domains_data/files/zurnal_osnovnoy/Mihajlova_Popova.pdf)
150. Томашов, А.С. Проблемы управления развитием человеческого капитала [Электронный ресурс] / А.С. Томашов. – Режим доступа: <http://www.ipktek.ru/news/35-anons-stati-tomashova-aleksandra-sergeevicha.html>
151. Трансформация экономических институтов в постсоветской России (микроэкономический анализ) [Электронный ресурс] / под ред. Р.М. Нуреева. – Режим доступа : <http://bibliotekar.ru/economicheskij-institut/index.htm>
152. Трофимова, Ю.А. Проблемы формирования человеческого капитала России [Электронный ресурс] / Ю.А. Трофимова. – Режим доступа: <http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2010/pdf/13/118a.pdf>
153. Труд и занятость в России 2011 [Текст] : стат. сб. / Росстат. – М., 2011. – 637 с.
154. Трудовой потенциал региона: состояние и развитие [Текст] / В.А. Ильин, К.А. Гулин, Г.В. Леонидова, В.В. Давыдова. – Вологда : ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2004. – 107 с.
155. Тугускина, Г. Моделирование структуры человеческого капитала [Электронный ресурс] / Г. Тугускина. – Режим доступа: <http://hr-portal.ru/article/modelirovanie-struktury-chelovecheskogo-kapitala>
156. Управление персоналом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hrfaq.ru>

157. Управление человеческими ресурсами в современных условиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ulfek.ru/osnovy-upravleniya-personalom/1318-upravlenie-chelovecheskimi-resursami-v-sovremennykh-usloviyakh.html>

158. Устинова, К.А. Инновационная активность населения (на примере мониторинга социально-экономического положения населения Вологодской области [Текст] / К.А. Устинова, Е.А. Александрова // Проблемы прогнозирования. – 2014. – №2. – С. 118-126.

159. Федеральный портал «Российское образование». – Режим доступа: <http://www.edu.ru>

160. Формирование заработной платы: взгляд через «призму» профессий [Текст] : препринт WP3/2007/05 / Л. Белокодная, В. Гимпельсон, Т. Горбачева, О. Жихарева, Р. Капелюшников, А. Лукьянова. – М. : ГУ-ВШЭ, 2007. – 44 с.

161. Хайкин, М.М. Процессы воспроизводства человеческого капитала на стадии роста сферы услуг [Текст] / М.М. Хайкин // Труд и социальные отношения. – 2010. – №6. – С. 42-48.

162. Харченко, К.В. Диагностика удовлетворенности трудом при регулировании социально-трудовых отношений [Текст] / К.В. Харченко // Социологические исследования. – 2009. – № 7. – С. 32-38.

163. Хачатрян, О.А. Рыночный спрос на человеческий капитал [Текст] / О.А. Хачатрян // ОрелГИЭТ. – 2010. – № 3(13).

164. Чекмарева, Е.А. Повышение уровня реализации трудового потенциала: роль заработной платы [Текст] / Е.А. Чекмарева // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2011. – № 2. – С. 165-172.

165. Человеческий капитал: содержание, виды, оценка и стимулирование [Текст]: монография / В.Т. Смирнов, И.В. Сошников, В.И. Романчин, И.В. Скоблякова. – М.: Машиностроение-1, Орел: ОрелГТУ, 2005. – 513 с.

166. Черемных, О.С. Как повысить эффективность использования человеческого капитала [Электронный ресурс] / О.С. Черемных. – Режим доступа: <http://www.lionsconsult.narod.ru/Articles/HumanCapital.htm> (дата обращения: 14.03.2011)

167. Чернейко, Д.С. Прогноз воспроизводства человеческого капитала [Электронный ресурс] / Д.С. Чернейко. – Режим доступа: [http://www.chelt.ru/2001/3/cherneiko\\_3.html](http://www.chelt.ru/2001/3/cherneiko_3.html)

168. Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту на 1 января 2010 года [Электронный ресурс] : стат. бюллетень / Росстат. – Режим доступа : [http://www.gks.ru/bgd/regl/b10\\_111/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b10_111/Main.htm)

169. Шараев, Ю.В. Теория экономического роста [Текст] / Ю.В. Шараев. – М. : ГУ-ВШЭ, 2006. – 256 с.

170. Шаталова, Н.И. Теоретико-методологические проблемы социологического изучения трудового потенциала работника [Текст] : автореф. дис. ... докт. соц. пол. наук: 22.00.01 / Н.И. Шаталова. – Екатеринбург: УГУ, 1999. – 27 с.

171. Шаталова, Н.И. Трудовой потенциал работника [Текст] : учеб. пособие для вузов / Н.И. Шаталова. – М. : Юнити-Дана, 2003. – 399 с.



172. Широкова, Ю.А. Сохранение и развитие человеческого капитала учебно-вспомогательного персонала высшего учебного заведения [Электронный ресурс] / Ю.А. Широкова. – [http://modernsibreg.ru/files/ %D0%A8%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0.pdf](http://modernsibreg.ru/files/%D0%A8%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0.pdf)
173. Шпаковская, Л.Л. Советская образовательная политика : социальная инженерия и классовая борьба [Текст] / Л.Л. Шпаковская // Журнал исследований социальной политики. – 2010. – Т. 7. – №1.
174. Шугуров, М. Глобальный инновационный разрыв [Электронный ресурс] / М. Шугуров. – Режим доступа: <http://www.intertrends.ru/twenty-ninth/03.htm>
175. Шульга, В.Г. Концепция системного управления человеческим капиталом промышленных предприятий Украины в условиях кризиса [Электронный ресурс] / В.Г. Шульга. – Режим доступа: [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/VDU\\_ekon/2010\\_2\\_2/tom2/529.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/VDU_ekon/2010_2_2/tom2/529.pdf)
176. Экономика и социология труда [Текст] : учебник / под общ. ред. Р.Г. Мумладзе, Г.Н. Гужина. – 2-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2007. – 328 с.
177. Экономическая социология [Текст] : учеб. пособие для вузов / под ред. В.И. Верховина. – М. : Академический проект, 2006. – 736 с.
178. Ядов, В.А. Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности [Текст] / В.А. Ядов. – М., 2000. – 596 с.
179. Яковлев, А.М. Социология экономической преступности [Текст] / А.М. Яковлев; отв. ред. В.Н. Кудрявцев. – М. : Наука, 1988. – 256 с.
180. Ящук, А.И. Роль семьи в формировании человеческого капитала [Текст] / А.И. Ящук // Проблемы управления. – 2011. – № 4(41).
181. A Roadmap to Vocational Education and Training Systems Around the World [Text]: discussion paper № 7110 / Werner Eichhorst, Nuria Rodriguez-Planas, Ricarda Schmidl, Klaus F. Zimmermann. – Bonn: IZA, 2012. – 43 p.
182. Andy Smith. Building innovation capacity: the role of human capital formation in enterprises [Электронный ресурс] / Andy Smith. – Режим доступа: <http://avetra.org.au/wp-content/uploads/2010/04/51.00-Andy-Smith.pdf>
183. Ann L. Owen. Experience, Education, and Human Capital Accumulation [Text] / Ann L. Owen. – Hamilton College, 2000. – 20 p.
184. Ali Sasani. Investigating the Effect of Human Capital and Social Capital on Innovation Using the Fuzzy AHP Method [Text] / Ali Sasani, Motahareh Rabani, Amirhesam Behrooz // New York Science Journal. – 2012. – № 5(11).
185. Avoiding the Trap: The Dynamic Interaction of North-South Capital Mobility and Technology Diffusion [Text]. – 2009.
186. Barry R. Chiswick. Experience and the Distribution of Earnings [Text] : discussion paper № 847 / Barry R. Chiswick, Jacob Mincer. – Bonn, IZA, 2003. – 41 p.
187. Carina Hirsch. Schooling, Production Structure and Growth: An Empirical Analysis on Italian Regions [Text] / Carina Hirsch, Giovanni Sulis. – Cagliari: Università di Cagliari, 2007. – 25 p.

