

зиций предприятия, а также будет способствовать разрешению текущих проблем в его финансово-экономическом развитии.

В целом по результатам расчетов получены положительные значения интегральных показателей эффективности проекта, подтверждающие его финансовую реализуемость и окупаемость, которые для горизонта расчета 7 лет (2008-2014 гг.) при ставке дисконтирования 10% имеют следующие значения:

- динамический срок окупаемости государственной поддержки – 5,4 лет;
- внутренняя норма доходности – 14,3%;
- чистый дисконтированный доход – 2 469 560 млн. руб.;
- индекс доходности – 1,15;

Также кроме традиционных партнерских схем, предприятие может рассмотреть и новые. Например, сотрудничество с лидирующими биотехнологическими предприятиями или с другими предприятиями, имеющими разработки в определенном узком секторе. Координируя общие усилия, небольшие предприятия смогут расширить свои рынки. Участники такого союза, во-первых, будут в состоянии продавать препараты друг друга по лицензии, доверив локальному партнеру всю ответственность за реализацию в регионе. Во-вторых, такие альянсы будут способствовать формированию общих товарных портфелей, позволят вести совместные исследования в области разработки новых продуктов и осуществлять производственное сотрудничество.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. <http://www.belbiopharm.by>
2. Старик Д. Э. Как рассчитать эффективность инвестиций: Учеб. пособие. М.: Изд-во «Новости», 1996. 92 с.

*Е.Г. Ягуна, канд. экон. наук, Кемеровский государственный  
сельскохозяйственный институт (г. Кемерово, Россия)*

## **ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК ОСНОВНОЙ ЭЛЕМЕНТ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ РЕГИОНА**

В триаде основных факторов производства: труд – земля – капитал на первое место в обеспечении экономического роста и накоплении национального богатства вышел интеллектуальный, творческий труд с высоким образовательным потенциалом. Эксперты Всемирного банка на основе анализа национального богатства по данным 192 стран пришли к выводу о том, что уже в середине 90-х гг. на долю производственных фондов приходилось 16% национального богатства, природные ресурсы занимают 20%, «человеческого капитала» – 64%. Вложения в «человеческий капитал», забота о людских ресурсах от рождения до старости становятся главным условием процветания любого общества.

В экономической литературе широко освещаются вопросы, посвященные изучению сущности, особенностей и формам проявления человеческого капиталов. Большинство ученых исследуют вопросы, связанные с понятием и содержанием человеческого капитала. Они сходятся во мнениях, что человеческий капитал проявляется в навыках и знаниях, приобретенных индивидом. Вместе с тем, особую актуальность

приобретают вопросы, объясняющие сущность данной категории в контексте морфологического анализа. Дело в том, что человеческий капитал является элементом нематериальных активов социально – экономических систем всех уровней национальной экономики, в том числе и региональной. Вместе с тем, категория «нематериальные активы» в настоящее время довольно подробно исследуется на уровне микросистем (предприятий, организаций, фирм). Исследований, посвященных данной научной проблеме на региональном уровне, крайне недостаточно.

Распространение экономической категории «капитал», распространяемой в неэкономических сферах деятельности, можно объясняется следующим образом:

- во-первых, капитал как явление есть важнейший ресурс любого процесса производства и любых сфер деятельности: материальной, духовной, социальной. И в этом смысле, с учетом специфики его проявления, его определяющая ресурсная роль неизбежна;

- во-вторых, функционально и традиционно капитал способствует возрастанию стоимости, авансируемой в процесс того или иного производства. Однако, будучи авансируемым в социальную сферу, где «производственный» процесс – это процесс взаимодействия людей, капитал создает предпосылки укрепления этого взаимодействия на основе доверия его участников, которое повышает экономическую эффективность этого взаимодействия.

Таким образом, по аналогии с производственным капиталом, человеческий капитал, стал неотъемлемым атрибутом различных видов деятельности людей, выражая при этом самый главный ресурс воспроизводства общественных отношений.

В формировании человеческого капитала первостепенную роль играет образование. Образование – основной механизм накопления человеческого капитала. Ему уделяется особое внимание в любом обществе.

Инвестиционный период «человеческого капитала» охватывает практически период жизнедеятельности человека (на протяжении всей жизни человек нуждается в нормальных условиях жизни, для него важно здоровье и образование). Период его использования в процессе производства достигает 40 лет.<sup>1</sup> Региону в данном процессе принадлежит ведущая роль и потому стратегия его развития заключается в формировании комфортных условий для проживания населения.

