

РОССИЙСКИЙ СЕВЕР: ИНВЕСТИЦИИ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ¹

Котырло Е.С., к.э.н., доцент

Место работы ЗАО «Международный центр развития регионов»

В статье определены понятия «человеческий капитал», «инвестиции в человеческий капитал», «инвестиционные риски», обуславливающие специфику процесса в северных регионах Российской Федерации; приведен анализ изменений в инвестиционном процессе в человеческий капитал на Российском Севере в период реформ; методы управления инвестициями в странах, где особую роль играет развитие Севера – Финляндия, Швеция, Норвегия, Дания (Гренландия), Канада и США; сформулированы основные направления политики управления инвестициями в человеческий капитал на Российском Севере.

ВВЕДЕНИЕ

Особенности инвестиций в человеческий капитал на Севере связаны с суровыми климатическими условиями, географической изолированностью поселений, а следовательно, необходимостью более высоких затрат на жизнеобеспечение северян. Северная социальная политика как институциональное обеспечение инвестирования в человеческий капитал, в основном, сформирована в советский период. Неблагоприятные условия проживания и занятости на Севере компенсировались надбавками к зарплате, досрочной пенсией, жилищными льготами и т.д. Рыночные отношения, трансформация собственности привели к снижению ожидаемой отдачи от инвестиций и росту дисперсности этого показателя, что обусловило значительное социальное расслоение общества, усиление территориального неравенства в возможностях накопления человеческого капитала. Переход от плановой модели экономики к рыночной актуализировал не только проблему инвестиций в образование и здравоохранение, адекватных потребности экономики и общества, но и проблему выбора приоритетов управления инвестициями в условиях ограничения государственных расходов определенной долей бюджета, эффективного распределения затрат между домохозяйствами, работодателями и государственными и муниципальными структурами в различных сферах и на различных уровнях власти. В 1990-е гг. государственная поддержка экономического развития регионов не была стабильной, поэтому накоплены результаты «широкомасштабного эксперимента», позволяющего оценить, что наиболее эффективно повлияло на сохранение и накопление человеческого капитала на Севере. В исследовании, представленном в статье, выполнены следующие задачи:

- определены понятия «человеческий капитал», «инвестиции в человеческий капитал»;
- выявлены «инвестиционные риски», обуславливающие специфику процесса в северных регионах;
- предложена модель оценки эффективности инвестиций;

¹ В качестве базы исследования выбраны субъекты РФ, где все территории имеют статус Крайнего Севера или приравненной к ним территории (О государственных гарантиях..., 1993, ред. 2004). Это Архангельская область, Ненецкий автономный округ (НАО), Корякский АО, Магаданская область, Мурманская область, Республика Карелия, Республика Коми, Республика Саха (Якутия), Таймырский (Долгано-Ненецкий) АО, Ханты-Мансийский АО – Югра (ХМАО), Чукотский АО, Эвенкийский АО, Ямало-Ненецкий АО (ЯНАО).

- приведен анализ изменений в инвестиционном процессе в человеческий капитал на Российском Севере в период реформ;
- рассмотрены методы управления инвестициями в странах, где особую роль играет развитие Севера, то есть Финляндии, Швеции, Норвегии, Дании в отношении Гренландии, Канаде и США;
- сформулированы основные направления политики управления инвестициями в человеческий капитал на Российском Севере.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ

Вопрос о вкладе образования и квалификации в экономический рост и о влиянии на величину доходов их обладателей решался еще в рамках классической политэкономии и трудовой теории стоимости: в работах У. Петти, А. Смита, Д.Ст. Милля, Ж.Б. Сэя, К. Маркса, Ф. Листа, И.Г. фон Тюнена, Е. Энгеля, Г. Сиджвика, Л. Вальраса и др. При этом анализ инвестиций в образование не находил отражения в исследованиях по проблемам производительности труда [16]. Термин «человеческий капитал» (human capital) получил распространение с работ Г. Беккера [15] и Т.У. Шульца [24], исследовавших роль инвестиций в человеческий капитал для экономического роста. В отличие от исследователей классической школы Г. Беккер и Т. Шульц применяли количественные методы анализа воздействия на хозяйственную жизнь таких социальных процессов и институтов, которые раньше не исследовались с помощью экономических категорий. С помощью регрессионного анализа определялось воздействие на производительность труда и заработную плату сроков обучения, производственного опыта, стажа работы, личных способностей. Благодаря исследованиям школы Беккера инвестиции в человеческий капитал стали восприниматься общественным мнением не как объект непроизводительного потребления, а как наиболее эффективный объект инвестиционных вложений.

Фундаментальные отечественные работы в этой области представлены исследованиями В.Е. Гимпельсона, В.С. Гойло, А.И. Добрынина, С.А. Дятлова, Р.И. Капелюшниковой, В.И. Марцинкевича, Е.Д. Цыреновой и др. Несмотря на появление целого ряда количественных исследований вклада человеческого капитала в экономический рост, выполненных А. Бойковым, Л. Валитовой, В.Е. Гимпельсоном, А.Л. Лукьяновой, Д. Нестеровой, Р.И. Капелюшниковым, А. Муравьевым, Ю. Рошиной, К. Сабиряновой, в отечественной науке преобладает использование категорий рабочей силы, трудовых ресурсов, трудового потенциала, то есть «политэкономическая» точка зрения, без оценки отдачи на инвестиции в человеческий капитал. То, что в Российской Федерации направления социальной политики десятилетиями были не на первых ролях, как раз связано со сложностью измерения отдачи от инвестиций и недостатком внимания к этой проблеме.

И. Фишер [19] предложил считать капиталом все, что может накапливаться и генерировать доход в течение длительного периода времени. Г. Беккер определяет человеческий капитал как запас знаний, навыков и способностей, который есть у каждого человека, который может использоваться им либо в для

получения дохода либо в других отношениях, который меняется благодаря инвестициям в образование, квалификацию, знания.

Инвестиции в человеческий капитал – это расходы, связанные с образованием, стажировкой, медицинскими услугами, заботой о детях и др., которые будут компенсированы возросшим потоком доходов в будущем (Г. Беккер).

Многие авторы выделяют три вида инвестиций в человеческий капитал, благодаря которым работники мигрируют из мест с относительно низкой производительностью в места с относительно высокой производительностью:

- расходы на образование, включая общее и специальное, формальное неформальное, подготовку по месту работы;
- расходы на здравоохранение, складывающиеся из расходов на профилактику заболеваний, медицинское обслуживание, диетическое питание, улучшение жилищных условий;
- расходы на мобильность.

Человеческий капитал рассматривается как истощаемый ресурс, может физически и морально изнашиваться, экономически изменять свою стоимость и амортизироваться [11]. Перерывы в обучении и производственном опыте, что происходит, например, в состоянии безработицы, снижают нормы отдачи на образование, трактуемое как обесценивание и деградация человеческого капитала. Вот почему мировой финансовый кризис ученые и политики многих стран предлагают использовать как период дополнительного профессионального обучения [10].