188. Daniel Mejia and Marc St-Pierre1. Unequal Opportunities and Human Capital Formation [Text] / Daniel Mejia and Marc St-Pierre1, 2004. – 40 p.

189. Distribution of family income – Gini index 2009 Country Ranks Countries of the World [Электронный ресурс]: инф. база стат. данных. – Режим доступа: [http://www.photius.com/rankings/economy/distribution\\_of\\_family\\_income\\_gini\\_index\\_2009\\_1.html](http://www.photius.com/rankings/economy/distribution_of_family_income_gini_index_2009_1.html)

190. Education-Occupation Mismatch: Is There an Income Penalty? [Text]: discussion paper № 3806 / Nordin M., Persson I., Rooth D.-O. – Bonn: IZA, 2008. – 19 p.

191. Fabio Manca. Appropriate IPRs, Human Capital Composition and Economic Growth [Электронный ресурс] / Fabio Manca. – Режим доступа: <http://extranet.isnie.org/uploads/isnie2009/manca.pdf>

192. Flavio Cunha. Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation [Text] / Flavio Cunha, James J. Heckman, Lance Lochner, Dimitriy V. Masterov. – University of Chicago, 2005. – 109 p.

193. George Baker. Wage Policies and Incentives to Invest in Firm-Specific Human Capital [Text] / George Baker, Nancy Dean Beaulieu, Cristian Voicu. – Harvard Business School, 2006.

194. George Messinis. Valuable Skills, Human Capital and Technology Diffusion [Text] : working paper № 38 / George Messinis, Abdullahi D. Ahmed. – Melbourne, 2008. – 34 p.

195. Harry J. Holzer. Workforce Development as an Antipoverty Strategy: What Do We Know? What Should We Do? [Text]: discussion paper № 3776 / Harry J. Holzer. – Bonn: IZA, 2008. – 40 p.

196. Herve Boulhol. Technology differences, institutions and economic growth: a conditional convergence [Text] : 02/2004 / Herve Boulhol. – France: Paris I Pantheon-Sorbonne et CNRS, 2004. – 64 p.

197. Human capital and regional development [Text] : NBER working paper № 17158 / Nicola Gennaioli, Rafael La Porta, Florencio Lopez-de-Silanes, Andrei Shleifer. – Cambridge: National bureau of economic research, 2011. – 49 p.

198. Illoong Kwon. Specificity of Human Capital and Promotions [Text] / Illoong Kwon, Eva M Meyersson Milgrom. – University at Albany, Stanford University, 2010.

199. International Data on Education Attainment: Updates and Implications [Text] / Barro R.J., Lee J.W. // Oxford Economic Papers. 2001. – Vol. 53. – № 3.

200. James Foreman-Peck. Human Capital and Economic Growth: Pakistan, 1960-2003 [Text] / James Foreman-Peck // The Labore Journal of Economics. – 2008. – 13(1).

201. James J. Heckman. Policies to Create and Destroy Human Capital in Europe [Text]: discussion paper № 4680 / James J. Heckman, Bas Jacobs. – Bonn: IZA, 2009. – 112 p.

202. Jasper Bastiaan van Loo Training, Labor Market Outcomes, and Self-Management. – Maastricht, 2005. – 223 p.

203. John Whalley. The contribution of human capital to China's economic growth [Text] : NBER working paper № 16592 / John Whalley, Xiliang Zhao. – Cambridge: National bureau of economic research, 2010. – 33 p.
204. KEI and KI Indexes [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM\\_page5.asp](http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp)
205. Kristjan-Olari Leping. Measuring the Specificity of Human Capital: a Skill-based Approach [Text] / Kristjan-Olari Leping // Baltic Journal of Economics. – 2009. – 9(1). – P. 39-54.
206. Lazear E. Firm-Specific Human Capital: a Skill-Weights Approach [Text] / E. Lazear. – IZA DP № 813.
207. Malcolm Menzies. Scholarships, fellowships and human capital formation in national innovation systems [Электронный ресурс] / Malcolm Menzies, Helena Barwick, Victoria Link. – Режим доступа: <http://www.morst.govt.nz/Documents/publications/evaluations/Scholarships-Evaluation.pdf>
208. Maria Adelaide Duarte. Human capital, mechanisms of technological diffusion and the role of technological shocks in the speed of diffusion. Evidence from a panel of Mediterranean countries [Text] / Maria Adelaide Duarte, Marta Simoes. – Coimbra: Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, 2004. – 41 p.
209. Maria Rosaria Carillo. Human capital formation in the new growth theory: the role of 'social factors' [Электронный ресурс] / Maria Rosaria Carillo. – Режим доступа: [http://www.econ.tuwien.ac.at/hanappi/AgeSo/rp/Carillo\\_2002.pdf](http://www.econ.tuwien.ac.at/hanappi/AgeSo/rp/Carillo_2002.pdf)
210. Maslow, A. Motivation and Personality [Text] / A. Maslow. – Pearson, 1997. – 489 p.
211. Md. Rabiul Islam. Human Capital Composition, Proximity to Technology Frontier and Productivity Growth [Text] : discussion paper 23/10 / Md. Rabiul Islam. – Australia.: Monash University, Department of Economics, 2010. – 42 p.
212. Oded Galor. Inequality, Human Capital Formation and the Process of Development. – North-Holland, 2011. – 62 p.
213. Oliva-Moreno, J. Loss of labour productivity caused by disease and health problems: what is the magnitude of its effect on Spain's Economy? [Text] / J. Oliva-Moreno // The European Journal of Health Economics. – 2012. – Vol. 13. – № 5. – P. 605-614.
214. Paul A David. Knowledge, Capabilities and Human Capital Formation in Economic Growth [Text]: working paper 01/13 / Paul A David. – Wellington, 2001. – 148 p.
215. Qaisar Abbas. Human Capital and Economic Growth: Pakistan, 1960–2003 [Text] / Qaisar Abbas, James Foreman-Peck // The Labore Journal of Economics. – 2008. – 13(1). – P. 1-27.
216. Randall Eberts. Do the Earninfls of Manufacturing and Service Workers Grow at the Same Rate Over Their Careers? [Text] / Randall Eberts, Erica Groshen // Economic Review. – 1988. – Vol. 4. – P. 2-10.
217. Rima Česynienė. The role of human capital in value creation: theoretical insights [Text] / Rima Česynienė, Asta Stankevičienė // EKONOMIKA. – 2001. – Vol. 90(4).

218. Robst J. Education, College Major and Job Match: Gender Differences in Reasons for Mismatch [Text] / J. Robst // Education Economics. – 2007. – Vol. 15. – № 2.

219. Theo Eicher. Effects of differential taxation on factor accumulation and growth [Text] / Theo Eicher, Stephen Turnovsky, Maria Carme Riera i Prunera. – Barcelona: Department of Econometrics, Statistics and Spanish Economics, 2002.

