

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОСВЯЗИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БИЗНЕСА И ВОСПРОИЗВОДСТВА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

© А.А.Цветкова

Проблемы взаимосвязи экологического бизнеса и воспроизводства человеческого капитала актуальны для постиндустриальной цивилизации с превалированием сферы науки, образования и т.д., где эколого-экономическая эффективность производства материальных благ будет определяться, в первую очередь, использованием высококвалифицированных кадров, новых знаний, технологий и методов управления, анализируемых данной статьей.

До сих пор нет научных разработок, раскрывающих взаимосвязь проблем эколого-экономического образования, экологического бизнеса и воспроизводства человеческого капитала. В связи с этим назрела необходимость продолжения исследований, направленных на создание определенных элементов картины будущего эколого-экономического состояния России, что и является целью данной работы.

Многие современные проблемы российской экономики связаны с диспропорциями и неэффективностью ее производственно-технологической структуры. Сложность трансформационных сдвигов в экономике для воспроизводства человеческого капитала проявляется не только в том, что перестройка и упорядочение ее структуры требуют реформирования системы управления, с последующим встраиванием субъектов хозяйствования и в новую систему управления, и в новые задачи, стоящие перед управляющими органами.

Общепризнанно, что человеческие ресурсы стали определяющими для достижения конкурентных преимуществ современных экономик: не природные богатства, а накопленные знания, информация и опыт образуют основной материал, закладываемый в фундамент экономического процветания ведущих стран мира. Отсюда пристальный интерес, проявляемый к человеческому капиталу ведущими экономистами, а вслед за ними и политическими лидерами.

Рост национальных экономик ведущих стран, включая США и Россию, уже в прошлом веке был связан с накоплением человеческого капитала и НТП. Введение системы страхования, установление минимальных ставок почасовой оплаты (1937 г.) и другие шаги правительства ясно обозначали для работодателей новое стратегическое направление – не производство дешевых товаров, опирающееся на небольшие издержки по оплате труда, но конкуренция на рынке высококачественной и капиталоемкой продукции, основанная на преимуществах в квалификации и

уровне мотивации работников, на изобретательских талантах и предприимчивости.

По странам Запада доля накопленных инвестиций в человеческий капитал в совокупном фонде их капитализированных расходов на развитие поднялась, по минимальным оценкам, до 56-57% в 1973 г. и 67-69% (в США до 74-76%) в 1999-2001 гг. (табл.1).

Таблица 1

Изменения структуры совокупного капитала в странах Запада (в %)

	1800 г.	1860 г.	1913 г.	1950 г.	1973 г.	1999-2001 гг.
Физический капитал	78-80	77-79	67-69	52-53	43-44	31-33
Человеческий капитал	20-22	21-23	31-33	47-48	56-57	67-69

Из таблицы видно, что если в XVII-XVIII вв. в общей массе капитала удельный вес "человеческого капитала" не превышал 10%, то к 1913 г. он поднялся почти до 33%. Но эти пропорции резко изменились во второй половине XX в. и особенно в последние два десятилетия в связи с информационной революцией [4].

Вряд ли можно считать правомерным, что первоначально мизерные расходы западных и других стран на развитие человеческого потенциала работников, занятых тяжелым физическим и рутинным трудом, называются человеческим капиталом. Таковым, видимо, он становится с началом информационной революции и постепенной трансформацией индустриального общества в постиндустриальное время, а именно примерно с середины истекшего столетия. Не случайно концепция понятия "человеческий капитал" сложилась в 50-60-е годы XX в.

Совокупность факторов, охватываемых понятием НТП, стала в XX в. основным источником повышения эффективности общественного производства и экономического роста. Ведущие страны Европы и Япония в послевоенные десятилетия

тилетия добивались экономического роста, прежде всего, за счет НТП и приложения дополнительной массы труда и капитала. Положительное влияние на макроэкономические показатели оказывали также рост масштабов (концентрация) производства, сопровождавшийся снижением затрат на единицу объема выпуска. В истории XX в. нет примеров (если говорить о крупных государствах) продолжительного экономического роста, основанного на дополнительно вовлекаемых природных ресурсах.

В ранних экономических исследованиях фактор НТП рассматривался как экзогенная (задаваемая извне) переменная. Сегодня исследователи исходят из того, что технологические изменения не привносятся извне, а возникают преимущественно внутри самой макроэкономической системы, а именно – в результате накопления человеческого капитала. Человек является не только носителем новых знаний, но и их создателем – движущей силой НТП.

Существование сферы НИОКР для экологического бизнеса должно стать необходимым условием экономического роста, поскольку обеспечивает интенсивное накопление человеческого капитала. Формирование его элементов происходит в рамках сложного комплекса взаимосвязанных производственных, исследовательских и образовательных структур. Для воспроизводства человеческого капитала, заключенного в кадрах инженеров, ученых, высококвалифицированных специалистов, помимо материальной базы, требуются отлаженные технологии передачи уже накопленного опыта, интенсивного обмена полученной информацией, организации взаимодействия при решении сложных многоуровневых задач. Иначе воспроизводство замедляется или по отдельным его элементам становится вообще невозможным.

