

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

ФАКУЛЬТЕТ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ (ФДО)

В. Н. Жигалова

ИНВЕСТИЦИИ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

Учебное пособие

Томск
2019

УДК 336.551(075.8)
ББК 65.262.1-56я73
Ж 681

Рецензенты:

А. В. Богомолова, канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента
Томского государственного университета систем управления
и радиоэлектроники;

О. П. Полякова, канд. экон. наук, доцент кафедры экономики, организации,
управления строительством и жилищно-коммунальным комплексом
Томского государственного архитектурно-строительного университета

Жигалова В. Н.

Ж 681 Инвестиции в человеческий капитал : учебное пособие /
В. Н. Жигалова. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2019. – 104 с.

В учебном пособии приведены основные методы оценки величины и состояния человеческого капитала на макро-, мезо- и микроуровнях, описание жизненного цикла человеческого капитала, критерии его формирования. Рассмотрены виды и уровни инвестирования, особенности инвестирования в отдельные виды человеческого капитала, а также распространенные методы и модели оценки капитализации.

Для студентов экономических направлений ТУСУР.

© Жигалова В. Н., 2019

© Оформление.

ФДО, ТУСУР, 2019

Оглавление

Введение	5
1 Теория человеческого капитала	7
1.1 Эволюция теории человеческого капитала	7
1.2 Человеческий капитал: понятие и особенности.....	11
1.3 Виды человеческого капитала	14
2 Оценка человеческого капитала.....	18
2.1 Оценка человеческого капитала на основе инвестиций в его развитие	19
2.2 Оценка человеческого капитала на основе подсчета затрат	23
2.3 Метод определения первоначальных и восстановительных издержек на персонал	26
2.4 Оценка человеческого капитала по капитализации будущих доходов	27
2.5 Комбинированный метод Т. Витстейна.....	30
2.6 Метод измерения индивидуальной стоимости работника.....	32
2.7 Индекс развития человеческого потенциала.....	34
2.8 Метод натуральных показателей.....	37
3 Жизненный цикл человеческого капитала	41
3.1 Особенности формирования жизненного цикла человеческого капитала.....	41
3.2 Жизненный цикл человеческого капитала	43
3.3 Анализ жизненного цикла типичного потребителя по модели Дж. Хекмана.....	46
4 Инвестиции в человеческий капитал	50
4.1 Понятие и особенности инвестиций в человеческий капитал.....	50
4.2 Виды инвестиций в человеческий капитал	53
4.3 Уровни и источники инвестирования в человеческий капитал	57
4.4 Эффективность инвестирования в человеческий капитал.....	59
5 Инвестирование в отдельные виды человеческого капитала.....	65
5.1 Инвестирование в капитал здоровья	65
5.2 Инвестирование в интеллектуальный капитал	72
5.3 Инвестирование в социальный капитал	78
6 Капитализация человеческого капитала	83
6.1 Метод капитализации деловой репутации (гудвилла)	83

6.2 Метод оценки активов человеческого капитала на основе капитализации неприобренного гудвилла.....	85
6.3 Метод капитализации исторических затрат	86
6.4 Метод, основанный на оценке затрат на замещение	88
6.5 Модель чистой выгоды В. Морсе	89
6.6 Модель текущей стоимости будущих доходов Лева – Шварца.....	90
6.7 Модели, основанные на нефинансовых показателях	91
Заключение.....	94
Литература.....	95
Глоссарий.....	98

Введение

На современном этапе развития экономики разработка и развитие высоких технологий, внедрение инновационных технологий и продукции во все сферы хозяйственной жизни в обязательном порядке требуют наличия человеческих ресурсов абсолютно нового типа. Данные обстоятельства обязывают включать в производственный процесс творческих работников, которые способны быстро принимать адекватные решения в условиях интенсивных научно-технических преобразований.

В период становления нового технологического базиса и формирования постиндустриального общества решающим фактором производства уже является высокоразвитая инициативная рабочая сила, а не передовая технология.

В течение многих лет обладание технологиями являлось основным конкурентным преимуществом компаний. Отчасти это сохраняется и сейчас. Технологии сегодня подвержены достаточно быстрому копированию со стороны конкурентов. Для того чтобы всегда быть впереди своих конкурентов, компаниям необходимо постоянно предлагать что-то новое. Для сохранения устойчивого функционирования и постоянного развития компаниям необходимо привлекать новый тип капитала, который будет способствовать как удержанию существующего положения на рынке, так и получению дополнительных конкурентных преимуществ. Таким фактором является человеческий капитал.

Предлагаемое учебное пособие содержит краткое изложение курса дисциплины «Инвестиции в человеческий капитал». Может быть использовано бакалаврами, магистрантами направления подготовки «Управление персоналом», а также студентами других управленческих направлений всех форм обучения, изучающих дисциплины, связанные с формированием и накоплением человеческого капитала, а также инвестированием в него.

Соглашения, принятые в учебном пособии

Для улучшения восприятия материала в данном учебном пособии используются пиктограммы и специальное выделение важной информации.



.....
Эта пиктограмма означает определение или новое понятие.



.....

Эта пиктограмма означает «Внимание!». Здесь выделена важная информация, требующая акцента на ней. Автор может поделиться с читателем опытом, чтобы помочь избежать некоторых ошибок.

.....



.....

В блоке «На заметку» автор может указать дополнительные сведения или другой взгляд на изучаемый предмет, чтобы помочь читателю лучше понять основные идеи.

.....



.....

Пример

.....

Эта пиктограмма означает пример. В данном блоке автор может привести практический пример для пояснения и разбора основных моментов, отраженных в теоретическом материале.

.....



.....

Контрольные вопросы по главе

.....

1 Теория человеческого капитала

1.1 Эволюция теории человеческого капитала

Теория человеческого капитала зародилась во второй половине XX в. в период структурной перестройки экономики вследствие научно-технического прогресса.

Окончательно оформилась теория человеческого капитала в 1960–1970 гг. Характерными чертами данного периода были бурное развитие органической химии, нефтепереработки и нефтехимии, цветной металлургии, сферы услуг, широкое оснащение домашних хозяйств бытовой техникой, быстрое распространение новых конструкционных материалов (высококачественных металлов и сплавов, пластмасс), появление новых строительных технологий, начало доминирования автомобильного транспорта в сфере грузоперевозок и пассажирских перевозок, более широкое распространение авиатранспорта.

Эволюция теории интеллектуального капитала делится на следующие этапы:

1. *Классический этап.* К данному этапу относится зарождение самой идеи о стоимостной оценке человеческих ресурсов, признание важности квалифицированного труда в экономическом развитии страны.
2. *Неоклассический этап.* Данный этап ознаменован появлением концепций «экономического человека» и максимизирующего экономического поведения.
3. *Настоящий (текущий) этап.* Этот этап характеризуется расширением понятия интеллектуального капитала, подтверждением теоретических положений эмпирическими результатами.

Несколько веков назад У. Петти впервые решил измерить человеческие ресурсы и выразить их в денежном эквиваленте. Его работа «Политическая арифметика» стала первой работой, в которой был выполнен расчет стоимостной оценки имеющегося у людей багажа знаний, навыков и умений. У. Петти отмечал, что слава государя основывается на численности, искусности и трудолюбии народа. В своей книге он утверждал, что ценность основной массы людей равна двадцатикратному годовому доходу, который они приносят. По мнению экономиста, стоимость каждого жителя Англии в XVII в. составляла в среднем 80 фун-

тов стерлингов. У. Петти считал, что богатство общества зависит от вида деятельности людей, их способности к труду. Согласно расчетам автора, взрослый человек вдвое «дороже» ребенка, а один моряк равен «по стоимости» трем крестьянам.