220. WHO's Global Health Observatory Data Repository [Электронный ресурс]: база данных Всемирной организации здравоохранения. – Режим доступа: <http://apps.who.int/gho/data/?theme=main&vid=1360>

221. World Development Indicators database [Текст]: стат. бюллетень / Всемирный Банк, 2010.

222. World Health Statistics 2012 [Текст]: стат. сб. / WHO, 2012.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Таблица 1. **Индекс глобальной конкурентоспособности**

Страна	Индекс ГКС (ранг)			Высшее образование и профессиональная подготовка (ранг)		
	2005 г.	2009 г.	2012 г.*	2005 г.	2009 г.	2012 г.*
Швейцария	5,46 (8)	5,60 (1)	5,74 (1)	н.д.	5,60 (6)	5,80 (3)
США	5,81 (2)	5,59 (2)	5,43 (5)	н.д.	5,57 (7)	5,57 (13)
Великобритания	5,11 (13)	5,19 (13)	5,39 (10)	5,60 (6)	5,17 (18)	5,47 (16)
Франция	5,39 (12)	5,13 (16)	5,14 (18)	5,30 (15)	5,30 (15)	5,24 (20)
Китай	4,07 (49)	4,74 (29)	4,90 (26)	5,79 (4)	4,09 (61)	4,34 (58)
Бразилия	н.д.	4,23 (56)	4,32 (53)	5,36 (17)	4,14 (58)	4,35 (57)
Россия	3,53 (75)	4,15 (63)	4,21 (66)	н.д.	4,30 (51)	4,54 (52)

\* Ранжирование по значениям ИГК в 2012 г.  
 Источники: The Global Competitiveness Report 2010–2011. – P. 15, P. 20-21; The Global Competitiveness Report 2009–2010. – P. 13, P. 18-19; The Competitiveness Report 2005–2006; The Competitiveness Report 2011–2012. – P. 16-17, P. 20-21.

Таблица 2. **Индекс экономики знаний**

Страна	Индекс экономики знаний*		Индекс знаний		Индекс образования		Ранг**	
	2000 г.	2012 г.	2000 г.	2012 г.	2000 г.	2012 г.	2000 г.	2012 г.
Дания	9,50	9,16	9,62	9,00	9,65	8,63	3	3
США	9,32	8,77	9,40	8,89	9,13	8,70	6	12
Великобритания	9,21	8,76	9,26	8,61	9,39	7,27	9	14
Россия	5,41	5,78	6,68	6,96	8,23	6,79	64	55
Руанда	1,25	1,83	1,37	1,14	0,92	0,77	145	127

\* Индекс экономики знаний показывает, насколько эффективно используются знания для обеспечения экономического развития. С помощью данного индекса измеряется способность страны к производству и распространению знаний на её территории. Индекс рассчитывается как среднее из оценок по 4 параметрам экономики знаний: экономические стимулы, институциональный режим, образование, инновации, использование информационных технологий. И принимает значения от 0 до 10, при этом 10-ти – соответствует наибольшая степень развитости признака. Лучшие 10% стран получают индекс экономики знаний [9-10]. Худшие 10% стран – [0-1].

\*\* Ранжирование по данным 2012 г.  
 Источник: KEI and KI Indexes [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM\\_page5.asp](http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp)

**Таблица 3. Образовательные достижения молодежи  
в некоторых странах ОЭСР и в России**

Страна	Год	Возрастная группа населения	Доля населения, не имеющего никакого образования	Среднее количество лет обучения	Среднее количество лет начального образования	Среднее количество лет вторичного образования	Среднее количество лет третичного образования
Франция	2000	15–19	0,3	9,4	4,8	4,6	0,1
		20–24	0,8	12,3	4,9	6,3	1,0
		25–29	0,7	11,5	4,8	5,7	1,0
	2010	15–19	0,3	10,0	4,9	5,1	0,1
		20–24	0,6	12,2	5,0	6,6	0,7
		25–29	0,6	11,9	4,9	6,3	0,7
Германия	2000	15–19	3,6	4,1	3,7	0,4	0,0
		20–24	2,6	10,1	3,8	6,2	0,1
		25–29	2,7	11,5	3,8	7,1	0,6
	2010	15–19	3,6	7,7	3,8	3,8	0,1
		20–24	0,1	11,3	3,9	6,9	0,4
		25–29	3,6	11,6	3,8	7,7	0,1
Япония	2000	15–19	0,0	10,1	6,0	3,9	0,2
		20–24	0,1	13,1	6,0	5,4	1,7
		25–29	0,1	13,0	6,0	5,3	1,8
	2010	15–19	0,0	10,5	6,0	4,1	0,3
		20–24	0,1	13,7	6,0	5,6	2,1
		25–29	0,1	13,7	6,0	5,5	2,2
США	2000	15–19	0,1	11,2	6,0	5,0	0,2
		20–24	0,3	13,1	6,0	5,8	1,4
		25–29	0,3	13,5	6,0	5,7	1,9
	2010	15–19	0,1	10,9	6,0	4,7	0,3
		20–24	0,3	13,5	6,0	5,8	1,7
		25–29	0,1	13,4	6,0	5,7	1,7
РФ	2000	15–19	0,5	8,9	4,9	3,8	0,3
		20–24	0,4	11,2	4,9	4,7	1,5
		25–29	0,3	13,4	7,9	3,8	1,7
	2010	15–19	1,4	8,8	2,9	5,2	0,7
		20–24	0,1	11,5	4,9	4,3	2,3
		25–29	3,2	11,3	4,8	4,6	1,9

Источник: Barro R.J., Lee J.W. International Data on Education Attainment: Updates and Implications // Oxford Economic Papers. – 2001. – Vol. 53. – № 3.

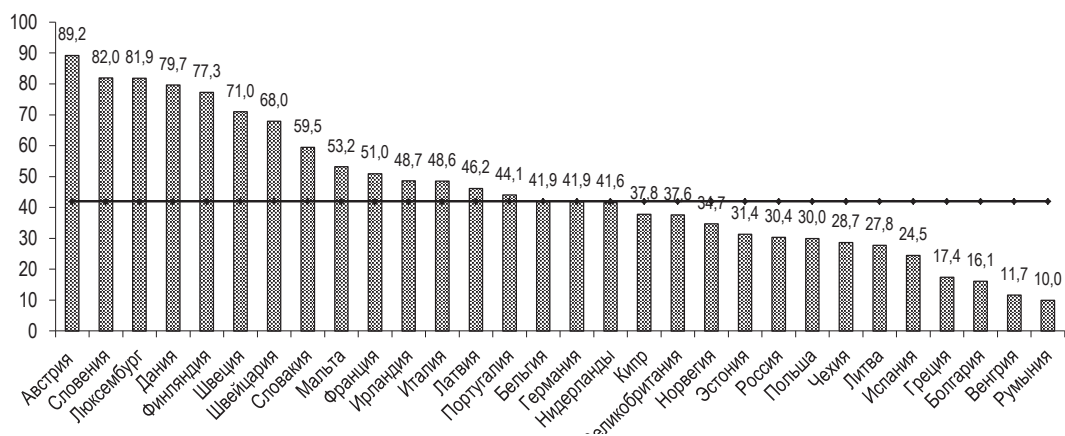


Рисунок 1. **Участие России и европейских стран в непрерывном образовании в 2010 г.** (% от числа опрошенных в возрасте 25–64 лет)

Источник: Индикаторы образования. 2011: стат. сб. – М.:ГУ-ВШЭ, 2011. – С. 33.

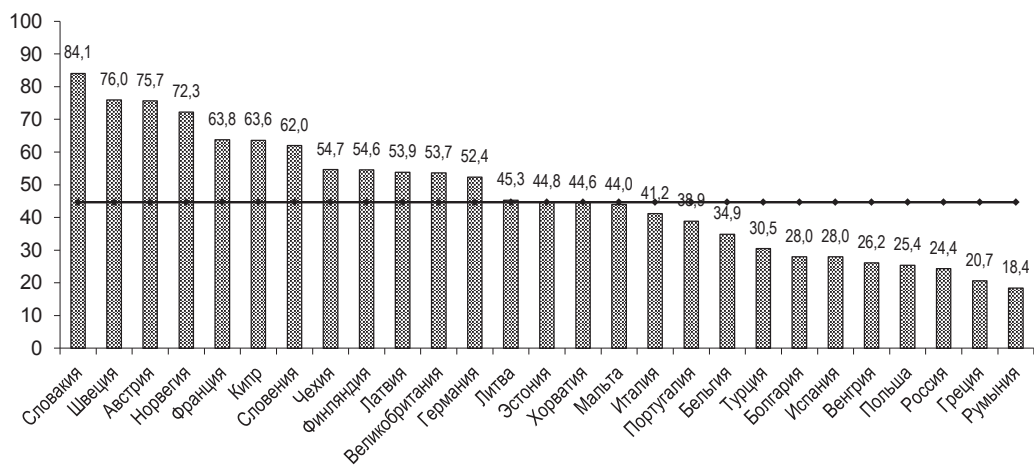


Рисунок 2. **Участие России и европейских стран в самообразовании в 2010 г.** (% от числа опрошенных в возрасте 25–64 лет)

Источник: Индикаторы образования. 2011: стат. сб. – М.:ГУ-ВШЭ, 2011. – С. 37.