Таким образом, для человеческого капитала, как и для физического, можно применять методы оценки эффективности инвестиций, определив инвестора, отдачу на инвестиции, норму отдачи, инвестиционные риски. Традиционные *ROI*-, *PP*-, *IRR*-, *NPV*-методы в данном случае использовать нецелесообразно, поскольку, в отличие от физического капитала, для человеческого важна накопленная (интегральная) отдача в течение всего периода трудоспособности (и даже включая последующий нетрудовой период [21]), а не в течение реализации инвестиционного проекта. Кроме того, инвестиции в образование дисконтируются не по мере длительности использования, а наоборот, по мере недоиспользования человеческого капитала.

Инвестором в человеческий капитал могут выступать:

- государство (общество) через реализуемую социальную политику;
- работодатели;
- сам индивид – владелец человеческого капитала, его семья (домохозяйство).

И общество, и конкретное производство, и домохозяйства выигрывают от инвестиций в той или иной мере. Отдача на инвестиции, как полученный доход инвестора на единицу затрат, зависит от срока жизни его носителя (продолжительности трудового периода). Субъективно она различна для общества, работодателя и работника (домохозяйства). Различны и традиционные способы ее измерения. Для государства это валовый региональный продукт на душу населения, для работодателя – производство продукции на одного занятого, для работника – заработная плата в единицу времени. Однако в неоклассической концепции экономики предельная продуктивность труда определяет его цену [12]. То есть отдача от инвестиций может быть измерена уровнем заработной платы, и на

микроуровне будет одинакова для работодателя и работника.

Наиболее распространенной моделью, описывающей отдачу на инвестиции, является уравнение Минцера [23], получаемое дифференцированием функции полезности индивида, принимающего решение об объеме занятости при данном уровне заработной платы. Аргументами функции также выступают нетрудовые доходы, период досуга, индивидуальные характеристики работника, социальные и региональные характеристики. Ожидаемое значение логарифма зарплаты в получаемом уравнении определяется как взвешенная сумма факторов, в том числе, индивидуальных инвестиционных характеристик работника. Весовые коэффициенты определяются на некоей выборке с помощью регрессионного анализа (для РФ наиболее часто используется база Федеральной службы государственной статистики (Росстат) «Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения» (РМЭЗ), представляющая собой серию общенациональных репрезентативных опросов, которые проводятся в РФ с 1992 г. раз в два года). Таким образом, уравнение позволяет отразить главное отличие отдачи от инвестиций в человеческий капитал от инвестиций в физический – ее вероятностную природу.

Модель Минцера дает возможность оценить отдачу от инвестиций в зависимости от профессионально-квалификационных характеристик индивидов при элиминировании таких факторов как особенности личности, состав семьи, принадлежность к социальной группе, удаленность региона проживания от центра, плотность населения, уровень безработицы и т.д. Отдача от инвестиций в человеческий капитал измеряется не на один рубль затрат, а на единицу изменения «инвестиционной характеристики», того, что будет сигналом на рынке труда (число лет обучения, количество иностранных языков, которыми владеет индивид, и т.д.). В свою очередь модель позволяет эмпирически оценить роль этих факторов в отдаче на инвестиции в человеческий капитал². Наиболее существенный вклад в методику анализа внесли Р. Барро, Р. Оксак, М. Рэнсом, А. ван Суст, Дж. Тобин, Дж. Хекман и др. (R.J. Barro, J.J. Heckman, R. Oaxaca, M.R. Ransom, A. Soust, J. Tobin).

Величина отдачи от инвестиций всегда зависит не только от потенциала индивида, но и от внутрифирменной кадровой политики, а также состояния экономики, национальной культуры и уровня интеграции в мировую экономику. Целый класс моделей посвящен оценке роли кадровой и государственной политики, направленных на квалификационную, профессиональную и географическую мобильность рабочей силы. Центральным объектом многих

² М. Уилл дал классификацию факторов, влияющих на «рентабельность образования», среди которых возраст, пол, общественное положение, талант, природная одаренность, воспитание, ценностные ориентации, этнические способности и традиции (Wealle G.S. Critical Evaluation of Return Analysis // The Economic Journal, 1993, №418). Л. Турои (Thurow L. Investment in Human Capital. Belmont, 1970): включает в человеческий капитал такие свойства человека, как «уважение к политической и социальной стабильности, которое приобретает преимущественно в результате соответствующего воспитания и образования».

российских исследований, как в экономике, так и в социологии и даже психологии является уровень бедности (исследования Л. Овчаровой, Т. Четверниной, А.Ю. Шевякова, А.Я. Кируты и др.), который определяет норму инвестиций в человеческий капитал. Показателями уровня инвестиций в человеческий капитал выступают уровень рождаемости, смертности, ожидаемая при рождении продолжительность жизни, профессионально-квалификационная структура занятых, половозрастная структура населения. Стимулы для вложений в развитие человеческого капитала (как со стороны домохозяйств, так и со стороны работодателей), усиливаются при условии, что индивиды – получатели инвестиций имеют шанс дожить до 60 лет [20], поэтому уровень образования повышается с ростом продолжительности жизни.

Отдача от инвестиций не всегда положительна. В советский период за тяжелый неквалифицированный труд нередко платили больше, чем за квалифицированный (самыми высокооплачиваемыми работниками были шахтеры). Таким образом, отдача от инвестиций в человеческий капитал в общепринятом измерении могла быть отрицательной. Для государства (СССР) в целом это подтверждают значительно более низкие, в сравнении с другими странами, оценки коэффициента эластичности национального дохода по труду [5].

Г. Беккер рассматривает семью как ключевой субъект инвестирования в человеческий капитал. Семья оказывает огромное влияние на экономику, а развитие экономики значительно изменяет структуру семьи и характер принимаемых в ней решений. Обсуждая проблемы экономического роста и других макроэкономических вопросов, он показал, как взаимодействуют семья и экономика. Инвестируя в навыки, привычки и ценностные установки, образование и квалификацию детей, родители выигрывают от любых вложений, норма отдачи которых выше, чем доходность по обычным сбережениям. В косвенной форме они откладывают сбережения на старость, сначала инвестируя в детей, а затем по достижении преклонного возраста уменьшая величину оставляемого им наследства. И родители, и дети остаются в выигрыше, если родители сначала направляют все инвестиции в детей, поскольку это обеспечивает более высокие нормы отдачи по сравнению с обычными сбережениями, а затем корректируют величину наследства в зависимости от эффективного уровня этих инвестиций [16].

Используя функцию полезности, Беккер и Барро [13] показали, что в долгосрочном периоде родители выбирают оптимальные значения своего собственного потребления и инвестиций в человеческий капитал. Количество детей и объем капитала, передаваемого каждому ребенку с учетом издержек на содержание детей, зависят от уровня будущей полезности детей. Беккер обосновывает отрицательную связь между социальными расходами (на пожилых людей) и числом детей в семье в социальном государстве (развитых странах), так как «полезность» детей, заботящихся о родителях в старости, снижается [14]. К сокращению рождаемости может привести и преобладание эффекта замещения при росте заработной платы, в том числе связанной с более

высоким уровнем квалификации, поскольку в этом случае цена инвестиций в детей, как альтернативы занятости так же возрастает.