К дальнейшему развитию данной идеи относятся труды А. Смита [37]. В своих работах он пишет, что производительность труда в первую очередь зависит от личных качеств работника, «его ловкости и умения». А. Смит основывался на мнении, что ключевую роль в формировании богатства государства играет образование. Он утверждал, что именно государство должно обеспечить обязательное образование всему населению. Данные представления затем были оформлены как теория «экономического человека». Для данной концепции характерны следующие особенности:

- 1) определяющая роль собственного интереса в мотивации экономического поведения;
- 2) компетентность (информированность и сообразительность) экономического субъекта в собственных делах;
- 3) конкретность анализа: учитываются неденежные факторы благосостояния и классовые различия в поведении.

В XIX в. экономистами, которые опирались на труды У. Петти и А. Смита, были сформулированы следующие основные подходы к развитию данной идеи.

1. Представителями первого подхода являлись Ж. Б. Сэй, Н. Сениор, Ф. Лист, Дж. Ст. Милль и пр. Они полагали, что основным капиталом являются приобретенные человеком производительные качества и способности (в первую очередь образование и квалификация).
2. Представителями второго подхода являлись Н. Сениор, И. фон Тюнен. Они рассматривали в качестве капитала затраты на приобретение производительных качеств и способностей человека.
3. Представителями третьего подхода являлись Л. Вальрас, Дж. МакКуллох, Г. Маклеод. Они считали капиталом самого человека. Их мнение заключалось в том, что инвестиции в человека должны иметь темп оборота, который должен согласовываться с темпом оборота других инвестиций. Нормальный темп оборота определялся рыночной процентной ставкой в течение возможной жизни личности [21].

В 1960–1970 гг. возрастает интерес к теории интеллектуального капитала. Т. Шульца считают основоположником современной теории человеческого капитала. Он опубликовал свои работы, посвященные данной проблеме в начале

1960-х гг. Т. Шульц полагал, что основные результаты инвестиций в человека – это способности людей к труду, их эффективная созидательная деятельность в обществе и поддержание здоровья. Он доказал, что человеческий капитал обладает необходимыми признаками производительного характера и способен накапливаться и воспроизводиться. По оценкам Шульца, из производимого в обществе совокупного продукта на накопление человеческого капитала используется уже не 1/4, как следовало из большинства теорий воспроизводства XX в., а 3/4 его общей величины.

В это же время Г. Беккер в своих работах изложил следующую схему экономического поведения человека [1]:

- способности, знания, профессиональные навыки, мотивация становятся капиталом в момент купли-продажи рабочей силы, найма на работу или получения вознаграждения исполнителем работы;
- рост человеческого капитала должен способствовать повышению производительности труда и производства;
- целесообразное использование капитала должно вести к росту доходов работников;
- увеличение доходов стимулирует работника делать вложения в здоровье, образование для повышения запаса знаний и навыков, чтобы затем эффективно применить их.

Г. Беккер оценил отдачу от инвестиций в образование как отношение доходов к издержкам. По его расчетам, она составляет 12–14% годовой прибыли. Особый вклад Г. Беккер внес в теории конкуренции, стратегии и развития фирмы. Он ввел различие между специальными и общими инвестициями в человека и выделил особое значение специального обучения, специальных знаний и навыков. Специальная подготовка работников формирует конкурентные преимущества фирмы, характерные и значимые особенности ее продукции, поведение на рынках, в конечном итоге ее ноу-хау, имидж и брэнд. В специальной подготовке заинтересованы в первую очередь сами фирмы и корпорации, и они финансируют ее. Эти работы Беккера стали основой создания современной теории фирмы и конкуренции.

В дальнейшем значительный вклад в теорию человеческого капитала внесли М. Блауг, Дж. Минцер, Ф. Уэлч, Б. Чизвик и др. Таким образом, основная

концепция интеллектуального капитала сформировалась в рамках неоклассической экономической мысли. Основные исходные положения неоклассической теории человеческого капитала можно сформулировать следующим образом:

- 1) все хозяйствующие субъекты имеют полную информацию;
- 2) конкурентными являются и товарный рынок, и рынок труда;
- 3) в результате рыночной конкуренции устанавливается равновесие, то есть рынки «расчищаются»;
- 4) все хозяйствующие субъекты сначала стремятся достигнуть максимизации полезности (в виде прибыли или заработной платы), а затем – максимизации предпочтений, предпочтений;
- 5) фирмы будут нанимать работников до тех пор, пока затраты на последнюю единицу труда не будут равны предельному продукту этой последней единицы труда;
- 6) индивиды осуществляют вложения в человеческий капитал, предопределяющий производительность труда. Производительность же труда предопределяет заработную плату.

Таким образом, производительность труда зависит от квалификации, профессионализма, опыта, предприимчивости, ответственности и образовательного интеллектуального уровня работника.

Предложенная неоклассиками концепция человеческого капитала объясняет экономическое неравенство. С помощью кривых спроса и предложения инвестиций в человеческий капитал была разработана модель распределения личных доходов. Структура распределения человеческого капитала, а следовательно и доходов, становится тем неравномернее, чем значительнее разброс в индивидуальных кривых [21].

Г. Беккер обосновал неравенство доходов и в зависимости от наличия в семье недвижимости, ценных бумаг, наследства. Он показал, что отдача от вложений в человека в среднем выше, чем от инвестирования в вещественный капитал. Но в случае с человеческим капиталом с ростом инвестиций отдача начинает снижаться в большей степени, чем от других активов. Поэтому Г. Беккер пришел к выводу, что рационально делать инвестиции в человеческий капитал детей, а затем в такие активы, как недвижимость, ценные бумаги, землю, чтобы они наследовались детьми. Семьи, не оставляющие наследства детям, по мнению Г. Беккера, недоинвестируют в формирование человеческого капитала своих детей.

1.2 Человеческий капитал: понятие и особенности

В учебной и научной литературе присутствует большое количество определений понятия «человеческий капитал». Данная дефиниция изменялась по мере расширения теоретических изысканий. В целом на этапе зарождения теории человеческого капитала его трактовали довольно узко, подразумевая под ним различные знания, навыки, способности личности.

Л. Туроу определил человеческий капитал как способность производить предметы и услуги. Но при этом он выделяет экономическую способность, которая влияет на производительность всех других вложений [17].

Э. Долан и Дж. Линдсей под человеческим капиталом подразумевают капитал в виде умственных способностей, полученных через формальное обучение или образование либо через практический опыт [22].

С. Дятлов и А. Добрынин определили человеческий капитал как «совокупность всех атрибутивных качеств и свойств, производительных способностей и сил, функциональных ролей и форм, рассматриваемых с позиций системной целостности и адекватных современному состоянию общества эпохи научно-технической и социально-информационной революции, включенных в систему рыночных отношений в качестве ведущего фактора общественного производства» [34].

М. Критский трактует человеческий капитал как «всеобщую форму экономической жизнедеятельности – итог исторического движения человеческого общества к современному состоянию» [28].

На современном этапе теория человеческого капитала является предметом междисциплинарного изучения. Каждая дисциплина, исходя из своих особенностей, дает свою трактовку понятия «человеческий капитал» (табл. 1.1) [19].

Таблица 1.1 – Подходы к определению человеческого капитала в современных междисциплинарных исследованиях

Отрасль науки	Определение человеческого капитала
Экономика	Запас знаний, навыков и способностей, которые есть у каждого человека и которые могут использоваться им либо в производственных, либо в потребительских целях
Социология	Совокупность навыков, умений и знаний, а также установок, интериоризируемых индивидом и выступающих для него в качестве основы реализации жизненного сценария

Экономическая психология	Количество и качество людей, пригодных по своим медицинским показателям, психологическим, интеллектуальным, культурным, профессиональным параметрам для конкурентной борьбы
Социальная гигиена	Накопленные обществом способности восстанавливать и развивать в поколениях людей социально-биологические свойства, здоровье, уклад и образ жизни, знания, созидательный труд и т. п.
Психология	Саморазвивающаяся социокультурная и психофизиологическая сложноорганизованная ресурсно-экономическая индивидуально-рефлексирующая система. Совокупность приносящих прибыль знаний и компетенций, здоровья и образования субъекта, а также его биоэнергетических и психофизиологических ресурсов, личностно-профессиональных и рефлексивно-креативных возможностей
Политическая психология	При изучении человеческого капитала наряду с анализом его психологических составляющих учитываются политический контекст и ролевые функции конкретных действующих лиц. В круг объектов анализа включаются и личностные особенности политика в той мере, в которой они определяют эффективность исполнения им своей политической роли



.....