**Таблица 4. Уровень образования населения в возрасте 15 лет и старше**  
(в расчете на 1000 чел. населения соответствующей возрастной группы,  
указавшего уровень образования)

Уровень образования	Все население		Мужчины		Женщины	
	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.
<i>Профессиональное образование</i>						
Послевузовское	3	6	4	6	3	6
Высшее	158	228	154	211	163	242
Неполное высшее	31	46	31	46	31	46
Среднее	275	312	253	301	292	321
Начальное	128	56	159	70	102	44
<i>Общее образование</i>						
Среднее (полное)	177	182	189	201	168	167
Основное	139	110	143	118	136	103
Начальное	78	54	62	41	91	64
Не имеют начального общего образования	10	6	5	5	14	7
Источник: Образование в цифрах [Текст]: кр. стат. сб. – М.: НИУ-ВШЭ, 2013. – С. 10.						

**Таблица 5. Уровень образования населения Вологодской области**  
**по данным переписей населения 2002 и 2010 гг.,**  
на 1000 человек в возрасте 15 лет и старше

Уровень образования	Все население		Занятое население	
	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.
<i>Профессиональное образование</i>				
Послевузовское	2	3	2	5
Высшее	121	174	177	243
Неполное высшее	21	32	22	34
Среднее	295	336	397	415
Начальное	134	59	162	72
<i>Общее образование</i>				
Среднее (полное)	151	156	151	156
Основное	160	129	160	129
Начальное	96	62	96	62
Не имеют начального общего образования	12	7	1	0
Неграмотные	6	3	0	0
Не указавшие уровень образования	8	42	0	0
Источник: Статистический ежегодник Вологодской области 2012 [Текст]: стат. сб./ Вологдастат.– Вологда, 2013. – 371 с. – С. 106-107.				

Таблица 6. **Распределение населения Вологодской области по уровню образования**  
(в разрезе возрастных групп; в % от числа опрошенных)

Уровень образования	Молодёжь 18 – 30 лет				Остальные жители области			
	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2012 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2012 г.
Неполное среднее	6,2	3,4	4,8	4,7	14,4	7,7	6,1	4,9
Средняя школа и ПТУ	29,2	25,2	27,4	23,6	27,3	29,3	28,7	26,8
Среднее специальное	32,4	30,5	27,6	28,2	33,8	34,1	35,6	36,1
Незаконченное высшее	14,4	18,9	14,3	16,6	3,5	4,3	3,3	2,8
Высшее	17,6	21,8	25,7	26,6	20,4	24,4	26,0	29,0

Источник: Мониторинг общественного мнения жителей Вологодской области, проводимый ИСЭРТ РАН.

Таблица 7. **Основные показатели развития образовательной системы**  
**Вологодской области**

Показатели развития образовательной системы	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2012 г.	Темп прироста 2000 г. к 2012 г., %
<i>Число дошкольных образовательных учреждений</i>	683	643	600	577	-15,5
<i>Численность детей в дошкольных учреждениях, тыс. чел.</i>	51,5	55,8	62,9	67,5	31,1
<i>Обеспеченность детей местами в дошкольных образовательных учреждениях, на 1000 детей в возрасте 1-6 лет приходится мест всего</i>	1018	935	741	791	-22,3
- в городской местности	1051	947	788	812	-22,7
- в сельской местности	949	907	690	741	-21,9
<i>На 100 мест приходится детей, посещающих дошкольные учреждения</i>	76	85	106	101	32,9
- в городской местности	82	91	113	106	29,3
- в сельской местности	61	69	89	87	42,6
<i>Численность учащихся общеобразовательных учебных заведений, тыс. чел.</i>	182,3	128,0	113,9	117,2	-35,7
Численность обучающихся в образовательных учреждениях начального профессионального образования на 10000 человек населения, чел.	147	147	80	59	-59,9
Доля выпущенных квалифицированных рабочих и служащих в общей численности принятых на обучение в образовательные учреждения начального профессионального образования, %	95,9	104,6	135,5	116,7	20,7
Выпущено квалифицированных рабочих на 10000 человек населения, чел.	54	55	35	24	-55,6

Окончание табл. 7.

Численность студентов в учреждениях среднего профессионального образования на 10000 человек населения, чел.	154	182	146	142	-7,8
Доля выпущенных специалистов в общей численности принятых на обучение в образовательные учреждения среднего профессионального образования, %	70,3	79,7	90,9	81,3	11,0
Выпущено специалистов учреждениями среднего специального образования на 10000 человек населения, чел.	39	44	42	33	-15,4
Численность студентов в учреждениях высшего профессионального образования на 10000 человек населения, чел.	356	396	368	319	-10,4
Доля выпущенных специалистов в общей численности принятых на обучение в образовательные учреждения высшего профессионального образования, %	42,2	65,5	103,3	107,2	65,0
Выпущено специалистов учреждениями высшего профессионального образования на 10000 человек населения, чел.	29	63	78	74	155,2
Источник: Статистический ежегодник Вологодской области 2012 [Текст]: стат. сб. / Вологдастат.– Вологда, 2013 – 371 с. – С. 107-114.					

Таблица 8. Какова степень важности (значимости) перечисленного для Вас?

Параметры оценки	Вариант ответа	2000 г.	2012 г.
Высокий профессионализм	Совсем не важно	2,9	1,0
	Более или менее важно	19,0	16,4
	Достаточно важно	37,8	50,9
	Очень важно	40,3	31,6
Выполнение служебных обязанностей	Совсем не важно	1,4	1,2
	Более или менее важно	18,0	16,2
	Достаточно важно	47,0	52,3
	Очень важно	33,6	30,3

Таблица 9. **Люди по-разному относятся к книжному знанию, учению вообще. Каково Ваше мнение на этот счет?**

Параметры оценки	Вариант ответа	2000 г.	2012 г.
Лучше иметь хорошее образование, чем не иметь его	Совершенно не согласен	0,4	0,5
	Не согласен	1,7	2,4
	Трудно сказать	8,2	19,0
	Согласен	46,5	45,9
	Совершенно согласен	43,2	32,2
Если есть способности к обучению, нужно их использовать полностью	Совершенно не согласен	0,6	0,3
	Не согласен	1,6	1,7
	Трудно сказать	7,3	18,0
	Согласен	46,5	46,6
	Совершенно согласен	44,0	33,5
Если бы начать жизнь сначала, я бы сделал (а) все возможное, чтобы получить хорошее образование	Совершенно не согласен	1,2	1,0
	Не согласен	3,3	3,7
	Трудно сказать	23,0	40,6
	Согласен	37,3	30,7
	Совершенно согласен	35,2	23,9

Таблица 10. **Какова степень важности (значимости) перечисленного для Вас?** (по полу)

Параметры оценки	Вариант ответа	2000 г.		2012 г.	
		Пол		Пол	
		Мужской	Женский	Мужской	Женский
Высокий профессионализм	Совсем не важно	50,0	50,0	50,0	50,0
	Более или менее важно	44,9	55,1	51,3	48,7
	Достаточно важно	40,5	59,5	48,4	51,6
	Очень важно	45,0	55,0	46,2	53,8
Выполнение служебных обязанностей	Совсем не важно	47,4	52,6	35,3	64,7
	Более или менее важно	49,4	50,6	52,9	47,1
	Достаточно важно	40,2	59,8	47,4	52,6
	Очень важно	44,6	55,4	46,9	53,1

Таблица 11. **Какова степень важности (значимости) перечисленного для Вас?**  
(по уровню образования, 2000 г.)