Беккер показал, что в бедных семьях существует тенденция к недоинвестированию в человеческий капитал детей, определяющее соотношение между заработками отцов и детей. Это делает важной государственную политику, направленную на компенсацию недоинвестирования в человеческий капитал бедных детей. В противном случае низкие заработки становятся более устойчивыми, чем высокие, на протяжении многих поколений, а «культура бедности», передаваемая от поколения к поколению, преобладает над «культурой привилегированных слоев» [Там же].

Несмотря на большое внимание и значительное развитие теоретико-методологических подходов к анализу инвестиций в человеческий капитал, как в РФ, так и за рубежом, российские северные регионы до сих пор не рассматривались, как объект анализа и исследования специфики. Термин «человеческий капитал» пока используется в единичных отечественных региональных работах [17]. Большинство исследователей рассматривают проблемы народонаселения, формирования и использования трудовых ресурсов Севера. Им посвящены работы Д.Д. Богоявленского, П.Х. Зайфутдина, А.С. Зуева, А.А. Максимова, А.Н. Пилясова, Л.А. Поповой, В.В. Фаузера. Вопросам экономического развития в комплексе с северной социальной проблематикой посвящены работы Г.А. Аграната, В.А. Витязевой, И.С. Грамберга, В.В. Дидыка, В.Н. Лаженцева, А.Н. Пилясова, А.А. Радыгина, Л.А. Рябовой, В.С. Селина, А.А. Харевского, А.И. Черкасова и др.

Северные инвестиционные риски

И домохозяйства, и работодатели будут инвестировать, если рассчитывают, что затраты окупятся и вернутся с отдачей, поэтому инвестиции оцениваются с позиции риска, вероятности обесценивания капиталовложений, опасности потери инвестиций (или неполучения полной отдачи от них). Чем риск выше, тем ниже будут вложения в человеческий капитал. Этот риск может быть связан с низкой продолжительностью жизни, низкими шансами увеличить трудовые доходы в будущем из-за отсутствия рабочих мест или неэластичности цены труда к уровню образования (на монополистическом рынке). Следовательно, риск зависит от степени информированности субъектов о конъюнктуре рынка труда, условиях и уровне занятости [12].



Рис. 1. Удельный вес населения с денежными доходами ниже величины регионального прожиточного минимума в общей численности населения региона (рассчитано и построено по данным Росстата)³

Все это особенно актуально в свете демографических процессов 1990-х гг. и сохраняющегося воспроизводства «бедности» на Севере без должной государственной поддержки (рис. 1). Если инвестиции в образование выступают альтернативой текущему потреблению (при ожидаемом в перспективе повышении отдачи), то сам процесс получения образования следует рассматривать как альтернативу другим стратегиям поведения: занятости в официальном или неофициальном секторах экономики, криминальной деятельности или досугу. Выберет ли индивид учебу, зависит не только от уровня доходов и доступности образовательных услуг, но и от степени его информированности об ожидаемой норме отдачи на образование. Это представление (информированность) во многом формируется под действием образцов для подражания в семье, школе, других социальных группах, под действием телевидения и других средств масс-медиа. Поэтому уровень образования, как правило, носит преемственный характер, то есть в семье, где родители с высшим образованием, дети, скорее всего, получат высшее образование. Выбор более высокого, чем у родителей, образовательного уровня, демонстрирует его общественную ценность. Для изолированных северных поселений важно влияние мнения сообщества, принятых в нем стратегий инвестирования в образование.

Северные условия отличают дополнительные риски отдачи от инвестиций в человеческий капитал. Эти

риски, по сути, вечные проблемы Севера, сформулированные в трудах пионеров освоения Севера Г.А. Аграната, В.А. Витязевой, С.В. Славина, П.Е. Терлецкого, В.В. Яновского:

- продолжительность жизни значительно сильнее зависит от ее условий. Подтверждением этому служит то, что в 1990-е гг. продолжительность жизни коррелирует со спадом в экономике в северных регионах, тогда как в климатически комфортных южных регионах, на Кавказе, она оказалась неэластичной ни к региональному экономическому росту, ни к уровню занятости, ни к уровню официальной заработной платы [6]. Низкая продолжительность жизни, ранний пенсионный возраст, высокая заболеваемость снижают ожидаемую отдачу и сокращают стимулы к инвестированию, как у домохозяйств, так и у работодателей, особенно в получение образования лицами старше 45 лет;
- население, особенно в трудоспособном возрасте, отличается высокой мобильностью, что снижает заинтересованность работодателей в инвестициях;
- северные рынки труда информационно менее прозрачны из-за их изолированности, что затрудняет получение объективной оценки о нормах отдачи на инвестиции;
- цена труда менее эластична по инвестициям в образование вследствие монополии на большинстве локальных рынков труда. Она объясняет низкую заинтересованность населения в получении дополнительного профессионального образования, особенно в сельской местности;
- неустойчивость северных экономик, зависимость отдачи от инвестиций в человеческий капитал от нестабильного спроса на рынке конечной продукции, преобладание производств, продукция которых потребляется за пределами территории региона, над производством для внутреннего потребления [27] ведет к снижению ожидаемой нормы отдачи от инвестиций в человеческий капитал. Потеря внешнего потребителя ставит под угрозу существование целых сел и городов. Примерами могут служить Воркута и Инта (Республика Коми), оказавшиеся в 1990-е гг. в состоянии длительного экономического спада вследствие разрушения хозяйственной связи с металлургическим производством – потребителем коксующихся углей.

Кроме этого, низкая плотность населения значительно снижает рентабельность предоставления образовательных услуг и их инвестиционную привлекательность для частного сектора. Для представителей коренных малочисленных народов Севера существуют дополнительные риски, так как оно находится в неравных конкурентных позициях с пришлым населением. Из-за традиционного экономического уклада профессиональная подготовка коренного населения, как правило, не только отсутствует, но и требует значительно большего времени на приобретение, а следовательно, больших инвестиций. Помимо самой подготовки, она включает большой запас знаний и навыков, которые человек в индустриальном обществе получает исподволь в процессе развития. Без вмешательства государства различие в культурах приводит к вытеснению коренных северян с рынка труда из-за низкой нормы отдачи на инвестиции.

Перечисленные риски объясняют необходимость дополнительной государственной политики, стимулирующей инвестиции в человеческий капитал на Севере, на что указывают многие отечественные исследователи [2, 3, 5]. Эта необходимость диктуется также наличием на Севере не только потенциально рентабельного сырьевого сектора, но и оборонных

³ Для деления используется «дотационность» регионов в 2005 г. Те из регионов, которые получали дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности, отнесены к депрессивным (дотационным), остальные – к развивающимся. 2005 г. выбран как год, к которому были накоплены основные изменения в социально-экономической системе региона, складывавшиеся в анализируемый период. В группу северных развивающихся регионов вошли Республика Коми, Ненецкий АО, Таймырский АО, Ханты-Мансийский АО, и Ямало-Ненецкий АО. Несмотря на то, что Республика Саха, Сахалинская и Мурманская обл. получали в 2005 г. помощь на выравнивание бюджетной обеспеченности, они отнесены к развивающимся регионам по уровню ВРП. К группе северных дотационных регионов отнесены Республика Карелия, Республика Тыва, Архангельская обл., Камчатская обл., Магаданская обл., Корякский АО, Чукотский АО и Эвенкийский АО.