Таким образом, **человеческий капитал** – это совокупность способностей человека (физических, умственных и предпринимательских), полученных в результате инвестирования; его знания, умения, навыки, профессионализм, мотивация, опыт, используемые в производстве товаров и услуг и обеспечивающие рост доходов своего владельца, прибыли предприятия и национального дохода.

.....

Единство вещественного (физического) и человеческого капитала заключается в следующем [21]:

- 1) неотъемлемость как фактор экономического роста;
- 2) накапливаемость благодаря инвестициям, что требует значительных затрат;
- 3) доходность;
- 4) возможность роста (износа) с течением времени;

- 5) экономическая мотивация инвестиций в человеческий и вещественный капитал принципиально одинакова;
- 6) длительность периода использования.

Существенные *отличия* между вещественным и человеческим капиталом

[21]:

- 1) создание человеческого капитала и его функционирование невозможно без участия и присутствия его владельца (носителя);
- 2) наращивание человеческого капитала связано с уменьшением одного из человеческих благ – свободного времени;
- 3) использование человеческого капитала и получение прямых доходов контролируется самим человеком;
- 4) человеческий капитал отличается от физического (вещественного) по степени ликвидности, так как человек и его человеческий капитал неразделимы, следовательно, права собственности на человеческий капитал никому не могут быть переданы;
- 5) функционирование человеческого капитала обусловлено индивидуальными интересами и предпочтениями индивида;
- 6) инвестирование в человеческий капитал создает социальный эффект;
- 7) большая длительность инвестиционного периода у человеческого капитала;
- 8) более высокая мобильность человеческого капитала нежели вещественного.

Следовательно, можно утверждать, что человеческий капитал как экономическая категория обладает *специфическими* чертами:

- неотделимость от человека как носителя;
- формирование за счет затрат всего общества (сам человек, его семья, работодатель и т. д.);
- способность накапливаться;
- подверженность моральному и физическому износу;
- рост доходности в процессе использования как экономического капитала.

Таким образом, физический и человеческий капиталы отличаются по своей политэкономической сути, однако оба вида капитала подобны, учитывая технико-экономические аспекты: и человеческий, и физический капиталы требуют отвлечения значительных средств за счет текущего потребления, от обоих зависит уровень экономического развития в будущем, оба типа капиталовложений

дают длительный по своему характеру производственный эффект, могут приносить доход своим владельцам и анализируются принципиально одинаково.

1.3 Виды человеческого капитала

Классифицировать человеческий капитал принято по следующим признакам:

1. *По степени ограниченности применения человеческого капитала* выделяют:

- общий капитал. Под общим капиталом понимают знания и навыки безотносительно того, где они были получены, они могут быть использованы и на других рабочих местах;
- специальный капитал. Под специальным капиталом понимают знания и навыки, неотделимые от места получения.

2. *По элементам затрат* различают:

- информационный капитал;
- капитал здоровья;
- капитал образования.

3. *По формам воплощения* подразделяют:

- на живой капитал. Живой капитал включает в себя знания, здоровье, воплощенное в человеке;
- неживой капитал. Данный вид капитала создается, когда знания воплощаются в физических, материальных формах;
- институциональный капитал. Такой капитал представляет собой институты, содействующие эффективному использованию всех видов человеческого капитала.

4. *По отношению к процессу воспроизводства* выделяют следующие виды человеческого капитала [28]:

- производственный капитал;
- потребительский капитал;
- интеллектуальный капитал.

5. *По основным формам формирования и накопления* выделяют [36]:

- капитал здоровья. Под капиталом здоровья принято понимать физическую силу, выносливость, работоспособность, иммунитет к болезням, период активной трудовой деятельности, необходимые в каждой профессии;

- трудовой капитал. Трудовой капитал отражает квалификацию, навыки и опыт работы. Чем сложнее труд, тем более высоки требования к квалификации, навыкам и опыту;
- интеллектуальный капитал. Интеллектуальный капитал является уникальным атрибутом человеческого ума, его изобретательности и смекалки. Продукты интеллектуальной деятельности патентуются и закрепляются авторским правом как исключительная собственность автора, которому принадлежит право определения направлений и форм ее экономического использования. Объекты интеллектуальной собственности вовлекаются в хозяйственный оборот как нематериальные активы предприятий и увеличивают доходы фирмы и собственников данных активов;
- организационно-предпринимательский капитал. Данный вид капитала отражает способности к выработке плодотворных бизнес-идей, организаторские таланты, предприимчивость и решительность, владение какими-либо коммерческими секретами;
- культурно-нравственный капитал. Культурно-нравственный капитал отражает деловую этику, нравственность, порядочность, законопослушность, а также приверженность образцам поведения;

б. *Обобщенный подход* предполагает деление человеческого капитала на следующие виды:

- *биологический*. Под биологическим человеческий капиталом понимают ценностный уровень физических способностей к выполнению трудовых операций, уровень здоровья населения. Биологический человеческий капитал состоит из двух частей: одна часть является наследственной, другая – приобретенной. В течение всей жизни человека происходит износ этого капитала, все более и более ускоряющийся с возрастом (под смертью понимают полное обесценение фонда здоровья). Реализация вложений, связанных с охраной здоровья, способна лишь к строго ограниченному развитию биологического капитала работника. Ее главное предназначение – увеличивать период его активной жизнедеятельности;
- *культурный*. Культурный человеческий капитал определяется как совокупность интеллектуальных способностей, образованности, умений, навыков, моральных качеств, квалификационной подготовки работника, которые используются или могут быть использованы в трудовой

деятельности и узаконивают обладание статусом и властью. Также культурный капитал можно трактовать как языковую и культурную компетенцию человека, богатство в форме знания или идей, которые легитимируют статусы и власть, поддерживают установленный социальный порядок, существующую в обществе иерархию. Существует ряд показателей, которые характеризуют культурный капитал человека:

- а) образовательная культура (образовательный капитал);
- б) интеллектуальная культура (интеллектуальный капитал);
- в) символическая культура (символический капитал);
- г) морально-нравственная культура (морально-нравственный капитал);
- д) социальная культура (социальный капитал).

7. По уровням и видам собственности выделяют:

- индивидуальный человеческий капитал (микроуровень):
 - а) культурно-нравственный капитал;
 - б) капитал здоровья;
 - в) интеллектуальный капитал;
 - г) трудовой капитал;
 - д) предпринимательский капитал;
 - е) организационный капитал.
- человеческий капитал фирмы (мезоуровень):
 - а) фирменные нематериальные активы;
 - б) признанные активы индивидуального человеческого капитала;
 - в) структурный капитал;
 - г) организационный капитал;
 - д) социальный капитал;
 - е) бренд-капитал.
- национальный человеческий капитал (макроуровень):
 - а) политический капитал;
 - б) социальный капитал;
 - в) природный потенциал;
 - г) национальный интеллектуальный приоритет [21].



.....
Контрольные вопросы по главе 1
.....

1. Когда зародилась теория человеческого капитала?
2. Охарактеризуйте этапы эволюции теории интеллектуального капитала.
3. Кто из ученых впервые измерил человеческие ресурсы и выразил их в денежном эквиваленте?
4. Каковы особенности теории «экономического человека» А. Смита?
5. Расскажите о схеме экономического поведения человека, предложенной Г. Беккером.
6. Дайте определение человеческого капитала.
7. В чем единство вещественного и человеческого капитала?
8. Назовите существенные отличия между вещественным и человеческим капиталом.
9. Охарактеризуйте виды человеческого капитала.
10. По каким основным признакам принято классифицировать человеческий капитал?