Параметры оценки	Вариант ответа	Уровень образования				
		Неполное среднее	Средняя школа, в т.ч. ПТУ со средним образованием	Среднее специальное образование (техникум и др.)	Незаконченное высшее (не менее 3 курсов вуза)	Высшее
Высокий профессионализм	Совсем не важно	20,0	32,5	35,0	0,0	12,5
	Более или менее важно	18,9	38,9	33,6	3,4	5,3
	Достаточно важно	11,6	32,4	32,2	5,5	18,4
	Очень важно	11,0	32,6	27,8	6,0	22,6
Выполнение служебных обязанностей	Совсем не важно	21,1	15,8	26,3	5,3	31,6
	Более или менее важно	16,7	36,3	34,3	4,0	8,8
	Достаточно важно	11,0	36,1	28,4	5,5	19,1
	Очень важно	13,4	29,6	32,4	5,3	19,2

Таблица 12. **Какова степень важности (значимости) перечисленного для Вас?**  
(по уровню образования, 2012 г.)

Параметры оценки	Вариант ответа	Уровень образования				
		Неполное среднее	Средняя школа, в т.ч. ПТУ со средним образованием	Среднее специальное образование (техникум и др.)	Незаконченное высшее (не менее 3 курсов вуза)	Высшее
Высокий профессионализм	Совсем не важно	15,4	46,2	15,4	0,0	23,1
	Более или менее важно	8,9	34,7	31,6	7,6	17,3
	Достаточно важно	4,7	28,8	29,9	6,9	29,8
	Очень важно	2,1	20,2	28,7	5,5	43,6
Выполнение служебных обязанностей	Совсем не важно	11,8	29,4	11,8	11,8	35,3
	Более или менее важно	9,0	35,1	24,3	6,3	25,2
	Достаточно важно	4,5	26,3	30,2	6,8	32,2
	Очень важно	2,4	24,3	32,0	5,8	35,4

Таблица 13. **Какова степень важности (значимости) перечисленного для вас?**  
по категориям населения, 2000 г.

Параметры оценки	Вариант ответа	Категория населения				
		Богатые	Люди среднего достатка	Бедные	Нищие	Затрудняюсь ответить
Высокий профессионализм	Совсем не важно	0,0	2,5	27,5	50,0	12,5
	Более или менее важно	0,4	0,0	38,1	47,2	6,8
	Достаточно важно	0,6	0,4	41,7	41,9	6,6
	Очень важно	0,4	0,0	42,9	40,0	7,1
Выполнение служебных обязанностей	Совсем не важно	0,0	5,3	36,8	42,1	10,5
	Более или менее важно	0,4	0,4	37,1	49,8	6,0
	Достаточно важно	0,5	0,2	40,5	43,0	5,6
	Очень важно	0,4	0,0	44,1	37,5	9,4

Таблица 14. **Какова степень важности (значимости) перечисленного для Вас?**  
(по категориям населения, 2012 г.)

Параметры оценки	Вариант ответа	Категория населения				
		Богатые	Люди среднего достатка	Бедные	Нищие	Затрудняюсь ответить
Высокий профессионализм	Совсем не важно	0,0	35,7	42,9	14,3	7,1
	Более или менее важно	0,0	39,0	34,6	9,6	16,7
	Достаточно важно	0,1	40,2	39,0	8,5	12,2
	Очень важно	0,7	51,0	32,6	5,5	10,3
Выполнение служебных обязанностей	Совсем не важно	0,0	5,3	36,8	42,1	10,5
	Более или менее важно	0,4	0,4	37,1	49,8	6,0
	Достаточно важно	0,5	0,2	40,5	43,0	5,6
	Очень важно	0,4	0,0	44,1	37,5	9,4

Таблица 15. **Люди по-разному относятся к книжному знанию, учению вообще.**  
**Каково Ваше мнение на этот счет? (по полу)**

Параметры оценки	Вариант ответа	2000 г.		2012 г.	
		Пол		Пол	
		Мужской	Женский	Мужской	Женский
Лучше иметь хорошее образование, чем не иметь его	Совершенно не согласен	16,7	83,3	57,1	42,9
	Не согласен	54,2	45,8	51,5	48,5
	Трудно сказать	40,4	59,6	55,3	44,7
	Согласен	48,6	51,4	48,3	51,7
	Совершенно согласен	38,3	61,7	43,6	56,4
Если есть способности к обучению, нужно их использовать полностью	Совершенно не согласен	50,0	50,0	75,0	25,0
	Не согласен	56,5	43,5	65,2	34,8
	Трудно сказать	41,2	58,8	57,0	43,0
	Согласен	50,3	49,7	49,1	50,9
	Совершенно согласен	36,0	64,0	41,2	58,8
Если бы начать жизнь сначала, я бы сделал (а) все возможное, чтобы получить хорошее образование	Совершенно не согласен	47,1	52,9	50,0	50,0
	Не согласен	52,2	47,8	51,9	48,1
	Трудно сказать	51,4	48,6	53,9	46,1
	Согласен	46,5	53,5	46,0	54,0
	Совершенно согласен	34,0	66,0	40,7	59,3

Таблица 16. **Люди по-разному относятся к книжному знанию, учению вообще.**  
**Каково Ваше мнение на этот счет? (по уровню образования, 2000 г.)**

Параметры оценки	Вариант ответа	Уровень образования				
		Неполное среднее	Средняя школа, в т.ч. ПТУ со средним образованием	Среднее специальное образование (техникум и др.)	Незаконченное высшее (не менее 3 курсов вуза)	Высшее
Лучше иметь хорошее образование, чем не иметь его	Совершенно не согласен	16,7	33,3	33,3	16,7	0,0
	Не согласен	20,8	54,2	20,8	4,2	0,0
	Трудно сказать	24,6	36,0	26,3	3,5	9,6
	Согласен	12,2	35,5	34,4	4,0	13,9
	Совершенно согласен	11,3	30,5	28,0	6,6	23,5
Если есть способности к обучению, нужно их использовать полностью	Совершенно не согласен	12,5	37,5	37,5	12,5	0,0
	Не согласен	26,1	43,5	13,0	4,3	13,0
	Трудно сказать	25,5	37,3	25,5	2,9	8,8
	Согласен	13,3	34,9	32,6	5,1	14,2
	Совершенно согласен	10,1	31,4	30,3	5,5	22,6
Если бы начать жизнь сначала, я бы сделал (а) все возможное, чтобы получить хорошее образование	Совершенно не согласен	0,0	52,9	35,3	11,8	0,0
	Не согласен	23,9	26,1	28,3	0,0	21,7
	Трудно сказать	18,1	35,8	29,0	3,7	13,4
	Согласен	12,3	33,3	33,5	4,4	16,5
	Совершенно согласен	9,8	32,8	29,1	7,1	21,2

Таблица 17. **Люди по-разному относятся к книжному знанию, учению вообще.**  
**Каково Ваше мнение на этот счет?** (по уровню образования, 2012 г.)