Для выявления экономической сущности воспроизводства человеческого капитала и экологического бизнеса проведем аналогию между инвестициями в человеческий и физический капитал. При этом процесс получения образования и квалификации рассмотрим как процесс капиталовложений с окупаемостью в будущем. Несмотря на сохранение некоторых различий между этими капиталами, таких как отсутствие возможности ипотеки и прямой продажи человеческого капитала, а также невозможность определения индивидуумом риска инвестиций в различные компоненты своего капитала, в остальном они действительно схожи. Например, как человеческому, так и физическому капиталу свойственно приносить прибыль в будущем, быть подверженным колебаниям рынка и даже

обесцениваться. Таким образом, допускается применение понятия доходности к человеческому капиталу, точно также, как и к физическому.

Основное отличие человеческого капитала от физического или финансового в том, что знания, умения, здоровье или ценность неотделимы от самого человека. Эта особенность является, в частности, очень важной для работодателей, принимающих решение об инвестировании в человеческий капитал. Например, внутрифирменное обучение в японских компаниях, в которых традиции и особенности кадровой политики обеспечивают постоянство кадрового состава, ведется в самых широких масштабах. Напротив, в США работодатели финансируют программы обучения персонала значительно хуже: с учетом высокой мобильности персонала сделанные инвестиции могут быть потеряны и достаться конкурентам. Эта же особенность человеческого капитала позволяет США в широких масштабах использовать труд ученых, специалистов и других "носителей" человеческого капитала, сформированного в развитых странах мира, не осуществляя начальных инвестиций, но проводя селективную иммиграционную политику [1].

В последнее десятилетие Россия была главным донором некоторых видов дефицитного и дорогостоящего человеческого капитала (кадры инженеров, ученых, программистов) для Германии, США, Израиля и, в меньшей степени, для других стран. По оценкам экспертов, объем "экспорта" по прямой стоимости человеческого капитала без анализа косвенных последствий для экономик РФ и принимающих стран превышал 5 млрд. долл. ежегодно. Миграция в указанные страны составляла до 100 тыс. человек ежегодно, около 10% от этого количества – высококвалифицированные кадры, получившие реальную рыночную оценку своего труда, работая по специальности. Заработная плата таких специалистов (в среднем около 50 тыс. долл. в год) может рассматриваться как доход, получаемый от реализации накопленного человеческого капитала. К этим величинам можно добавить более скромные оценки величины "экспортируемого" человеческого капитала неквалифицированной рабочей силы или специалистов, вынужденных поменять профессию.

Величину потерь от невидимого экспорта для самой России можно было бы оценить в разы выше. Значительная часть эмигрирующей рабочей силы не получает полной рыночной оценки (языковые и культурные барьеры, проблемы несоответствия характера подготовки и рабочих мест). Однако крупномасштабное перемещение дорогостоящего человеческого капитала потен-

циально несет в себе еще более серьезные угрозы – разрушение сложных научно-производственных комплексов, утрата позиций на рынке высокотехнологичных отраслей, угасание научных школ, ухудшение качества образования и т.д. Экономический ущерб такого рода может намного превысить прямые потери человеческого капитала. Эти процессы уже имеют место. Но приписывать все потери миграции рабочей силы конкретной ситуации нельзя: на место причины в этом случае мы поставим ее следствие. Как правило, именно отсутствие возможностей реализовать свой интеллектуальный потенциал побуждало к эмиграции наиболее квалифицированных ученых и работников.

Понятно, что отрицательный экономический рост не был вызван сокращением фактора труда, напротив, социально-экономический кризис отразился на состоянии рынка труда и повел к утрате значительной части накопленного человеческого капитала. Особенно значимыми для нашей страны могут оказаться его потери вследствие деградации отраслевой структуры экономики [2].

В результате трансформации особенно пострадали сложные научно-технические комплексы, наиболее квалифицированная часть персонала. На фоне формирования массива квалифицированных кадров по специальностям, востребованным рынком, в целом качественный состав работников ухудшился, их образовательный уровень снизился. Численность инженерно-технического персонала большинства отраслей сократилась в разы, ученых – более чем вдвое. Нарушение нормального воспроизводства этой части рабочей силы проявилось так же в ее быстром "старении". Сказались снижение объемов (отсутствие) государственных заказов на НИОКР и внедрение современных технологий. Формирующийся же рыночный сектор был не способен даже частично заменить в этой сфере государство.

Очевидно, что новые эколого-экономические реалии не позволяют российскому государству поддерживать все ранее сложившиеся научные направления и технологические комплексы. Но поскольку именно современные технологии определяют положение в экономике, государственная инвестиционная политика должна определяться долгосрочной стратегией развития при обязательном сохранении значительной части накопленного кадрового потенциала по тем направлениям НТП экологического бизнеса, которые будут выбраны в числе приоритетных.