2 Оценка человеческого капитала

Оценку человеческого капитала можно рассматривать с позиций разных экономических уровней:

- мегауровень. На мегауровне оценивается объединенный человеческий капитал в мировом, глобальном масштабе;
- макроуровень. На данном уровне происходит оценка совокупного человеческого капитала в масштабах общества (национальной экономики);
- мезоуровень. Мезоуровень предполагает оценку человеческого капитала регионов, а также крупных корпораций;
- микроуровень. Оценка на микроуровне подразумевает оценку человеческого капитала предприятий и фирм, а также его оценку на индивидуальном уровне.

На рисунке 2.1 представлены методы, с помощью которых можно оценить человеческий капитал [21].

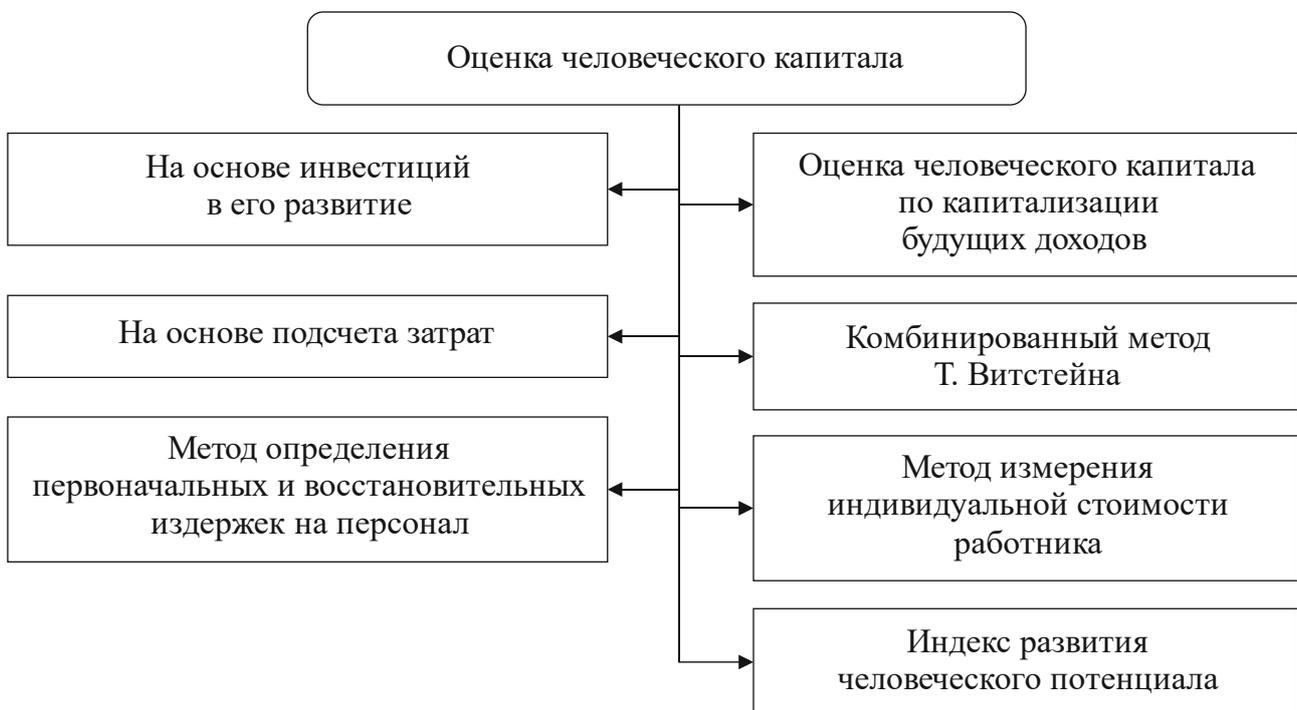


Рис. 2.1 – Методы оценки человеческого капитала

Далее последовательно рассмотрим представленные на рисунке 2.1 методы оценки человеческого капитала.

2.1 Оценка человеческого капитала на основе инвестиций в его развитие

Первым экономистом, который провел определение стоимости человеческого капитала, считается американец Дж. Кендрик.

В основе методики Дж. Кендрика лежит инвестиционный подход [25]. Суть подхода заключается в следующем. При определении величины человеческого капитала определяется сумма накоплений на воспитание детей до трудоспособного возраста, образование, повышение квалификации, переподготовку, поддержание здоровья и другие вложения в человеческий капитал. Данная методика позволяет оценить человеческий капитал только при наличии необходимых статистических данных, которые можно использовать в оценке индивидуального человеческого капитала. На национальном уровне этот метод удобен в тех странах, где имеются достоверные и обширные статистические данные (например, страны Европы, США).

Дж. Кендрик делил человеческий капитал на две составляющие: социальную и образовательную, каждая из которых имеет свои направления инвестирования.

Инвестиции в социальный капитал как составляющую человеческого капитала включают в себя следующие затраты:

- 1) на создание и поддержание жилищных условий;
- 2) приобретение товаров длительного пользования;
- 3) научные исследования;
- 4) научно-исследовательские работы;
- 5) опытно-конструкторские работы.

Образовательная составляющая человеческого капитала, по мнению Дж. Кендрика, включает в себя всю инфраструктуру, формирующую человека, а именно:

- 1) семейное воспитание;
- 2) формальное обучение;
- 3) неформальное обучение:
 - самообразование;
 - средства массовой информации;
 - культурно-просветительские учреждения и т. д.

Предложенная Дж. Кендриком оценка по «первоначальной» стоимости методом непрерывной инвентаризации затрат предполагает:

- 1) в сфере формального образования – подсчет текущих годовых расходов на всю систему образования, отнесенных на среднегодовую численность населения i -го возраста, пропорционально коэффициентам распределения затрат в возрастных группах от 0 до 30 лет и стоимости условной единицы затрат на формальное обучение;
- 2) в сфере неформального обучения затраты исчисляются на основе данных о среднедушевых вложениях в искусство и культурно-просветительную деятельность;
- 3) в сфере внешкольного обслуживания детей и семейного воспитания затраты рассчитывают аналогично стоимости человеческого капитала, полученного в системе формального обучения, но имеют существенную разницу в оценке затрат на семейное воспитание. Затраты на семейное воспитание могут быть рассчитаны:
 - по учету затрат времени на воспитание одного ребенка с приравниванием их к средней стоимости часа рабочего времени;
 - по альтернативным издержкам (упущенным заработкам женщин, находящихся в отпуске по уходу за ребенком).

Для более точного определения стоимости человеческого капитала и сопоставимости оценок предбудущих периодов с текущими Дж. Кендрик применял коэффициенты-дефляторы.



..... Пример

Используя методику Дж. Кендрика, американские экономисты пришли к выводу, что средний срок обучения работника, который необходим для получения среднего специального образования, в 1980-е гг. составлял 13–14 лет. На подготовку работника семья и государство затрачивали примерно 350 тыс. долларов. По оценке Дж. Кендрика, стоимость совокупного человеческого капитала в 1970-х гг. в США составляла более половины стоимости национального богатства.

.....

Т. Шульц разработал метод оценки стоимости человеческого капитала, также основанный на оценке образовательной составляющей [16]. Метод Т. Шульца включает только формальное обучение, тем самым уступая методу

Дж. Кендрика по полноте охвата затрат, однако дает адекватные и более сопоставимые результаты (расчет производится в ценах года подсчета). Оценка предполагает расчет капитала трудовых ресурсов. По Т. Шульцу, затраты на формирование человеческого капитала состоят в основном из прямых расходов государства и частных лиц в сфере образования и затрат труда самих учащихся на производство своей квалификации.

Дж. Минцер ввел основы оценки человеческого капитала по уровню образования, длительности трудовой деятельности и возраста. Уравнения Дж. Минцера позволяют определить, какую отдачу может получить индивидум от инвестиций в свое образование [14].