Параметры оценки	Вариант ответа	Уровень образования				
		Неполное среднее	Средняя школа, в т.ч. ПТУ со средним образованием	Среднее специальное образование (техникум и др.)	Незаконченное высшее (не менее 3 курсов вуза)	Высшее
Лучше иметь хорошее образование, чем не иметь его	Совершенно не согласен	14,3	71,4	0,0	0,0	14,3
	Не согласен	3,1	46,9	21,9	6,3	21,9
	Трудно сказать	5,3	40,7	26,6	6,8	20,5
	Согласен	5,5	25,4	32,7	6,3	30,0
	Совершенно согласен	3,0	19,6	27,8	6,6	43,1
Если есть способности к обучению, нужно их использовать полностью	Совершенно не согласен	25,0	50,0	0,0	0,0	25,0
	Не согласен	4,3	13,0	39,1	4,3	39,1
	Трудно сказать	6,5	38,5	25,9	6,9	22,3
	Согласен	4,8	25,9	33,0	6,4	29,8
	Совершенно согласен	3,3	23,1	26,6	6,6	40,4
Если бы начать жизнь сначала, я бы сделал (а) все возможное, чтобы получить хорошее образование	Совершенно не согласен	7,1	35,7	21,4	0,0	35,7
	Не согласен	5,8	34,6	28,8	9,6	21,2
	Трудно сказать	6,4	33,2	25,5	6,8	28,2
	Согласен	4,5	23,8	35,0	6,2	30,5
	Совершенно согласен	1,5	19,6	30,1	6,1	42,6

Таблица 18. **Люди по-разному относятся к книжному знанию, учению вообще.**  
**Каково Ваше мнение на этот счет?** (по категориям населения, 2000 г.)

Параметры оценки	Вариант ответа	Категория населения				
		Богатые	Люди среднего достатка	Бедные	Нищие	Затрудняюсь ответить
Лучше иметь хорошее образование, чем не иметь его	Совершенно не согласен	0,0	16,7	50,0	16,7	16,7
	Не согласен	0,0	41,7	33,3	8,3	16,7
	Трудно сказать	0,9	39,8	38,9	11,5	8,8
	Согласен	0,3	38,1	46,1	5,4	10,1
	Совершенно согласен	0,0	45,2	39,7	7,8	7,3
Если есть способности к обучению, нужно их использовать полностью	Совершенно не согласен	12,5	37,5	25,0	12,5	12,5
	Не согласен	4,3	13,0	39,1	34,8	8,7
	Трудно сказать	0,0	36,3	43,1	6,9	13,7
	Согласен	0,2	39,1	46,7	6,1	7,9
	Совершенно согласен	0,0	45,4	38,4	7,0	9,2
Если бы начать жизнь сначала, я бы сделал (а) все возможное, чтобы получить хорошее образование	Совершенно не согласен	0,0	23,5	47,1	11,8	17,6
	Не согласен	4,3	47,8	19,6	17,4	10,9
	Трудно сказать	0,3	42,5	44,7	5,6	6,9
	Согласен	0,0	39,1	45,7	6,7	8,5
	Совершенно согласен	0,0	42,7	39,8	7,2	10,3



Таблица 19. **Люди по-разному относятся к книжному знанию, учению вообще. Каково Ваше мнение на этот счет?** (по категориям населения, 2012 г.)

Параметры оценки	Вариант ответа	Категория населения				
		Богатые	Люди среднего достатка	Бедные	Нищие	Затрудняюсь ответить
Лучше иметь хорошее образование, чем не иметь его	Совершенно не согласен	0,0	42,9	14,3	42,9	0,0
	Не согласен	0,0	48,5	30,3	15,2	6,1
	Трудно сказать	0,4	33,0	41,3	9,8	15,5
	Согласен	0,3	42,3	37,8	7,8	11,8
	Совершенно согласен	0,2	50,6	32,0	5,4	11,9
Если есть способности к обучению, нужно их использовать полностью	Совершенно не согласен	0,0	50,0	0,0	50,0	0,0
	Не согласен	0,0	47,8	34,8	8,7	8,7
	Трудно сказать	0,4	32,5	41,4	11,6	14,1
	Согласен	0,3	45,1	34,5	7,1	13,0
	Совершенно согласен	0,2	46,6	36,4	6,3	10,6
Если бы начать жизнь сначала, я бы сделал (а) все возможное, чтобы получить хорошее образование	Совершенно не согласен	0,0	42,9	35,7	21,4	0,0
	Не согласен	0,0	46,2	36,5	9,6	7,7
	Трудно сказать	0,4	38,8	36,7	11,0	13,1
	Согласен	0,2	44,1	38,3	5,2	12,2
	Совершенно согласен	0,3	49,7	33,1	4,8	12,0

Таблица 20. **Каких качеств от человека требует то дело, которым Вы занимаетесь?**

Тип навыков	Вариант ответа	2000 г.	2012 г.
Общие навыки			
Хорошее физическое здоровье и самочувствие	Совсем не важно	1,9	2,3
	Более или менее важно	16,7	15,6
	Достаточно важно	34,4	45,1
	Очень важно	46,9	37,0
Разносторонние знания, большая эрудиция	Совсем не важно	13,2	5,3
	Более или менее важно	25,1	24,9
	Достаточно важно	32,4	41,3
	Очень важно	29,2	28,5
Высокая общая культура	Совсем не важно	7,5	6,6
	Более или менее важно	21,4	16,1
	Достаточно важно	33,8	41,0
	Очень важно	37,3	36,2
Поведенческие навыки			
Высокие морально-нравственные качества	Совсем не важно	4,7	5,5
	Более или менее важно	20,2	16,5
	Достаточно важно	35,3	43,7
	Очень важно	39,8	34,4
Общительность, умение ладить с людьми	Совсем не важно	3,8	3,7
	Более или менее важно	16,0	11,7
	Достаточно важно	32,1	40,6
	Очень важно	48,1	44,0

Окончание табл. 20.

Стремление к повышению по службе, к повышению квалификации	Совсем не важно	14,2	9,9
	Более или менее важно	27,7	26,1
	Достаточно важно	33,1	40,5
	Очень важно	24,9	23,5
Наличие творческих способностей	Совсем не важно	23,3	17,3
	Более или менее важно	30,4	30,6
	Достаточно важно	25,9	30,5
	Очень важно	20,5	21,5

Таблица 21. **Какие возможности предоставляет Вам Ваша работа (учеба)**

Тип навыков	Вариант ответа	2000 г.	2008 г.*
<b>Общие навыки</b>			
Сохранить свое здоровье (комфортные условия труда)	Очень мало	20,0	8,7
	Недостаточно точно (мало)	25,9	19,8
	Более-менее достаточно	39,0	57,3
	В полной мере	15,1	14,2
Полностью использовать свои знания (квалификацию)	Очень мало	9,5	7,1
	Недостаточно точно (мало)	18,8	17,7
	Более-менее достаточно	43,7	48,0
	В полной мере	28,1	27,2
Общаться с культурными людьми (вежливыми, воспитанными, тактичными и т.д.)	Очень мало	11,5	9,7
	Недостаточно точно (мало)	20,1	26,6
	Более-менее достаточно	44,6	46,3
	В полной мере	23,8	17,4
<b>Поведенческие навыки</b>			
Работать в коллективе, где ценятся высокие морально-нравственные качества	Очень мало	10,7	10,0
	Недостаточно точно (мало)	18,6	19,2
	Более-менее достаточно	43,0	50,9
	В полной мере	27,8	20,0
Продвинуться по службе, сделать карьеру, проявлять инициативу и предприимчивость	Очень мало	28,6	15,6
	Недостаточно точно (мало)	27,9	25,7
	Более-менее достаточно	32,6	44,3
	В полной мере	10,9	14,5
Работать в постоянном тесном контакте с людьми в процессе труда	Очень мало	5,3	6,2
	Недостаточно точно (мало)	13,4	13,9
	Более-менее достаточно	35,5	49,4
	В полной мере	45,8	30,5
Заниматься творческим трудом (изобретать, сочинять, заниматься рационализацией)	Очень мало	31,7	17,0
	Недостаточно точно (мало)	23,2	27,5
	Более-менее достаточно	32,5	39,8
	В полной мере	12,5	15,7