Представляется, что сегодня инвестиционная политика ориентирована на краткосрочный эффект, она никак не учитывает происходящих по-

терь физического капитала, тем более ноу-хау и человеческого капитала. Между тем, утрата последних может вести к полному распаду высокотехнологичных отраслей, возможности воссоздания которых весьма проблематичны даже при полномесном государственном бюджете и финансово сильных корпорациях. (Условия, которые сегодня никак не просматриваются и вряд ли могут быть обеспечены при ориентации экономики на продажу природных ресурсов) [3].

В высокотехнологичных комплексах экологического бизнеса одним из основных слагаемых реальной стоимости активов должны стать капитализированные затраты, заключенные в структуре научных и технологических знаний, в самих специалистах.

Прогресс в научно-технических и управленческих знаниях тесно связан с образовательным уровнем населения, который повышается на протяжении всего столетия. В отличие от бывшего СССР, в США функционировала система частных учебных заведений и медицинских учреждений. Вместе с тем, американское государство не только сохраняет рычаги контроля над процессом воспроизводства человеческих ресурсов, но и выступает основным инвестором, непосредственно финансируя школьное образование и участвуя в медицинском страховании населения. Население участвует в оплате высшего образования (эти инвестиции окупаются в более короткие сроки), причем менее состоятельные граждане не могут это делать благодаря развитой системе кредитования [4].

При достаточно высоких количественных показателях в сфере российского образования (численность студентов вузов сократилась незначительно) наблюдается ряд негативных процессов – снижение качества подготовки, отрыв обучения (особенно технического профиля) от производственной базы, трудоустройство выпускников вузов не по специальности.

Обеспеченность человеческим капиталом на перспективу обусловлена "жизненным потенциалом" населения, который оказался существенно подорванным. По прогнозам, его восстановление до уровня 1986 г. произойдет не раньше 2025 г. Снижение потенциала трудовой активности составило за один 1995 г. 13 млн. человек только по мужской части населения, что сопоставимо со всем фондом рабочего времени в промышленности; половина потерь была обусловлена так называемыми внешними причинами, что почти в 6 раз (!) выше уровня этих потерь в развитых странах [5].

В России в современных экономико-экологических условиях ситуация катастрофиче-

ская как по количественным, так и по качественным показателям, о чем свидетельствуют приведенные ниже данные.

Таблица 2

Демографический прогноз ООН для России

Основные демографические показатели (средний вариант прогноза ООН для России), на 1000 человек.	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025
Среднегодовая убыль населения	-516	-513	-582	-679	-672
Коэффициент общего прироста	-0,36	-0,36	-0,42	-0,5	-0,5
Коэффициент естественного прироста	-0,5	-0,42	-0,42	-0,5	-0,5
Коэффициент миграционного прироста	0,14	0,07	0	0	0
Ожидаемая продолжительность жизни, лет					
Мужчины	59,0	61,0	63,0	65,0	66,5
Женщины	72,1	73,3	74,0	75,3	76,1

Недооценка последствий потерь человеческого капитала способна надолго законсервировать экономическое отставание и кризис в российской экономике. Перенос центра тяжести в

экономической стратегии на сырьевые отрасли и поддержание инфраструктуры ради решения текущих задач в долгосрочной перспективе может завести в тупик. Выход – в сохранении и воспроизводстве человеческого капитала созданием условий высокотехнологичных отраслей экологического бизнеса как основы роста отечественной экономики.

В этой связи практическое решение проблем воспроизводства человеческого капитала на основе эффективной экономической и экологической политики в России и ее регионах является задачей особой степени важности и актуальности.

1. Щетинин В. Человеческий капитал и неоднозначность его трактовки // Мировая экономика и международные отношения. 2004. №12. С.42-49.
2. Исаенко А. Человеческий капитал – определяющий фактор экономического роста // Человек и труд, 2004. №3. С.85.
3. Вишняков Я.Д., Илюшников Г.А. Глобальный экологический кризис и пути выхода из него: эколого-экономические и управленческие аспекты// Менеджмент в России и за рубежом. 2005. №5. С.61-67.
4. Зуев А.Г. Маркетинг экомоды // Маркетинг в России и за рубежом. 2003. №4. С.125-130.
5. The President's Management Agenda. Fical Year 2006. Executive Office of the President. Office of Management and Budget. Wash., 2006. P.11.

THEORETICAL PROBLEMS IN INTERCONNECTION OF ECOLOGICAL BUSINESS AND REPRODUCTION OF HUMAN RESOURCES

A.A.Tsvetkova

Problems of interrelation of ecological business and reproduction of the human capital are actual for a postindustrial civilization, with a prevalence of sphere of a science, education, etc. where economic efficiency of manufacture of material benefits will be defined first of all by the use of the highly skilled staff, new knowledge, technologies and the methods of management analyzed by the given article.