Существуют два варианта уравнения Дж. Минцера:

1. Упрощенное уравнение Дж. Минцера, позволяет оценить отдачу от инвестиций в образование, повышение квалификации и опыт работы.
2. Полное уравнение Дж. Минцера, позволяет оценить отдачу с учетом дополнительных переменных – пола работника и отработанного времени.

Упрощенное уравнение Дж. Минцера имеет вид:

$$\ln W_s = \ln W_0 + \beta_1 \cdot S + \beta_2 \cdot k \cdot X_i + \varepsilon_i, \quad (2.1)$$

где $\ln W_s$ – натуральный логарифм годовой заработной платы индивида, имеющего i лет образования;

$\ln W_0$ – натуральный логарифм годовой заработной платы индивида при условии, что у него нет никакого образования;

β_1 – коэффициент нормы отдачи от классического образования;

S – число лет образования;

β_2 – коэффициент нормы отдачи от обучения на производстве;

k – коэффициент отношения инвестиций в s -й год обучения к годовому потенциальному заработку, который индивид получал бы, если бы он ограничился обучением в течение $s - 1$ лет;

X_i – продолжительность трудового стажа работника в течение i лет;

ε_i – стандартная ошибка.

Уравнение Дж. Минцера позволяет сделать вывод, что увеличение числа лет образования и стажа работы приводит к повышению потенциальных заработков. Также к их увеличению приводят переподготовка и повышение квалификации.

Дж. Минцер в своих работах также обращает внимание и на другой аспект, он утверждает, что работникам, имеющим более высокий уровень образования, требуется меньше затрат на воспроизводство своих семей, поскольку их труд является более эффективным.

К. Н. Чигорьев предложил еще один метод расчета человеческого капитала на основе инвестиций [41]. Этот метод основывается на стоимостной оценке величины человеческого капитала, исходя из определения трех основных групп затрат, связанных с человеческим капиталом, а именно:

- 1) фонд оплаты труда;
- 2) затраты на интеллектуальный капитал;
- 3) «капитал здоровья».

Затраты на интеллектуальный капитал включают затраты:

- на обучение;
- повышение квалификации работников;
- переподготовку,
- научно-исследовательские работы;
- участие в конференциях.

Затраты на «капитал здоровья» – это инвестиции в работников с целью поддержания и совершенствования их здоровья и работоспособности.



..... Пример

Примером затрат на «капитал здоровья» является проведение профилактических осмотров сотрудников, дополнительное страхование здоровья и прочие меры профилактики и предупреждения болезней.

Согласно данному подходу, количественная величина человеческого капитала определяется по следующей формуле:

$$HC = \beta_1 \cdot A + \beta_2 \cdot \alpha_1 \cdot B + \beta_3 \cdot \alpha_2 \cdot C, \quad (2.2)$$

где A – фонд оплаты труда предприятия;

B – затраты предприятия на интеллектуальный капитал;

C – затраты предприятия на «капитал здоровья»;

β_1 – отдача от затрат на фонд оплаты труда;

β_2 – отдача от затрат на интеллектуальный капитал;

β_3 – отдача от затрат на «капитал здоровья».

2.2 Оценка человеческого капитала на основе подсчета затрат

Методология оценки человеческого капитала, основанная на подсчете затрат, как правило, применяется на уровне фирмы и включает в себя следующие методы:

- 1) прямой метод;
- 2) косвенный метод.

1. *Прямой метод* основан на расчете общих экономических затрат компании на свой персонал, включая затраты:

- на оплату персонала (и сопряженные с этим налоги и социальные платежи);
- охрану и улучшение условий труда;
- обучение и повышение квалификации.

Затраты на оплату труда включают в себя следующие категории:

1) платежи:

- основная заработная плата;
- премии;
- участие в прибыли;
- оплата сверхурочных;
- выплаты за заслуги;
- другие дополнительные выплаты;

2) прямые дополнительные льготы:

- пенсии;
- страхование жизни;
- отпуска;
- автомобиль;
- талоны на бесплатные обеды;
- схемы участия в собственности;
- схемы обеспечения жильем;
- помощь в жилищном строительстве;
- образовательные займы;

3) издержки, установленные законодательно:

- сборы в национальные страховые и пенсионные фонды;
- сборы в департамент по образованию (в виде стипендий);
- страхование ответственности работодателя.

Затраты на найм включают в себя следующие категории:

- подготовку спецификаций и объявлений;
- затраты на рекламу;
- отсев заявлений, интервьюирование и переписка с заявителями;
- отборочные тесты; медицинские проверки;
- официальное назначение на должность.

К затратам на обучение относятся:

- заработная плата и расходы на учеников и наставников;
- подготовка и поддержание программ обучения;
- учебные материалы, оборудование и помещения;
- низкая эффективность труда учеников до полного окончания обучения;
- затраты, связанные с оплатой предприятием в соответствии с договором за предоставленные учебными заведениями в процессе подготовки специалистов услуг, не предусмотренных утвержденными учебными программами;
- оплата за обучение кадров, не прошедших конкурсные экзамены и принятых на обучение по договору;
- оплата за переподготовку и повышение квалификации кадров.

Затраты на перемену места жительства:

- переезд, размещение и довольствие на время перерыва в работе;
- помощь в жилищном строительстве;
- оплата общежития.

Затраты на увольнение:

- установленные государством выплаты за сокращение штатов;
- другие выплаты.

Затраты на управление:

- персоналом, за исключением указанных в других группах;
- издержки на службу управления.

Согласно прямому методу, оценить человеческий капитал можно по следующей формуле:

$$K_H = \frac{Ч_H (\Phi_o + \Phi_m + З_d + З_o)}{Ч_\phi}, \quad (2.3)$$

где Φ_o – фактическое либо плановое значение годового фонда оплаты труда всего промышленно-производственного персонала предприятия;

Φ_M – фактическое либо плановое значение годового фонда материального поощрения (стимулирования) труда работников предприятия, если он предусмотрен в отдельном виде;

Z_D – годовые затраты на оплату и поощрение труда работников предприятия из других (дополнительных) (не из фондов Φ_0 и Φ_M) источников финансирования, например, из доходов, полученных за выполнение неплановых заказов, поступивших со стороны, либо непрофильных (побочных, сопутствующих) работ;

Z_0 – годовые затраты на обучение (подготовку), переподготовку, повышение квалификации (уровня профессионализма) всех категорий трудящихся на предприятии;

$Ч_ф$ – фактическая суммарная среднегодовая численность всех категорий персонала предприятия [21].

2. *Косвенный метод* основан на сопоставлении рыночной стоимости объекта оценки (предприятия) со стоимостью замещения данного объекта (предприятия).

Для этой цели Д. Тобин предложил показатель q , который в дальнейшем получил название коэффициента Д. Тобина.

Коэффициент Д. Тобина рассчитывается как отношение рыночной стоимости объекта к стоимости его замены (замещения). Под стоимостью замещения объекта понимаются затраты на создание предприятия и его функционирование с нормальной прибылью [21].



В том случае, если коэффициент Д. Тобина при расчетах получился менее единицы и объект оценки стоит дешевле, нежели его замещение, объект оценки следует считать инвестиционно непривлекательным в силу низкого кадрового потенциала.

Если коэффициент Д. Тобина при расчетах получился более единицы, то оцениваемый объект имеет высокий уровень человеческого капитала и инвестиционно привлекателен.

2.3 Метод определения первоначальных и восстановительных издержек на персонал

Данный метод рассматривает затраты фирмы, связанные не с содержанием персонала, а с его приобретением и заменой.

В основе данного метода лежит модель Эрика Фламхольца, разработанная им в начале 1960-х гг. [6].

Э. Фламхольц считал, что человеческие ресурсы необходимо учитывать как актив компании. Он выделил три основных критерия признания человеческих ресурсов как актива:

- 1) наличие прав владения или контроля со стороны хозяйствующего субъекта;
- 2) потенциальная выгода;
- 3) измеримость в денежном выражении.