объектов, связанной с ними инфраструктуры, объектов общетехнического и экономического характера, несущих международное назначение (гидрометеослужба, геодезические съемки, государственные инспекции, транзитная связь и транспорт), где отдача на человеческий капитал определяется национальной безопасностью, мировым статусом государства.

Теория полезности, на которой построен анализ эффективности инвестиций, позволяет количественно измерить роль социальной политики. Индивид получает доходы в виде денежном или в виде некоторого объема благ, уходит на второй план. Важен объем этих благ, а не их структура. Предположим, что индивид получает только денежные доходы. Если принять во внимание, что их часть инвестируется в человеческий капитал, то той же полезностью будет обладать набор, состоящий из доходов, уменьшенных на объем инвестиций, и объема образовательных услуг, эквивалентного размеру инвестиций. Это означает, что государство, предоставляя образовательные услуги бесплатно, будет компенсировать недостаток денежных доходов индивида. Те же рассуждения верны в отношении медицинских услуг, жилья и т.д. Косвенные и прямые методы северной социальной политики способствуют тому, что значение функции полезности возрастает, а следовательно, повышается отдача на инвестиции.

Анализ инвестиционного поведения субъектов северной экономики

Северная социальная политика как институциональное обеспечение инвестирования в человеческий капитал, в основном, сформирована в советский период. Неблагоприятные условия проживания и занятости на Севере компенсировались надбавками к зарплате, досрочной пенсией, жилищными льготами и т.д. Рыночные отношения, трансформация собственности привели к снижению ожидаемой отдачи от инвестиций и росту дисперсности этого показателя, что обусловило значительное социальное расслоение общества, усиление территориального неравенства в возможностях накопления человеческого капитала. Переход от плановой модели экономики к рыночной актуализировал не только проблему инвестиций в образование и здравоохранение, адекватных потребности экономики и общества, но и проблему выбора приоритетов управления инвестициями в условиях ограничения государственных расходов определенной долей бюджета, эффективного распределения затрат между домохозяйствами, работодателями и государственными и муниципальными структурами в различных сферах и на различных уровнях власти.

Региональный экономический рост и связанный с ним рост занятости не только ведет к повышению совокупных доходов населения, но и качественно меняет человеческий капитал. В богатых нефтяных регионах ХМАО и ЯНАО, где наблюдаются наиболее высокие темпы экономического роста и роста занятости, снизилась смертность и увеличилась продолжительность жизни. Не только зарплата, но занятость, как таковая, мотивирует к накоплению человеческого капитала, например, отказу от спиртного, получению дополнительного профессионального

образования и т.д., поскольку выступает важной компонентой социальной роли человека. Особенно роль этого фактора возросла в переходный период, поскольку даже при низкой текущей заработной плате давала некоторые гарантии отдачи от инвестиций в человеческий капитал в будущем, в частности, за счет пенсионных накоплений, а также из-за высокой доли теневых трудовых доходов, существенно искаживших оцениваемые взаимосвязи между доходами населения и уровнем инвестиций в человеческий капитал.

Современному инвестиционному процессу на Севере характерны как общероссийские тенденции, так и специфические черты. Так же как и по РФ в целом, динамика рождаемости отражает ее снижение к 1999 г. (при некотором росте в 1997-1998 гг. – отклик на период экономической стабилизации 1996-1997 гг.) и ее рост после. Несмотря на увеличение рождаемости к 2005 г. до 13% для северных регионов, показатели не достигли уровня дореформенного периода (15,9% – в 1990 г.).

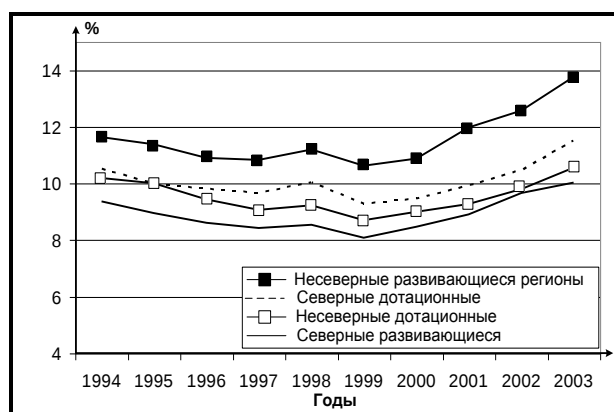


Рис. 2. Динамика общих коэффициентов рождаемости (рассчитано и построено по данным Росстата)

Главная причина недоинвестирования в человеческий капитал и нарастающих региональных и внутрирегиональных диспропорций – продолжающийся процесс перехода от модели государственного патернализма к модели социального партнерства, сопровождающий формирование рыночных отношений. В условиях плановой экономики фактически присутствовал один инвестор – государство. Поскольку государство было и главным заказчиком человеческого капитала, государственные нормы и планы в существенной мере предопределяли поведение домохозяйств, их планы по рождению детей, доступность и востребованность профессионального образования на разных уровнях, качество жизни, влиявшее на ее продолжительность.

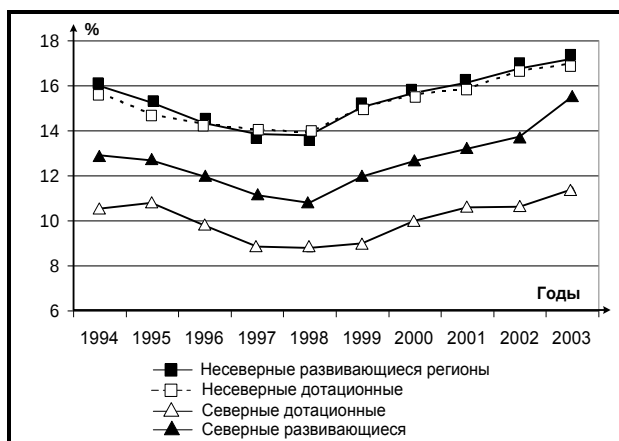


Рис. 3. Динамика общих коэффициентов смертности (рассчитано и построено по данным Росстата)

Разгосударствление экономики привело к пересмотру стратегий домохозяйств, которые стали самостоятельными инвесторами. Этому способствовали фактическая отмена многих социальных гарантий, в первую очередь, гарантии дохода, обеспечивающего минимальные жизненные потребности, и гарантии занятости. Они, в свою очередь, привели к резкому снижению рождаемости и росту смертности — последствиям недоинвестирования (рис. 2 и 3).

Снижение финансирования системы образования и появление платных образовательных услуг позволили домохозяйствам пересмотреть инвестиционные планы и в получении профессионального образования. Ожидаемые нормы отдачи на инвестиции оказались наиболее высокими для вузовского образования. Вместе со снижением требований к знаниям студентов это привело к росту инвестиций, который исследователи называют беспрецедентным [8]. Для уровня начального профессионального образования эти нормы в большинстве регионов снизились как из-за спада в реальном секторе экономики (при росте финансового), который привел к снижению спроса на рабочие руки, так и из-за несоответствия уровня профессиональной подготовки потребностям экономики вследствие недофинансирования профессионально-технических училищ (ПТУ) и средних специальных учебных заведений (ССУЗ). Спустя десятилетие после начала реформ растущая экономика стала испытывать острый недостаток квалифицированных рабочих, специалистов технического профиля [Там же], который наблюдается и в настоящее время. Анализ, доказывает, что эти тенденции характерны и для северных регионов.