Таблица 22. **Какие из качеств и в какой мере свойственны Вам?**

Тип навыков	Вариант ответа	2000 г.	2012 г.
<b>Общие навыки</b>			
Обширные знания, эрудированность	Мало, недостаточно	30,4	8,8
	В общем и целом достаточно	40,1	35,4
	В достаточной мере	22,2	40,4
	В полной мере	7,4	15,3
Умение поддерживать свое здоровье	Мало, недостаточно	23,2	6,9
	В общем и целом достаточно	37,5	30,0
	В достаточной мере	29,5	46,3
	В полной мере	9,8	16,7
Вежливость, обходительность, хорошие манеры, знание этикета	Мало, недостаточно	8,5	2,8
	В общем и целом достаточно	35,9	22,5
	В достаточной мере	36,9	50,5
	В полной мере	18,6	24,2
<b>Поведенческие навыки</b>			
Умение держаться в обществе, в компании	Мало, недостаточно	9,6	3,5
	В общем и целом достаточно	42,1	28,7
	В достаточной мере	37,1	49,0
	В полной мере	11,3	18,9
Умение хорошо выполнять свою работу	Мало, недостаточно	5,9	2,0
	В общем и целом достаточно	29,5	19,8
	В достаточной мере	42,1	51,8
	В полной мере	22,6	26,5
Умение идти на компромиссы с другими людьми	Мало, недостаточно	17,3	4,7
	В общем и целом достаточно	40,9	34,0
	В достаточной мере	30,8	45,4
	В полной мере	11,0	15,9

Таблица 23. **Что из перечисленного входит в Ваши намерения?**

Тип навыков	Вариант ответа	2000 г.	2012 г.
<b>Общие навыки</b>			
Подлечиться, поправить свое здоровье	Нет, это не входит в мои планы	19,4	15,0
	Может быть, еще не знаю	34,5	45,0
	Это входит в мои планы	46,2	40,0
Повысить уровень своих знаний, стать эрудированным человеком	Нет, это не входит в мои планы	30,5	19,9
	Может быть, еще не знаю	35,3	44,3
	Это входит в мои планы	34,2	35,8
Повысить свой культурный уровень	Нет, это не входит в мои планы	28,2	26,9
	Может быть, еще не знаю	42,1	41,9
	Это входит в мои планы	29,7	31,2
<b>Поведенческие навыки</b>			
Добиться общественного признания	Нет, это не входит в мои планы	57,1	46,6
	Может быть, еще не знаю	30,5	38,2
	Это входит в мои планы	12,5	15,1
Стать высококлассным специалистом	Нет, это не входит в мои планы	30,6	20,7
	Может быть, еще не знаю	36,1	36,9
	Это входит в мои планы	33,3	42,4
Заняться (продолжать заниматься) творческим трудом	Нет, это не входит в мои планы	63,7	57,9
	Может быть, еще не знаю	27,7	30,5
	Это входит в мои планы	8,6	11,5

Таблица 24. **Общий стаж и стаж по профессии**

Год	До 2 лет	2-5 лет	6-10 лет	11-15 лет	15-20 лет	Более 20 лет	Не работал (а)
<b>Общий стаж (с начала трудовой деятельности)</b>							
2006	7,2	11,5	14,4	14,5	13,8	25,9	12,8
2012	6,1	14,5	17,7	11,7	12,6	29,1	8,3
<b>Стаж по профессии, которой заняты в настоящее время</b>							
2006	15,1	18,6	15,6	11,7	10,0	11,6	17,4
2012	11,2	22,6	19,0	11,2	9,1	15,1	11,7

Источник: Данные мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области, ИСЭРТ РАН.

Таблица 25. **Распределение населения с различной величиной общего стажа и стажа по профессии (по полу в 2006 г.)**

Пол	До 2 лет	2-5 лет	6-10 лет	11-15 лет	15-20 лет	Более 20 лет	Не работал (а)
<b>Общий стаж (с начала трудовой деятельности)</b>							
Мужчины	7,6	11,8	13,7	16,3	13,0	24,7	13,0
Женщины	6,9	11,2	14,9	13,1	14,4	26,8	12,6
<b>Стаж по профессии, которой заняты в настоящее время</b>							
Мужчины	14,8	19,1	16,9	12,8	10,2	8,7	17,5
Женщины	15,5	18,3	14,7	10,6	9,9	14,0	17,1

Источник: Данные мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области, ИСЭРТ РАН.

**Таблица 26. Распределение населения с различной величиной общего стажа и стажа по профессии (по полу в 2012 г.)**

Пол	До 2 лет	2-5 лет	6-10 лет	11-15 лет	15-20 лет	Более 20 лет	Не работал (а)
Общий стаж (с начала трудовой деятельности)							
Мужчины	6,2	14,2	17,5	12,5	12,8	28,9	7,9
Женщины	6,0	14,9	17,9	10,9	12,3	29,4	8,7
Стаж по профессии, которой заняты в настоящее время							
Мужчины	10,6	20,8	19,8	12,7	10,3	14,6	11,1
Женщины	11,8	24,3	18,3	9,8	8,0	15,6	12,2

Источник: Данные мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области, ИСЭРТ РАН.

**Таблица 27. Распределение населения с различной величиной общего стажа и стажа по профессии (по уровню образования в 2006 г.)**

Уровень образования	До 2 лет	2-5 лет	6-10 лет	11-15 лет	15-20 лет	Более 20 лет	Не работал (а)
Общий стаж (с начала трудовой деятельности)							
Неполное среднее	11,0	11,0	5,5	2,7	2,7	17,8	49,3
Средняя школа, в т.ч. ПТУ со средним образованием	6,9	9,6	14,6	14,3	11,0	24,8	18,7
Среднее специальное (техникум и др.)	8,3	8,8	15,2	15,0	18,4	28,1	6,2
Незаконченное высшее (не менее 3 курсов вуза)	12,4	20,2	14,6	7,9	3,4	10,1	31,5
Высшее	3,9	15,0	15,3	18,6	15,6	30,5	1,2
Стаж по профессии, которой заняты в настоящее время							
Неполное среднее	11,8	13,2	7,4	1,5	4,4	2,9	58,8
Средняя школа, в т.ч. ПТУ со средним образованием	14,1	19,3	13,0	9,8	7,5	10,4	25,9
Среднее специальное (техникум и др.)	17,1	17,6	16,6	15,1	11,9	12,9	8,9
Незаконченное высшее (не менее 3 курсов вуза)	17,2	17,2	12,6	4,6	1,1	3,4	43,7
Высшее	14,0	20,8	20,2	13,0	14,0	15,5	2,5

Источник: Данные мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области, ИСЭРТ РАН.

Таблица 28. **Распределение населения с различной величиной общего стажа и стажа по профессии** (по уровню образования в 2012 г.)

Уровень образования	До 2 лет	2-5 лет	6-10 лет	11-15 лет	15-20 лет	Более 20 лет	Не работал (а)
Общий стаж (с начала трудовой деятельности)							
Неполное среднее	8,1	8,1	11,3	3,2	11,3	12,9	45,2
Средняя школа, в т.ч. ПТУ со средним образованием	5,5	12,2	14,6	11,3	11,0	33,4	11,9
Среднее специальное (техникум и др.)	4,0	14,9	17,8	12,4	15,3	33,7	2,0
Незаконченное высшее (не менее 3 курсов вуза)	23,9	21,6	12,5	4,5	4,5	6,8	26,1
Высшее	4,9	15,7	21,8	13,9	13,4	27,8	2,5
Стаж по профессии, которой заняты в настоящее время							
Неполное среднее	7,1	14,3	16,1	1,8	5,4	5,4	50,0
Средняя школа, в т.ч. ПТУ со средним образованием	9,6	20,6	16,8	11,9	9,0	15,7	16,5
Среднее специальное (техникум и др.)	11,0	23,9	20,7	10,5	10,2	18,9	4,7
Незаконченное высшее (не менее 3 курсов вуза)	25,6	18,3	13,4	1,2	2,4	1,2	37,8
Высшее	10,6	24,9	20,7	14,3	10,1	15,3	4,2
Источник: Данные мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области, ИСЭРТ РАН.							