Под стоимостью человеческих ресурсов в данной модели понимают их ценность для организации или способность приносить будущую.

При анализе человеческих ресурсов используются понятия первоначальных и восстановительных издержек [21].

Первоначальные издержки на персонал включают затраты:

- на поиск,
- приобретение,
- предварительное обучение работников.

Это понятие аналогично понятию первоначальных издержек физического (вещественного) капитала, например завода или конвейерной линии. Важно отметить, что их состав зависит от конкретного случая, целей, для которых они рассчитываются и, наконец, доступности данных.

В наиболее полном виде первоначальные издержки делятся на два вида:

- 1) издержки приобретения:
 - прямые: набор, отбор, оформление, предоставление рабочего места – принимаются в полном объеме, не зависят от количества персонала, прошедшие все стадии;
 - косвенные: продвижение персонала, внутренний отбор;
- 2) издержки подготовки:
 - прямые: ориентация и формальная подготовка, обучение на рабочем месте;

- косвенные: инструктирование, снижение производительности труда во время обучения, недостаточная производительность новичков.



.....
Восстановительные издержки (издержки замещения) – это сегодняшние затраты, необходимые для замены работающего сейчас работника на другого, способного выполнять те же функции.

Восстановительные издержки включают издержки:

- на приобретение нового специалиста;
- связанные с уходом работающего, которые могут включать прямые выплаты увольняемому работнику и косвенные затраты, связанные с простоем рабочего места во время поиска замены, снижением производительности труда работника с момента принятия решения об увольнении и его коллег.

В зависимости от объекта восстановительные издержки могут быть разделены на два вида [21]:

- 1) позиционные;
- 2) личностные.

Позиционные издержки имеют место, если руководитель желает заменить уволенного работника на человека с такими же профессиональными качествами, то есть способного выполнять также хорошо ту же работу на том же месте. Именно поэтому такие издержки относятся не к личности работника, а к его рабочему месту, позиции в организации.

Личностные издержки имеют место, если руководитель стремится заменить не то, что человек делал на одном конкретном месте, а все его личные способности, то есть пользу, которую мог бы принести он на всех местах, где он смог трудиться в организации вообще. Следовательно, издержки на такую замену будут относиться к личности, а не к месту.

2.4 Оценка человеческого капитала по капитализации будущих доходов

Принцип капитализации будущих доходов является одним из самых распространенных методов оценки человеческого капитала. В его основе лежат работы И. Фишера, а также положение «о предпочтении благ во времени» [4].

Данный метод является наиболее распространенным методом определения валовых запасов человеческого капитала как всего населения региона, так и отдельного индивида.

Суть данного метода в том, что люди склонны оценивать определенную сумму денег или набор благ в настоящее время выше, чем такую же сумму или набор благ в будущем. Поэтому величина человеческого капитала определяется не ценой его производства, а экономическим эффектом от его использования.

Для оценки величины человеческого капитала И. Фишер предложил использовать стандартный метод дисконтирования:

$$V_a = \sum_{t=a}^n (B - C)(1 + i)^{-t}, \quad (2.4)$$

где V_a – оценка человеческого капитала работника в возрасте a ;

B – общий доход;

C – часть дохода, полученного в результате трудовой деятельности;

n – возраст, в котором заканчивается активная трудовая деятельность человека;

i – норма доходности человеческого капитала.

Поскольку значительно выросли капиталовложения в человека, то соответствующим образом изменилась и структура заработной платы. Теперь ее большая часть является продуктом не труда, а человеческого капитала.

По мере роста затрат на улучшение и развитие созидательных способностей индивидов труд превращается в сложный. И в этом самом процессе происходит трансформация его в человеческий капитал.

Г. Беккер подтверждает это в своих работах. Он рассматривал работника как комбинацию одной единицы простого труда и известного количества воплощенного в нем «человеческого» капитала [18]. Заработная плата (доход) работника рассматривалась как сочетание рыночной цены простого труда работника и дохода от вложенных в человека инвестиций. Причем основную часть дохода работнику приносит именно человеческий капитал.

Используя данный метод, необходимо учитывать доходы работника как в денежной, так и в неденежной форме.

Денежные доходы работника включают:

- оплату труда;
- социальные трансферты;
- доходы от собственности;
- прочие.



.....

Оплата труда – это регулярно получаемое вознаграждение за произведенную продукцию или оказанные услуги, отработанное время, включая оплату ежегодных отпусков, праздничных дней и другого неотработанного времени, оплачиваемого в соответствии с трудовым законодательством и коллективными трудовыми договорами.

.....

Источником оплаты труда выступает фонд заработной платы.

Социальные трансферты включают в себя:

- пенсии;
- пособия и социальную помощь;
- стипендии;
- страховые возмещения;
- выигрыши по лотереям;
- возмещение расходов инвалидам;
- возмещение ущерба гражданам.

К доходам от собственности относят:

- доходы по акциям;
- проценты;
- выплаты по долевым паям от участия в собственности предприятия, учреждения, организации;
- проценты по вкладам;
- выплаты дохода по государственным и другим ценным бумагам;
- доходы населения от продажи недвижимости.

Неденежные доходы работника включают:

- социальное одобрение;
- профессиональное обучение и развитие;
- ценные подарки;
- путешествия;
- символические награды;
- заработанные отгулы;
- гибкий график работы;
- дополнительное страхование работника и членов его семьи.

В качестве социального одобрения может быть привлечение к выработке решений, выслушивание, проявление знаков уважения, учет мнения и различные мероприятия (пикники, распродажи с машин, благотворительные дни и т. д.).



.....
Ценные подарки – это заранее отобранные предметы или предоставление большого количества товаров из каталога на выбор в зависимости от количества заработанных баллов.

Ценные подарки имеют значительную денежную стоимость и предоставляются в качестве наград за повышение эффективности труда.

Под путешествием понимаются туристические поездки, которые организация предоставляет отдельному сотруднику, его семье или группе сотрудников.

В качестве символических наград выступают подарки, в которых больше смысла, чем денежной ценности. Их также называют «подарками в знак признания заслуг».

Заработанные отгулы – это оплачиваемое нерабочее время.

Гибкий график работы позволяет регулировать свое рабочее время, чтобы оно в наибольшей степени удовлетворяло личным потребностям.

2.5 Комбинированный метод Т. Витстейна

Согласно комбинированному методу Теодора Витстейна, человеческие ресурсы рассматриваются как основные фонды (т. е. капитальные товары), а оценка человеческого капитала опирается на подходы, основанные на капитализированном заработке и цене производства [21].

Интерес немецкого ученого Т. Витстейна к концепции человеческого капитала сформировался под влиянием потребностей сферы страхования жизни и необходимости разработки справочных таблиц, используемых для расчетов величин исков на компенсацию за потерю жизни. Он предположил, что величина заработка за время жизни индивидуума равна затратам на его содержание и образование.

Таким образом, этот подход говорит о нулевой стоимости человека в момент его рождения.

Т. Витстейн вывел следующие формулы, позволяющие оценить человеческий капитал:

$$C_n^1 = aR_0 \frac{L_0}{L_n} r^n - aR_n, \quad (2.5)$$

$$C_m^2 = XR_N \frac{LN}{L_n} P^{N-n} - aR_n, \quad (2.6)$$

$$r = (1 + i), \quad (2.7)$$

$$P = \frac{1}{r}, \quad (2.8)$$

где a – годовые расходы на потребление, включая образование, на одного взрослого немца определенной профессии;

i – рыночная процентная ставка;

L_n – число людей в возрасте n по таблице жизни;

R_n – величина стоимости одноталерной ренты человека в возрасте n , приобретенной им в момент своего рождения (для данного r);

X – величина будущего дохода на одного человека определенной профессии;

N – возраст, в котором человек вступает в трудовую жизнь.