В целом можно заключить, что с подготовкой рабочих на Севере ситуация стала лучше, в отличие от общероссийских тенденций. Особенно ярко проявляется эта динамика в ХМАО, где в период с 1991 по 2005 гг. было образовано 24 новых ПТУ, и ЯНАО (семь ПТУ). Хотя в некоторых регионах количество начальных профессиональных заведений сократилось: больше всего в Республике Коми (на 34%): из 53 к 2005 г. осталось 35 (при росте численности учащихся), и Чукотском АО, где число ПТУ сократилось вдвое с восьми до четырех. В других регионах произошло незначительное увеличение или уменьшение (на один-два учебных заведения) (здесь и далее данные базы

Росстата «Регионы России»). Численность учащихся в ссузах на 10 тыс. населения на Севере возросла от 1,2 раза в Республике Карелия, до 4,6 раза в Чукотском АО при среднероссийском росте в 1,2 раза, тогда как существенное снижение наблюдается только в Магаданской обл. — на 29% к 2005 г. по сравнению с 1990-м. Она возросла особенно сильно (в два и более раз) в НАО, ХМАО и Корякском АО (табл. 1).

Таблица 1

ОТНОСИТЕЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ в 2005 г. ПО СРАВНЕНИЮ с 1990 г. (рассчитано по данным Росстата)⁴

Регион	Начальны е професси ональные заведения	Средние професси ональные заведения	Высшие професси ональные заведения
Архангельская обл.	5	5	207
Камчатская обл.	-25	3	296
Корякский АО	0 ⁵	900 ⁶	-
Магаданская обл.	-16 ⁷	-29	269
Мурманская обл.	-23	51	299
Ненецкий АО	0	187	-
Республика Карелия	-5	6	149
Республика Коми	-6	-1	216
Республика Саха (Якутия)	-28	66	372
Республика Тыва	65	68	121
Сахалинская обл.	-30	2	251
Таймырский АО	-	-9	-
Ханты-Мансийский АО	11 ⁸	149	1750
Чукотский АО	-20	82	-
Эвенкийский АО	44 ⁹	79	-
Ямало-Ненецкий АО	6 ¹⁰	0	-
Среднее по северным регионам	-1	34	243

На численность учащихся ссузов больше повлияло начало реформ. В 1994 г. в большинстве северных регионов численность учащихся снизилась. Из-за резкого снижения доходов семей многим выпускникам школ пришлось искать работу. Кризис 1998-го почти не отразился на снижении численности учащихся, хотя их относительный прирост замедлился. Наибольшее снижение произошло в Чукотском АО: с 76 в 1997 г. до 60 чел. в 1999 г. на 10 тыс. населения. Незначительное снижение: в Камчатской обл. (с 110 до 104), в Республике Карелия (153 и 150). Изменение этих показателей связано не только с экономическим подъемом, но и с выездом населения вследствие экономического спада, соответственно, уменьшением доли молодежи в половозрастной структуре. Например, в Магаданской обл. в 2005 г. на 10 тыс. населения приходилось 148 учащихся ссузов, тогда как в 1990 — всего 92, но в абсолютном выражении численность учащихся снизилась на 29%. В среднем по северным регионам объем подготовки рабочих и специалистов со средним специальным образованием

⁴ Там где, нет данных на 1990 г., — в сравнении с наиболее ранним периодом, для которого есть данные.

⁵ В сравнении 2005 г. с 1997 г.

⁶ В сравнении 2005 г. с 1994 г.

⁷ В сравнении 1995 г. с 1990 г.

⁸ В сравнении 2005 г. с 1999 г.

⁹ В сравнении 2005 г. с 1997 г.

¹⁰ В сравнении 2005 г. с 1999 г.

стал выше и приблизился к среднероссийскому показателю.

Снижение доходов населения, сокращение миграции для получения образования в крупнейшие вузовские центры, при смягчении барьера на создание новых учебных заведений привело к регионализации системы образования, главным образом, высшей школы за счет создания филиалов сначала столичных, а затем и периферийных вузов. Этот процесс происходит неравномерно, больше в регионах с высокими темпами экономического роста, где нормы отдачи на инвестиции в образование выше. Поэтому наибольший спрос, а соответственно, и предложение платных образовательных услуг наблюдается в экспортно-ресурсных регионах Севера. Значительно возросла за период реформирования численность учащихся вузов: от 1,9 раза в Республике Тыва до 15,7 раз в ХМАО. В тех развивающихся регионах, где раньше не велась подготовка специалистов с высшим образованием, открылись филиалы центральных вузов (в Эвенкийском АО, ЯНАО, Таймырском и Ненецком АО). Больше всего новых высших учебных заведений появилось в развивающихся регионах. В Коми их количество стало больше, чем в два раза, а ХМАО – более чем в четыре.

Столь высокий рост числа учащихся вузов и самих учебных заведений в ХМАО и других развивающихся регионах, убедительно демонстрирует, что опасения некоторых влиятельных политиков и экономистов, выступающих против резкого повышения доходов из-за якобы неумения ими распорядиться и чрезмерного потребления алкоголя, напрасны. Дополнительные трудовые доходы населения приведут не к большей его деградации, а к увеличению инвестиций в человеческий капитал. В регионах с высокими доходами больше всего выросло число студентов, а это убедительный аргумент за то, что накопление человеческого капитала – главная ценность российского общества.

Р.И. Капелюшников обращает внимание на то, что хотя современные оценки нормы отдачи на образование, особенно высшее, свидетельствуют о ее положительной динамике, это результат действия и роста квалификационного уровня, и экономического роста, и достижения внутренними ценами на труд мирового уровня, что в целом искажает оценку эффективности инвестиций [7]. Таким образом, можно говорить не только о недоинвестировании, но и о переинвестировании в человеческий капитал.

Нормы отдачи на инвестиции в регионах Севера связаны с характером вовлечения физического капитала и природных ресурсов. Чем выше рентабельность производства, темпы экономического роста, тем выше спрос на качество человеческого капитала. Снижение доли добывающих отраслей и рост обрабатывающих стимулирует инвестиции в образование. Например, благодаря высокому профессионально-квалификационному уровню занятых и культуре потребления, а также развитой инфраструктуре, корпорация «Нокиа» (Nokia) наладила производство сотовых телефонов и других радиоприборов на севере провинции Оулу (Финляндия), обеспечив более 10 тыс. рабочих мест [27]. Таким образом, уровень производственных технологий определяет нормы отдачи на человеческий капитал и наоборот.

Норма отдачи от инвестиций в человеческий капитал на Севере неоднозначно зависит от его мобильности. С одной стороны, низкая мобильность жителей Севера, особенно из сельской местности и изолированных поселков, в отсутствие постоянной занятости и перспектив изменить ситуацию привела к алкоголизации населения, росту заболеваемости болезнями, имеющими социальные корни, в частности, туберкулезом. С другой стороны, работодатели, ориентируясь на мобильные человеческие ресурсы, не спешат вкладывать в образование населения, где ведется экономическая деятельность, предпочитая привлекать уже подготовленных работников на условиях краткосрочных контрактов.