В структуре инвестиций в «человеческий капитал» обычно выделяются следующие виды затрат:

- инвестиции в образование и профессиональную подготовку повышают уровень знаний человека и тем самым, увеличивают объем «человеческого капитала»;
- вложения в охрану здоровья людей, включая затраты на обеспечение безопасности труда и рекреационные услуги (такие затраты, сокращая заболеваемость и смертность, продлевают срок службы «человеческого капитала»);
- затраты на воспитание детей (форма воспроизводства «человеческого капитала» в следующем поколении);

---

<sup>1</sup>См., в частности: Дятлов С.А. Основы теории человеческого капитала. СПб., 1994; Курганский С.А. Человеческий капитал: сущность, структура, оценка. – Иркутск, 1999; Человеческий капитал России на рубеже XXI века / Под ред. И.В.Ильинского. – СПб, 1999 и др.

- затраты на поиск работы и улучшение мобильности рабочей силы;
- затраты на поиск информации о ценах и доходах, позволяющие снизить фактор неопределенности и риска при вложениях в «человеческий капитал».

Воспроизводство и формирование «человеческого капитала» осуществляется в результате приобретения работником квалификации в процессе образования. Практически все ученые – исследователи данной тематики уделяют внимание экономическим выгодам получения образования. Эти выгоды могут быть самыми разнообразными по форме: денежными и натуральными, косвенными и прямыми. Выгоды образования получает как сам работник, так и его семья, а также общество в целом. Выгоды, которые достаются не самому обучающемуся, а третьи лицам получили название «внешних» эффектов. К ним относят (Вейсборд, например) сокращение преступности, лучшее воспитание детей и др. Поскольку неденежные косвенные выгоды приобретения квалификации оценить сложно, то главные усилия теоретиков «человеческого капитала» сосредоточены на оценке прямых денежных эффектов.

Образование - главный компонент накопления человеческого капитала. Ему уделяется особое внимание в любом обществе. Оно объединяет усилия как лиц, желающих получить образование, так и инвесторов образования. В конце 1970-х - начале 80-х гг. во всем мире произошло резкое скачкообразное повышение уровня образования. Вкладывая деньги в образование (в человеческий капитал), необходимо помнить, что эти инвестиции многократно эффективнее вложений, чем в любой другой фактор производства. Ведь рабочая сила как элемент производительного потенциала и объект накопления капитала по своей стоимости, полезности (ценности), по характеру своего морального износа отлична от других факторов производства. Мы имеем здесь дело с принципиально иным типом морального «износа» – не с уменьшением (относительным и абсолютным) производительной силы, а с приращением фонда знаний, навыков, опыта, воплощенного в рабочей силе. Производственная ценность работника со временем повышается.

Улучшение благосостояния населения невозможно без преодоления духовной и интеллектуальной бедности, без стимулирования использования достижений науки и образования, высоких технологий, без активизации инновационной деятельности, опирающейся на прочный фундамент знаний. Регионы, неспособные обеспечить качественное образование населения и владение современными технологиями, оказываются отгороженными от глобального экономического роста расширяющимся разрывом в уровне жизни населения и испытывают риск исчезнуть из числа самостоятельных субъектов.

За последние десятилетия правительство резко сократило финансирование затрат на поддержание научного потенциала и на систему образования в целом. В реальном измерении сокращение расходов произошло более чем на 55%. Совокупные затраты на исследования и разработки сократились почти с 2% ВВП в 1990 г. до 0,7-0,8% в начале XXI века, при этом доля в них бюджетных средств составляет менее 50%.

При сохранении существующего уровня финансирования использование бюджетных средств крайне неэффективно и далеко от оптимального уровня.

За годы реформ российская наука и образование не только «растеряли» свой интеллектуальный капитал, но и существенно постарели. Так за последние пять лет численность молодежи в науке в возрасте до 30 лет упала на 33% при сокращении за тот же период времени общего числа исследователей на 20%. Отток молодежи наблю-

дается не только из науки, но и из сферы малого инновационного предпринимательства. По данным выборочных опросов, сотрудники малых инновационных предприятий в возрасте до 35 лет составляют сегодня не более 12% общей численности работников таких предприятий, тогда как в 1996 году их удельный вес достигал 26%. Теряет кадры и сфера образования. Острота «молодежной» тематики продолжает нарастать, и положение с преемственностью кадров официально признано катастрофическим.

Сложилась парадоксальная ситуация: подготовку аспирантов на базе собственных аспирантур проводят 538 вузов, тогда как хоть какая-то научная деятельность ведется лишь в 384 вузах.<sup>2</sup> В итоге участвуют в научно-исследовательской деятельности менее четверти всех аспирантов и докторантов очной формы обучения. Обращает также на себя внимание и низкая вовлеченность студентов в научную деятельность, составляющая, по оценкам социологов, лишь 8% от общей их численности. Доля студентов, поступающих после окончания вуза в аспирантуру, составляет около 7%. Выборочный опрос, проведенный в 2000 году среди участников программы «Интеграция», показал, что желание продолжать научную работу не означает, что оно связано с российской наукой: 65,3% опрошенных студентов хотели бы продолжить обучение и последующую научную карьеру за рубежом. Таким образом, даже специализированная программа, не может предотвратить «утечку умов». Для этого «нужно кардинальное изменение условий как в самой науке, образовании так и отношения к науке и образованию в обществе.