Т. Витстейн предположил, что параметры a и X – постоянны на протяжении жизни индивидуума. Уравнение (2.5) основывается на производственных затратах и может быть использовано для оценки стоимости человека в денежных единицах при $N > n$. При $N < n$ используется уравнение (2.6), основывающееся на доходах.

Американские социологи и экономисты А. Лотка и Л. Дублин работали в сфере страхования жизни [21]. Основываясь на работах Т. Витстейна, они предложили следующую формулу для оценки человеческого капитала:

$$V_0 = \sum_{x=0}^{\infty} V^x \cdot P_x (Y_x \cdot E_x - C_x), \quad \text{здесь } V^x = \frac{1}{(1+i)^x}, \quad (2.9)$$

где V_0 – ценность индивидуума в момент рождения;

V_x – ценность в данный момент одного доллара, полученного через x лет;

P_x – вероятность дожития человека до возраста x ;

Y_x – годовой заработок человека с момента x до $x + 1$;

E_x – доля занятых в производстве в возрасте от x до $x + 1$;

C_x – величина затрат на жизнь человека в возрасте от x до $x + 1$.

Для определения денежной стоимости человека определенного возраста (например, a) формула может быть преобразована к виду:

$$V_a = \frac{P_0}{P_a} \left[\sum_{x=a}^{\infty} V^{x-a} \cdot P_x (Y_x \cdot E_x - C_x) \right]. \quad (2.10)$$

Такой метод капитализации заработка индивидуума за вычетом затрат на его потребление или содержание дает полезную для многих целей оценку. Достигнутой целью Лотки и Дублина была оценка экономической ценности человека для его семьи.

В случае, если работник умирает, семья становится беднее на величину вклада этого работника в свою семью. Этот вклад может быть рассчитан как величина дохода работника за вычетом расходов на его содержание.

Также аналогичным путем может определяться экономическая ценность человека для самого себя и для общества. В расчетах оценок человека для этих целей может использоваться метод капитализации валовых заработков (включая расходы на существование) или капитализация налогов, выплаченных государству данным человеком.

Стоимость производства (воспитания) человека в возрасте $a - C_a$, по Дублину и Лотке, равна:

$$C_a = V_a - \frac{1}{P_a \cdot V^a} V_0. \quad (2.11)$$

Следовательно, стоимость производства человека до возраста a равна разнице между его ценностью в возрасте a и ценностью в момент рождения, умноженной на $(1 + i)^a / P_a$.

2.6 Метод измерения индивидуальной стоимости работника

В отличие от вышеописанных методов, метод измерения индивидуальной стоимости оценивает не различные типы издержек на персонал, а возможные доходы, которые персонал может принести компании. Экономическая теория стоимости основывается на предпосылке, что нечто может обладать какой-либо стоимостью, если оно обладает способностью приносить какую-либо выгоду или доход. Если нечто не обладает такой способностью, то оно не имеет и стоимости.

Метод измерения индивидуальной стоимости работника основан именно на этой концепции, предполагая, что человеческие ресурсы обладают стоимостью, только если они способны приносить в будущем доход, предоставляя свою рабочую силу. Таким образом, стоимость человека для организации как ресурса зависит от срока, в течение которого он сможет предоставлять организации свои услуги и приносить доход, то есть срока работы в данной организации [7].

При определении величины человеческого капитала по данному методу различают понятия *условной* и *реализуемой* стоимостей. В данном подходе индивидуальная ценность работника определяется объемом товаров, работ и услуг, который, как ожидается, работник предоставит или реализует, трудясь в данной организации. Эта самая величина составляет *условную стоимость работника*.

Также индивидуальная ценность работника зависит от вероятности того, что он останется работать в данной организации и именно здесь реализует свой потенциал. Таким образом, условная стоимость включает весь потенциальный доход, который работник может принести организации, если он всю оставшуюся жизнь будет работать в ней. Индивидуальная ценность работника с учетом вероятности того, что он останется работать в организации в течение определенного периода времени, определяет *ожидаемую реализуемую стоимость*.

Ожидаемая реализуемая стоимость состоит из двух элементов:

- ожидаемая условная стоимость;
- вероятность того, что работник останется в данной организации, выражает ожидание руководства по поводу того, какая часть этих доходов будет реализована в организации до предполагаемого времени ухода работника.

Данные зависимости можно представить следующим образом:

$$PC = UC \cdot P(O); \quad (2.12)$$

$$PT = 1 - P(O); \quad (2.13)$$

$$AIT = UC - PC = UC \cdot P(T), \quad (2.14)$$

где UC – ожидаемая условная стоимость;

PC – ожидаемая реализуемая стоимость;

$P(O)$ – вероятность того, что работник останется работать в организации через некоторый промежуток времени;

$P(T)$ – вероятность ухода работника из организации или показатель текучести;

AIT – альтернативные издержки текучести.

Вероятностную модель для измерения индивидуальной условной и реализуемой стоимостей в денежной форме можно представить в виде следующего алгоритма:

- 1) определение последовательности позиций карьерного роста работника;
- 2) оценка стоимости каждой позиции для организации или позиционной стоимости работника;
- 3) прогнозирование ожидаемого срока работы человека в организации;
- 4) описание ожидаемого карьерного пути сотрудника вплоть до увольнения с оценкой вероятности занятия работником каждой из определенных на шаге 1 позиций в определенный момент в будущем;
- 5) дисконтирование ожидаемого денежного дохода для определения сегодняшней реализуемой стоимости работника [21].

Эта модель отличается тем, что в ней стоимость человеческих ресурсов является вероятностной величиной. Для организации это может означать, что не всегда работник с наибольшим потенциалом будет наиболее полезен компании. И менеджер по персоналу, стремящийся оптимизировать стоимость своих человеческих ресурсов, должен предпочесть кандидата с наибольшей реализуемой стоимостью, а не просто наиболее способного.

Модель также описывает зависимость стоимости человеческих ресурсов от степени их удовлетворенности, поэтому удовлетворенность должна измеряться и доводиться до руководства организации.

2.7 Индекс развития человеческого потенциала

Обобщающим показателем уровня развития человеческого капитала выступает универсальный комбинированный сопоставимый показатель – индекс человеческого развития, или индекс развития человеческого потенциала. Он рассчитывается ООН для сравнительных межстрановых оценок, а в России – для межрегиональных оценок субъектов Российской Федерации.

Индекс человеческого развития был разработан в 1990 г. пакистанским экономистом Махбубом уль-Хаком (Mahbub ul-Haq). Исходной идеей стал тот факт, что общественное развитие следует оценивать не только по национальному доходу, как это долго практиковалось, но также по достижениям в области здоровья и образования, которые поддаются измерению в большинстве стран. Предполагалось, что этот ряд параметров, имеющий непосредственное статистическое выражение, влияет на качество жизни, а, следовательно, отражает его состояние [21].

В основу индекса положены реальные числовые показатели, взятые из официальных источников, поэтому считается, что он относительно объективен и поддается верификации.



.....

Индекс человеческого развития – это совокупный показатель уровня развития человека в той или иной стране, поэтому иногда его используют в качестве синонима таких понятий, как «качество жизни» или «уровень жизни».

.....

Индекс человеческого развития измеряет достижения страны с точки зрения состояния здоровья, получения образования и фактического дохода ее граждан по трем основным направлениям, для которых оцениваются свои индексы:

- индекс ожидаемой продолжительности жизни: здоровье и долголетие, измеряемые показателем средней ожидаемой продолжительности жизни при рождении;
- индекс образования: доступ к образованию, измеряемый средней ожидаемой продолжительностью обучения детей школьного возраста и средней продолжительностью обучения взрослого населения;
- индекс валового национального дохода: достойный уровень жизни, измеряемый величиной валового национального дохода на душу населения по паритету покупательной способности.