Будущее северной экономики связывается не с развитием стационарных поселений, а с мобильными вахтовыми поселками [9]. Вахтовый метод как форма трудовой мобильности позволяет решить проблему потери рабочих мест и деградации человеческого капитала, связанную с истощением природных ресурсов, возникающую в стационарных поселениях. Вахтовый метод экономичен и в плане развития социальной инфраструктуры, поскольку ориентирован на привлечение работников без семей. Однако такая экономия приводит к повышенным «амортизационным отчислениям», инвестициям в сохранение здоровья. Работники-вахтовики почти постоянно находятся в состоянии стресса иммунной системы, быстрее происходит старение организма. Возникают также психологический и социальный стрессы, связанные с работой вдали от семьи и последующей адаптацией к семейной жизни во время отдыха.

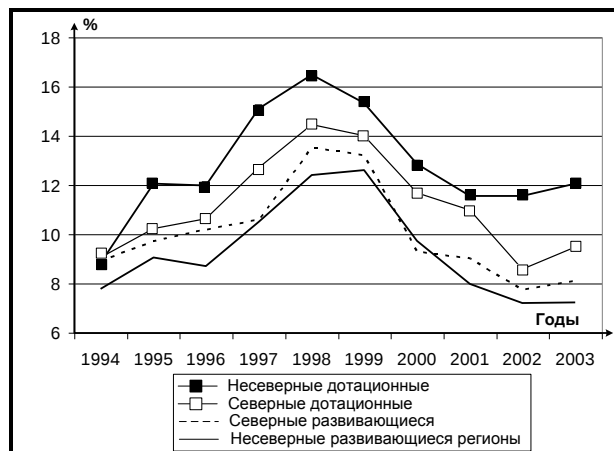


Рис. 4. Уровень безработицы (в процентах от экономически активного населения)¹¹

Сам процесс инвестирования в человеческий капитал на Севере неоднозначен, поскольку и в РФ, и за рубежом его промышленное освоение сопровождается конфликтом между «западными» знаниями, востребованными в индустриальном обществе, и «северными», необходимыми для ведения традиционной деятельности – оленеводства, охотничьего и рыболовного промысла. Отдача от инвестиций в «северное» знание снижается, так как при промышленном освоении сокращаются возможности традиционной занятости из-за захвата или загрязнения

¹¹ Рассчитано автором по данным Росстат.

территорий, на которых ведется выпас оленей, охотничий промысел и т.д. Другая причина – неумение организовать рентабельное производство. Десятилетиями представители коренных народов были лишены возможности самостоятельно решать, как вести хозяйство, согласовывать с корпорациями-разработчиками, государством условия и территории для промышленного освоения, решать какое образование традиционное или «западное» передавать детям. Вместе с преодолением безграмотности и повсеместной доступностью сначала начального, а затем и среднего общего образования, усиливался разрыв между тем, чему дети обучались, и тем, что необходимо было знать и уметь для жизнедеятельности в суровых условиях тундры. Непригодность к жизни стала причиной высокой безработицы (рис. 4), пьянства и низкой продолжительности жизни коренных северян¹².

Северная политика управления инвестициями в человеческий капитал

Рыночные условия хозяйствования на Севере требуют пересмотра полномочий и ответственности субъектов экономики в управлении инвестициями в человеческий капитал. Объективен процесс снижения финансовой ответственности государства перед северянами и наоборот, роста ответственности частного бизнеса. Но это не означает снижение ответственности государства в обеспечении институциональной среды развития человеческого капитала в регионах Севера. Кратко сформулируем причины поиска нового механизма управления инвестициями в человеческий капитал в современных условиях:

- перенос инвестиционных обязательств на уровень регионов;
- существенное перераспределение бремени между субъектами, его перенос на домохозяйства, в связи с коммерциализацией услуг социальной сферы при формальном сохранении механизма предоставления бесплатных услуг;
- появление большого числа агентов инвестиционного процесса;
- возросшая неопределенность объемов и структуры инвестиций, увеличившийся разрыв между формальными государственными гарантиями (Конституция РФ и др. законодательные акты) и реальным их содержанием для домохозяйств из-за невозможности осуществлять детализированный контроль при существенно разросшейся агентской сети.

Анализ происходящих изменений в инвестиционном поведении субъектов северной экономики, а также приведенный ниже анализ политики северных государств, позволяет сделать вывод о том, что инвестициям в человеческий капитал способствуют меры, представленные на рис. 5.

Развитие человеческого капитала занимает центральное положение в северной политике, которую с точки зрения управления инвестициями можно разделить следующим образом:

- прямые инвестиции, то есть увеличение доступности образовательных услуг, медицинской помощи населению, прямые субсидии на получение образования из бюджета, списание кредитов на него и стипендии старшеклассникам, увеличенный размер выплат по социальному страхованию

детей, надбавки к зарплате учителей дошкольных учреждений;

- создание условий для привлечения инвестиций, то есть повышение инвестиционного потенциала домохозяйств, за счет выравнивания доходов, их перераспределения, компенсаций, льгот, предоставления общественных услуг;
- повышение возможностей для инвесторов в получении отдачи от инвестиций не ниже (и даже выше), чем в «несевеверных» регионах, то есть создание условий для развития бизнеса, как индустриального, так и традиционного (субсидирование оленеводства), повышение спроса на рабочую силу, развитие конкуренции на рынке труда.

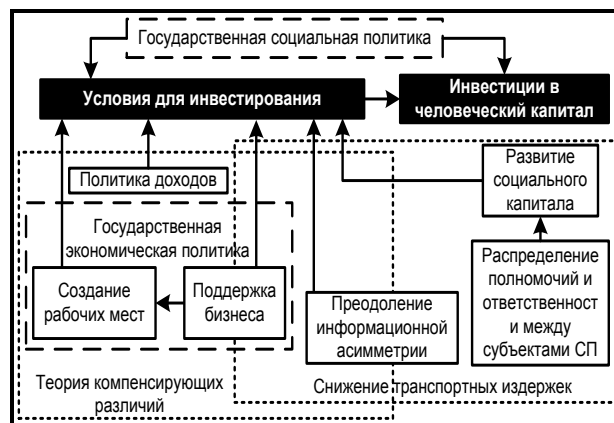


Рис. 5. Государственная социальная политика с точки зрения управления инвестициями в человеческий капитал

Современная региональная политика базируется на взаимосвязи между накоплением человеческого капитала и экономическим ростом. Непосредственно северная политика осуществляется Канадой в отношении трех северных территорий Юкон, Северо-Западные территории и Нунавут, Данией в отношении Гренландии, государственная поддержка северных земель осуществляется в Швеции, в других странах реализуется политика выравнивания экономического развития. Даже в условиях рынка государство на Севере не только сохраняет доминирующее положение в общественном секторе, но и для ряда поселений, обеспечивает основную занятость, вокруг которой затем формируется малый бизнес [27]. Опыт северных стран, достигших высокого уровня производства, демонстрирует важность развития социальной инфраструктуры, повышения уровня образования и его доступности, охраны здоровья и др. в обеспечении экономического роста.