Получается, что Россия находится не только в состоянии материальной бедности, но и испытывает серьезные проблемы в духовной и интеллектуальной сферах. По данным международных статистических служб, по уровню квалификации кадров Россия сейчас находится в конце четвертого десятка государств мира. В списке 49 стран, производящих 94% мирового ВВП, Россия занимает последнее место («по индексу технологий», являющемуся агрегированной оценкой научно-технического потенциала страны).<sup>3</sup> В условиях, когда государство не может защитить интеллектуальную продукцию, производимую в регионах страны, самостоятельно, не имеет возможности поддерживать отрасли, занимающиеся научными разработками, а также инфраструктуру, необходимую для поддержания и развития научной сферы и сферы образования, научно-технический потенциал страны, несомненно, используется, но уже без участия государства. То есть, рабочая сила, о которой здесь государство не заботится адекватным образом, перетекает в другие регионы мира. Интеллектуальная продукция и фундаментальные разработки, которые государство не защищает как стратегически важные, тоже оказываются за рубежом.

Можно полностью согласиться с мнением ректора МГУ им. М.В. Ломоносова академиком РАН В. Садовничим, первое – что нужно сделать властным структурам после такого анализа, – признать, что недостаточная общеобразовательная и профессиональная подготовка представляет собой серьезную угрозу устойчивому социально-экономическому развитию регионов.

---

<sup>2</sup> Цифры взяты из источников: 1) Высшее образование в России - 2006. М., ЦИСН, 2006, – С.66. 2) Экспресс- информация ЦИСН, 09.03.2006г

<sup>3</sup> Наука как фактор экономического подъема // Проблемы теории и практики управления. – №5, – 2007. – С.36.



Во-вторых, предпринять институциональные преобразования в сфере управления наукой и высшей школой, по сути, реприватизировать научно-технический продукт.

В-третьих, коль скоро в федеральном бюджете не хватает средств на финансирование науки и высшей школы, необходимо создать условия для привлечения альтернативных источников финансирования научных разработок. Сегодня местные власти, как правило, выделяют средства на проведение исследований в интересах региона, на осуществление инновационной деятельности, а также на поддержку молодежи и тех вузов, где наиболее успешно совмещается образование с научными исследованиями. Число участников программ и объемы выделяемых средств не очень большие: так, в Томской области выделено около 30 млн. рублей на развитие инновационной деятельности; в Иркутской – 17,5 млн. рублей для поддержки исследований в интересах региона. В бюджете Москвы на науку в 2000 году было выделено 345,8 млн. рублей или 0,23% бюджета города. В целом суммарный объем финансирования из региональных источников составлял примерно 13% от объема финансирования науки из госбюджета. В центре внимания местных властей находятся поддержка качественного образования – с одной стороны, и возрождения промышленности – с другой. Однако решение обеих задач невозможно без одновременной поддержки и сферы науки, и это находит все больше понимания в местных администрациях.

В целом ряде правительственных документов разработаны конкретные направления социального реформирования и воспроизводства человеческого капитала. В силу ограниченности платежеспособного спроса предлагается обеспечить опережающий рост бюджетного финансирования образования и перейти на темпы роста бюджетного финансирования, соответствующие темпам роста ВВП. Основная часть дополнительных ресурсов начнет поступать из семейных бюджетов и средств предприятий и регионов. Социальный заказ на образование не должен быть только и по преимуществу заказом со стороны государства, а представлять во все возрастающей степени сумму частных интересов семей, предприятий и региона, обеспеченных соответствующими источниками финансирования.

Исходя из вышеизложенного можно утверждать, что образовательный человеческий капитал отражает процессы трансформации образовательного и профессионального пространства работника. Человек, взаимодействуя с образовательным пространством, по своей сути формирует свой трудовой потенциал. Это, с одной стороны, является важнейшей характеристикой формирования человеческих ресурсов и потенциального человеческого капитала; с другой стороны, данный процесс представляет собой конструирование каналов образовательной и профессиональной мобильности – возможностей профессионального накопления развивающегося интеллектуально-образовательного потенциала субъекта труда.

Трансформация профессионального пространства отражает профессиональное накопление потенциального интеллектуально-образовательного человеческого капитала в процессе профессиональной трудовой деятельности. Использование потенциальных возможностей человека для достижения его профессионального статуса и карьерного роста представляет собой превращение потенциальных интеллектуально-образовательных возможностей человека в функционирующий общественно-накопленный интеллектуально-образовательный человеческий капитал.