Таблица 29. **Распределение населения с различной величиной общего стажа и стажа по профессии** (по сфере деятельности в 2006 г.)

Сфера деятельности	До 2 лет	2-5 лет	6-10 лет	11-15 лет	16-20 лет	Более 20 лет	Не работал (а)
Общий стаж (с начала трудовой деятельности)							
1. Сельское, лесное хозяйство	3,8	11,3	17,5	15,0	22,5	28,8	1,3
2. Промышленное производство, транспорт	5,0	10,0	13,6	17,9	21,1	31,8	0,7
3. Торговля	10,7	20,1	17,0	17,6	17,0	17,0	0,6
4. Сфера обслуживания	9,7	18,8	18,2	12,3	9,1	31,2	0,6
5. Наука	5,3	21,1	31,6	31,6	5,3	5,3	0,0
6. Культура	3,1	13,8	7,7	18,5	16,9	36,9	3,1
7. Образование	5,9	7,8	14,7	19,6	12,7	37,3	2,0
8. Здравоохранение	3,8	11,5	15,4	19,2	21,2	26,9	1,9
9. Финансы	2,6	33,3	30,8	12,8	7,7	12,8	0,0
10. Государственное и административное управление	9,4	6,3	25,0	9,4	9,4	40,6	0,0
11. Вооруженные силы	0,0	0,0	26,1	4,3	21,7	47,8	0,0
12. Охрана общественного порядка	7,0	11,6	25,6	27,9	16,3	11,6	0,0
13. Не работаю (студент, учащийся, безработный, добровольно незанятый)	10,8	1,6	3,2	4,0	2,8	15,5	62,2
Стаж по профессии, которой заняты в настоящее время							
1. Сельское, лесное хозяйство	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Промышленное производство, транспорт	15,6	23,4	20,8	15,6	9,1	15,6	0,0
3. Торговля	13,3	18,0	18,3	16,5	16,2	15,1	2,5
4. Сфера обслуживания	21,6	35,8	18,9	7,4	7,4	6,8	2,0
5. Наука	26,5	24,5	17,9	11,9	6,6	9,9	2,6
6. Культура	42,1	21,1	31,6	0,0	0,0	5,3	0,0
7. Образование	13,8	24,6	12,3	15,4	13,8	13,8	6,2
8. Здравоохранение	13,7	10,5	14,7	23,2	11,6	24,2	2,1
9. Финансы	5,8	13,5	23,1	13,5	21,2	21,2	1,9
10. Государственное и административное управление	13,2	34,2	23,7	15,8	5,3	7,9	0,0
11. Вооруженные Силы	19,2	26,9	19,2	3,8	15,4	15,4	0,0
12. Охрана общественного порядка	0,0	9,1	27,3	13,6	27,3	22,7	0,0
13. Не работаю (студент, учащийся, безработный, добровольно незанятый)	22,5	22,5	22,5	17,5	15,0	0,0	0,0
Источник: Данные мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области, ИСЭРТ РАН.							

Таблица 30. **Распределение населения с различной величиной общего стажа и стажа по профессии** (по сфере деятельности в 2012 г.)

Сфера деятельности	До 2 лет	2-5 лет	6-10 лет	11-15 лет	15-20 лет	Более 20 лет	Не работал (а)
Общий стаж (с начала трудовой деятельности)							
1. Сельское, лесное хозяйство	8,4	15,9	12,1	20,6	17,8	25,2	0,0
2. Промышленное производство, транспорт	4,8	10,4	18,8	11,9	14,6	39,4	0,0
3. Торговля	5,6	24,2	27,0	12,4	10,1	20,2	0,6
4. Сфера обслуживания	5,9	15,3	20,2	11,3	13,3	34,0	0,0
5. Наука	11,8	23,5	35,3	5,9	17,6	5,9	0,0
6. Культура	0,0	26,9	15,4	7,7	19,2	30,8	0,0
7. Образование	1,8	17,4	14,7	9,2	16,5	39,4	0,9
8. Здравоохранение	8,3	13,3	13,3	16,7	13,3	35,0	0,0
9. Финансы	0,0	21,9	15,6	25,0	6,3	31,3	0,0
10. Государственное и административное управление	4,3	14,9	25,5	10,6	12,8	31,9	0,0
11. Вооруженные Силы	0,0	8,3	25,0	16,7	16,7	33,3	0,0
12. Охрана общественного порядка	5,9	23,5	41,2	23,5	5,9	0,0	0,0
13. Не работаю (студент, учащийся, безработный, добровольно незанятый)	10,8	6,6	6,6	4,7	5,2	14,1	52,1
Стаж по профессии, которой заняты в настоящее время							
1. Сельское, лесное хозяйство	10,7	18,4	24,3	17,5	17,5	10,7	1,0
2. Промышленное производство, транспорт	9,5	21,5	19,7	13,2	11,1	24,0	0,9
3. Торговля	17,0	35,7	24,6	11,7	4,1	5,8	1,2
4. Сфера обслуживания	16,4	32,8	22,6	9,7	7,7	10,3	0,5
5. Наука	6,3	37,5	37,5	12,5	6,3	0,0	0,0
6. Культура	4,2	29,2	25,0	8,3	16,7	16,7	0,0
7. Образование	8,2	18,2	15,5	14,5	13,6	29,1	0,9
8. Здравоохранение	10,5	17,5	17,5	14,0	14,0	26,3	0,0
9. Финансы	9,4	25,0	18,8	18,8	6,3	21,9	0,0
10. Государственное и административное управление	10,9	26,1	30,4	6,5	8,7	17,4	0,0
11. Вооруженные Силы	0,0	9,1	36,4	18,2	18,2	18,2	0,0
12. Охрана общественного порядка	11,8	29,4	47,1	5,9	5,9	0,0	0,0
13. Не работаю (студент, учащийся, безработный, добровольно незанятый)	7,4	5,3	1,1	2,6	3,2	4,7	75,8
Источник: Данные мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области, ИСЭРТ РАН.							



## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	3
<b>ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ</b>	
1.1. Инновационный путь развития общества и роль человеческого капитала.....	6
1.2. Современные взгляды на сущность и структуру человеческого капитала .....	15
1.3. Подходы к исследованию воспроизводства человеческого капитала .....	27
1.4. Роль государства в формировании и использовании человеческого капитала .....	43
<b>ГЛАВА 2. ВОСПРОИЗВОДСТВО ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В РЕГИОНЕ</b>	
2.1. Анализ взаимосвязи человеческого капитала и инновационного развития территории .....	58
2.2. Особенности формирования человеческого капитала в регионе .....	73
2.3. Реализация человеческого капитала в трудовой деятельности.....	93
<b>ГЛАВА 3. РОЛЬ РЕГИОНАЛЬНОЙ ВЛАСТИ В СОЗДАНИИ УСЛОВИЙ ДЛЯ НАКОПЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА</b>	
3.1. Проблемы формирования и использования человеческого капитала в регионе.....	108
3.2. Организационные и экономические условия воспроизводства человеческого капитала .....	124
3.3. Центр прикладных квалификаций: влияние на повышение профессионального уровня населения.....	140
Заключение.....	153
Список источников .....	157
Приложения.....	173

*Научное издание*

**Устинова Ксения Александровна  
Губанова Елена Сергеевна  
Леонидова Галина Валентиновна**

**ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ  
В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Редакционная подготовка  
Оригинал-макет  
Корректор

Л.Н. Воронина  
Г.С. Селякова  
Н.С. Киселева

---

Подписано в печать 25.03.2015.  
Формат 70×108/16. Печать цифровая.  
Усл. печ. л. 17,2. Тираж 500 экз. Заказ №75.

---

Институт социально-экономического развития  
территорий РАН (ИСЭРТ РАН)

160014, г. Вологда, ул. Горького, 56а  
Телефон: 59-78-03, e-mail: common@vscc.ac.ru

ISBN 978-5-93299-287-6



9 785932 992876