Помимо производственных технологий на рост отдачи от человеческого капитала влияют механизмы взаимодействия участников рынка труда, развитость его инфраструктуры, степень обеспечения решений фирм и индивидов информацией о конъюнктуре локального рынка и конкурирующих за ресурсы рынков. Использование современных коммуникационных технологий позволяет преодолеть информационную непрозрачность, изолированность северных рынков, сбалансировать их благодаря управляемой миграции.

Все северные страны высоко оценивают значение сузов и вузов в регионах, где добываются природные ресурсы и ведется их переработка. Их развитие ограничивается низкой плотностью населения,

¹² В Корякском АО, где доля коренного населения выше, чем в других регионах, продолжительность жизни в 2005 г. составляла всего 51,3 года.

существенно снижающей рентабельность. По этой причине Канада – единственная, где на Севере нет вузов, а только средние специальные заведения (Аврора Колледж, г. Йеллоунайф и Юкон Колледж в г. Уайт-Хорс). В Аляске же целых два университета – в Фэрбэнксе и Анкоридже. Создание в 1970-х гг. северных вузов в Норвегии (г. Тромсё), Швеции (г. Люлео), Финляндии (г. Рованиemi) и Исландии (г. Акюрей) действительно существенно повысило квалификационный уровень населения в целом, обеспечив не только высокую отдачу от человеческого капитала, внедрение высоких технологий, но и адаптационные возможности населения к потреблению высокотехнологичных товаров и услуг.

Конфликт между «западным» и «северным» знанием, ведущий к низкой отдаче от инвестиций в человеческий капитал северных народов, характерен не только России. Необходимость его решения определяет политику в отношении северных территорий Канады, Аляски (США). В ее приоритеты входит создание условий для вовлечения коренного населения в занятость на промышленных объектах при сохранении их самобытной культуры и традиционных видов деятельности. Для повышения отдачи от человеческого капитала северные страны инвестируют в социальный капитал, а именно, формирование социальной ответственности и строительство отношений между населением и их объединениями, и руководителями предприятий в местности, где они проживают, федеральными и региональными органами власти, муниципалитетами, охватывающих защиту земель, природных ресурсов, их менеджмент, самоуправление, обеспечение занятости, организацию профессиональной подготовки и т.д. [25].

Увеличению доступности инвестиций в образование коренного населения Севера способствуют квоты, действующие, например, в профессиональных образовательных учреждениях Канады для представителей Первых Наций (аналогичный механизм действовал в условиях плановой экономики в Советском Союзе). Благодаря этому растет квалификационный уровень коренного населения, возможности занятости не только в традиционных видах деятельности, но и на промышленных объектах.

Большая роль в образовательных программах уделяется задачам просвещения и воспитания, в том числе, борьбе с алкоголизмом, пропаганде здорового образа жизни и профилактике заболеваний, вовлечению коренного населения в управление своими землями, развитие их гражданского самосознания. Успехи этой политики особенно заметны в изменении количественных характеристик человеческого капитала: снижении смертности, например, в Аляске, более, чем в два раза, а в Канаде – более, чем в три за период с 1950-го по 2000 гг., повышении продолжительности жизни. Еще в 1970-е гг. ожидаемая продолжительность жизни при рождении на Севере Канады не превышала 60 лет, а в Гренландии 1950-х гг. – 40 лет. В 2000 г. на Севере Канады и Аляске продолжительность жизни превысила 70 лет, а в Гренландии – 60 лет. В европейских северных странах ожидаемая продолжительность жизни мужчин при рождении колеблется от 74,6 лет в Финляндии и на севере Норвегии до 77,6 года на севере Швеции. Этот же показатель для женщин составляет 80,8 лет на севере

Норвегии и 81,5 лет в Финляндии и на севере Швеции [17].

ВЫВОДЫ

Инвестиционная политика государства должна быть направлена на развитие бизнеса, создание рабочих мест, обеспечивающих трудовые доходы населения; выравнивание реальных доходов населения разных регионов, обеспечивающих одинаковые потребительские возможности; обеспечение доступности услуг социальной сферы, как за счет прямого финансирования, так и создания благоприятного инвестиционного климата для других субъектов экономики – домохозяйств и работодателей. Необходимо усиливать государственную поддержку социальной сферы. В сфере образования они должны быть направлены на обеспечение доступности образовательных услуг, то есть сохранение и развитие системы профессионального образования на Севере, а также создание преференций северянам для поступления в центральные вузы, ссузы и ПТУ. В сфере здравоохранения должны реализовываться дополнительные программы профилактики заболеваний, связанных с жизнью в экстремальных условиях, а также просвещения населения в вопросах, связанных с особенностями сохранения здоровья на Севере. Кроме этого, государство должно создать условия для роста инвестиций в человеческий капитал со стороны домохозяйств, благодаря политике доходов и обеспечению занятости, а также со стороны работодателей за счет предоставления налоговых льгот, гарантий по кредитам, преференций в распределении госзаказов и т.д. при условии развития социальных корпоративных программ.

Литература

1. О государственных гарантиях и компенсациях для лиц, работающих и проживающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях [Электронный ресурс] : закон РФ от 19 февраля 1993 г. №4520-1 : ред. от 29 декабря 2004 г. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Агранат Г.А. Экономико-географический анализ проблем развития северной периферии [Текст] / Г.А. Агранат // Север: проблемы периферийных территорий / отв. ред. Лаженцев В.Н. – Сыктывкар, 2007.
3. Витязева В.А., Лаженцев В.Н. Зона Российского Севера [Текст] / В.А. Витязева, В.Н. Лаженцев. – Сыктывкар : Изд-во СыктГУ, 1995. – 81 с.
4. Грамберг И.С. Минерально-сырьевая база и окружающая среда Российского Заполярья – будущее его городов [Текст] / И.С. Грамберг, Д.А. Додин, В.Л. Иванов // Труды международной конференции «Город в Заполярье и окружающая среда». 1998.
5. Гранберг А.Г. Моделирование социалистической экономики [Текст] / А.Г. Гранберг. – М. : Экономика, 1988.
6. Зубаревич Н.В. Социальное развитие регионов России: проблемы и тенденции переходного периода [Текст] / Н.В. Зубаревич. – М. : УРСС, 2003.
7. Капелюшников Р.И. Записка об отечественном человеческом капитале [Текст] / Р.И. Капелюшников // Отечественные записки. – 2007. – №3.
8. Капелюшников Р.И. Образовательный потенциал и его связь с характеристиками рынка труда: российский опыт [Текст]. Препринт WP3/2006/03. – М. : ГУ ВШЭ, 2006. – 64 с.
9. Пилясов А.Н. Сообщества северной периферии на этапе индустриальной трансформации [Текст] / А.Н. Пилясов // Север: проблемы периферийных территорий / отв. ред. Лаженцев В.Н. – Сыктывкар, 2007. – С. 35-56.
10. Путин В. Мировой финансовый кризис – это уникальный шанс для России [Электронный ресурс] / В. Путин // Si-oga.ru : бизнес-сеть информационного обмена. – Режим доступа: <http://www.siora.ru/ru/node/10128>.
11. Цыренова А.А. Развитие человеческого капитала в условиях трансформации институциональной среды [Текст] / А.А. Цыренова. – Улан-Удэ : Изд-во ВСГТУ, 2006.

12. Эренберг Р.Дж., Смит Р.С. Современная экономика труда. Теория и государственная политика [Текст] / Р.Дж. Эренберг, Р.С. Смит. – М.: Изд-во МГУ, 1996. – 800 с.
13. Barro R.J., Becker G.S. Fertility Choice in a Model of Economic Growth // *Econometrica*. 1989. Vol. 57. №2. P. 481-501.
14. Becker G.S. Family Economics and Macro Behavior // *The American Economic Review*. 1988. Vol. 78. №1. p. 3-13
15. Becker G.S. Human Capital. – New York.: Columbia University Press, 1964.
16. Becker G.S. The Economic Way of Looking at Life // *Journal of Political Economy*. 1993. Vol. 101. №3. P. 385-409.
17. Bogoyavlenskiy D., Siggner A., Arctic Demography – Arctic Human Development Report, 2004, pp.27-41.
18. Diavik's Environmental Assessment // Executive Summary – Yellow Knife, 1999, 20 p.
19. Fisher I. The Nature of Capital and Income. L., 1927.
20. Fogel R.W. The Contribution of Increased Nutrition // *Easterlin*, 1999, pp. 89–91.
21. Lucas R. On the Mechanics of Economic Development // *Journal of Monetary Economics*, 22, 1988.
22. Meltzer D. Mortality Decline, the Demographic Transition and Economic Growth. Ph. D. dissertation. University of Chicago, 1992.
23. Mincer J. Schooling, Experience and Earnings – New York: Columbia University Press for the National Bureau of Economic Research. 1974.
24. Schultz T.W. Investment in Human Capital // *American Economic Review*. 1961. Vol. 51. №1. P. 1-17.
25. Securing Northern Futures: Developing Research Partnerships – Canadian Circumpolar Institute Press. University of Alberta. 1999.
26. Task Force on Indian Economic Development. – Indian and Northern Affairs Canada Report, 2001.
27. The Economy of the North / eds. S. Glomsrød, I. Aslaksen – Statistics Norway, 2006.
28. Thurow L. Investment in Human Capital. Belmont, 1970
29. Wealle G.S. Critical Evaluation of Return Analysis // *The Economic Journal*, 1993, №418.

Ключевые слова

Человеческий капитал; регионы Российского Севера; инвестиции.

RUSSIAN NORTH: INVESTMENTS INTO HUMAN CAPITAL

E. Kotyrlo, Candidate of science in Economy

Features of investments into the human capital in the North are connected to severe climatic conditions, geographical insolubility of settlements, and, hence, necessity of higher expenses in life-support of northerners. Concepts of «human capital», «investments into the human capital», and «investment risks»; causing specificity of process in the northern regions are determined; the analysis of changes in investment process in the human capital in the Russian North during reforms is resulted; policy of investments is analyzed in the countries where development of the North, that is Finland, Sweden, Norway, Denmark concerning Greenland, Canada and the USA has significance; the basic directions of a policy of investment management into the human capital in the Russian North are considered in the paper.

Literature

1. About the State Guarantees and Indemnifications for the Persons Working both Living in Regions of the Far North and regions with equalled status – The Law of the Russian Federation from 19.02.1993 №4520-1 (Ed. from 29.12.2004).
2. G.A. Agranat. The economic and geographic analysis of problems of development of northern periphery – // *The North: problems of peripheral territories* / Ed. Lazhentsev V.N. – Syktyvkar, 2007.
3. R.J. Barro, G.S. Becker. Fertility Choice in a Model of Economic Growth // *Econometrica*. 1989. Vol. 57. №2. P. 481-501.
4. G.S. Becker. Family Economics and Macro Behavior // *The American Economic Review*. 1988. Vol. 78. №1. p. 3-13
5. G.S. Becker Human Capital. – New York.: Columbia University Press, 1964
6. G.S. Becker. The Economic Way of Looking at Life // *Journal of Political Economy*. 1993. Vol. 101. №3. P. 385-409
7. D. Bogoyavlenskiy, A. Siggner. Arctic Demography – Arctic Human Development Report, 2004, pp.27-41.
8. Diavik's Environmental Assessment // Executive Summary – Yellow Knife, 1999, 20 p.
9. R.J. Erenberg, R.S. Smith. Modern labor economy. Theory and state policy. – M.: Publishing house of the Moscow State University, 1996. – 800 p.
10. I. Fisher. The Nature of Capital and Income. L., 1927
11. R.W. Fogel The Contribution of Increased Nutrition // *Easterlin*, 1999, pp. 89–91.
12. I.S. Gramberg, D.A. Dodin, V.L. Ivanov. Mineral base and an environment Russian Arctic – the future of urban regions // *Works of the International Conference «City in Arctic and an environment»*. 1998.
13. A.G. Granberg. Modelling of socialist economy. – M.: Economy, 1988.
14. R.I. Kapelushnikov. A note about Human Capital of Fatherland // *Fatherland notes*. N3. 2007.
15. R.I. Kapelushnikov. Educational Potential and its Relation to Characteristics of a Labour Market: the Russian Experience. Preprint WP3/2006/03. – M.: GU VSE 2006. – 64 p.
16. R. Lucas. On the Mechanics of Economic Development // *Journal of Monetary Economics*, 22, 1988.

17. D. Meltzer Mortality Decline, the Demographic Transition and Economic Growth. Ph. D. dissertation. University of Chicago, 1992
18. J. Mincer. Schooling, Experience and Earnings – New York: Columbia University Press for the National Bureau of Economic Research. 1974.
19. A.N. Piliashov. Communities of northern periphery at a phase of industrial transformation // The North: problems of peripheral territories / Ed. Lazhentsev V.N. – Syktyvkar, 2007 (2). pp. 35-56.
20. V. Putin. World Financial Crisis is a unique chance for Russia – [the electronic resource] – Free access: <<http://www.siora.ru/ru/node/10128>> – Date of the publication 30.01.2009.
21. T.W. Schultz. Investment in Human Capital // American Economic Review. 1961. Vol. 51. №1. P. 1-17.
22. Securing Northern Futures: Developing Research Partnerships – Canadian Circumpolar Institute Press. University of Alberta. 1999.
23. Task Force on Indian Economic Development. – Indian and Northern Affairs Canada Report, 2001.
24. The Economy of the North / eds. S. Glomsrød, I. Aslaksen – Statistics Norway, 2006
25. L. Thurow. Investment in Human Capital. Belmont, 1970
26. A.A. Tsyrenova. Development of the Human Capital in Conditions of Transformation of Institutions. – Ulan-Ude: Publishing house VSGTU, 2006.
27. V.A. Vitjazeva, V.N. Lazhentsev. Zone of the Russian North – Published: Syktyvkar, 1995. 81 p.
28. G.S. Wealle. Critical Evaluation of Return Analysis // The Economic Journal, 1993, №418
29. N.V. Zubarevich. Social development of the Russian Regions: Problems and Transitional Tendencies // Moscow, URSS, 2003.

Keywords

Human capital; regions of the Russian North; investments.