Эти три измерения стандартизируются в виде числовых значений от 0 до 1, среднее геометрическое которых представляет собой совокупный показатель индекса человеческого развития в диапазоне от 0 до 1. Затем государства ранжируются на основе этого показателя на четыре группы:

- 1) страны с очень высоким уровнем индекса человеческого развития;
- 2) страны с высоким уровнем индекса человеческого развития;
- 3) страны со средним уровнем индекса человеческого развития;
- 4) страны с низким уровнем индекса человеческого развития.

Группа индикаторов, которые измеряют индекс человеческого развития, постоянно расширяется, а сам индекс подвергается корректировке. В дополнение к используемому индексу человеческого развития, который является сводным показателем, опирающимся на среднестрановые статистические данные и не учитывающим внутреннего неравенства, в последнее десятилетие были введены три новых индикатора:

- индекс человеческого развития, скорректированный с учетом социально-экономического неравенства;
- индекс гендерного неравенства;
- индекс многомерной бедности.

Применительно к субъекту Российской Федерации индекс развития человеческого потенциала состоит из трех равнозначных компонентов:

- дохода, определяемого показателем валового внутреннего продукта (валового регионального продукта) по паритету покупательной способности;
- образования, определяемого показателями грамотности (с весом в 2/3) и доли учащихся среди детей и молодежи в возрасте от 6 до 23 лет (с весом в 1/3);
- долголетия, определяемого через продолжительность предстоящей жизни при рождении (ожидаемую продолжительность жизни).

Для каждого из частных индексов установлены фиксированные минимальные и максимальные значения [21]:

- продолжительность предстоящей жизни при рождении: 25 и 85 лет;
- грамотность взрослого населения: 0 и 100%;
- совокупная доля учащихся среди детей и молодежи: 0 и 100%;
- реальный ВВП на душу населения: 100 и 40 000 долл.

Соответственно индексы могут быть исчислены по формулам:

- индекс продолжительности жизни:

$$I_e = \frac{e_0^0 - 25}{85 - 25}, \quad (2.15)$$

где e_0^0 – фактическая средняя продолжительность жизни при рождении;

- индекс уровня жизни (индекс ВВП):

$$I_{\text{ВВП}} = \frac{\ln X_{\text{ВВП}} - \ln 100}{\ln 40000 - \ln 100}; \quad (2.16)$$

- индекс достигнутого уровня образования:

$$I_{\text{обр}} = \frac{2}{3} I_{\text{грам}} + \frac{1}{3} I_{\text{уч}}; \quad (2.17)$$

$$I_{\text{грам}} = \frac{X_{\text{грам}} - 100}{100 - 0}; \quad (2.18)$$

$$I_{\text{уч}} = \frac{X_{\text{уч}} - 100}{100 - 0}; \quad (2.19)$$

где $I_{\text{грам}}$ – индекс грамотности взрослого населения;

$I_{\text{уч}}$ – индекс совокупной доли учащихся;

$X_{\text{грам}}$ – фактическая грамотность взрослого населения;

$X_{\text{уч}}$ – фактическая совокупная доля учащихся.

Совокупный индекс развития человеческого потенциала:

$$\text{ИРЧП} = \frac{I_e + I_{\text{ВВП}} + I_{\text{обр}}}{3}. \quad (2.20)$$

Таким образом, итоговый индикатор развития человеческого потенциала представляет собой среднее арифметическое трех индексов.

2.8 Метод натуральных показателей

Предметом исследования в данном методе являются натуральные показатели (индикаторы).

Самым распространенным натуральным индикатором запаса человеческого капитала считается показатель числа лет формального обучения. Популярность показателя объясняется его емкостью и возможностью проводить межтерриториальные и межстрановые сопоставления. Логично предположить, что чем дольше человек обучается, тем более квалифицированным будет его труд. Следовательно, отдача – личная и для экономики страны – будет выше [21].

Недостатком показателя считается неполная информационно-статистическая база и трудоемкость его расчета.

Еще один показатель, характеризующий человеческий капитал – это удельный вес населения по уровню образования: численность и соотношение лиц с различными уровнями образования среди работающего населения и населения в целом.

Удельный вес населения по уровню образования позволяет рассмотреть соотношение различных групп населения по уровню населения как в статике, так и в динамике, поскольку соответствующая статистическая база представлена достаточно полно.

Дополнительными параметрами запаса человеческого капитала являются:

- численность и доля в населении исследователей, обладателей научных степеней;

- доля занятых в НИОКР и образовании;
- образовательная структура населения;
- динамика численности студентов в учреждениях профессионального образования.

Среди показателей потока можно выделить:

- уровни образования по полу и возрасту;
- динамику численности студентов очных и заочных отделений;
- динамику относительных показателей безработицы;
- численность студентов, аспирантов и докторантов;
- долю затрат на образование и науку в ВВП.

Соответственно применяется несколько видов расчетов.

1. В случае отсутствия данных о регрессии:

$$H^T = \alpha_0 + \alpha_1 PRIM^{T-15} + \alpha_2 SEC^{T-3} + \alpha_3 HIGH^{T-3} + \varepsilon, \quad (2.21)$$

где H – среднее число лет обучения в период T ;

SEC – доля населения, получившая среднее образование в период $T - 3$;

$HIGH$ – доля населения, получившая высшее образование в период $T - 3$;

$PRIM$ – доля населения, получившая начальное образование в период $T - 15$;

$\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \varepsilon$ – параметры зависимостей.

2. Прямой расчет накопленного числа лет обучения:

$$H^T = \sum_{t=T-A_h+D_0}^{T-A_l+D_0} \sum_{i=0}^3 E_{i,t-1-1} (1-r_i-d_i) \rho_{i,t-i-1}, \quad (2.22)$$

где i – индекс образовательного ценза (общее, начальное профессиональное, среднее профессиональное, высшее);

E_i – число студентов, получающих уровень образования i ;

r_i – доля студентов, остающихся на второй год;

d_i – доля отчислений;

ρ_{it} – вероятность, что каждый обучающийся в момент времени t будет трудоспособным в момент времени T (коэффициент смертности);

A_l и A_h – наименьший и наибольший возраст трудоспособного населения (обычно 15 и 65 лет соответственно);

D_0 – возраст, в котором индивид обычно приступает к начальному образованию (обычно 7 лет).

Среднее число лет обучения рассчитывается путем деления накопленного числа лет образования на численность трудоспособного населения [21].

3. *Используется при наличии данных о составе занятого населения по уровню образования.*

Зная распределение занятых в экономике по образовательным цензам, можно рассчитать среднее число лет обучения:

$$H = \sum_c n_c Y_c, \quad (2.23)$$

где n_c – доля занятых, находящихся в образовательном цензе c ;

Y_c – число лет обучения, необходимых для достижения образовательного ценза c .

Для образовательных цензов, отражающих неоконченное образование, можно использовать половину числа лет, необходимых для достижения соответствующего образовательного ценза. Расчет человеческого капитала на основе этого показателя базируется на предположении, что каждый дополнительный год образования одинаковым образом увеличивает человеческий капитал. Однако нет оснований предполагать, что это так. Скорее всего, имеет место снижающаяся отдача от образования. Кроме того, как и другие прокси-переменные, среднее число лет обучения занятых не способно отразить существующие различия в качестве образования.

Проблему учета различий в качестве образования можно решить с помощью корректировочных мультипликаторов:

$$H = e^{F(s)L}, \quad (2.24)$$

где L – численность занятых в экономике;

$F(s)$ – функция, описывающая изменение эффективности труда в зависимости от числа лет обучения.

Если предположить, что норма отдачи на образование на рынке труда является постоянной, то $F(s)$ можно представить линейной функцией:

$$F_i(s) = \sum_c r_{ci} q_i s_{ci}, \quad (2.25)$$

где i – индекс группы;

q_i – индекс качества образования;

r_{ci} – норма отдачи на образование уровня c в стране i ;

s_{ci} – число лет обучения для достижения образовательного ценза c в стране i .

Показатель эффективного труда лишен недостатков других прокси-переменных и привлекателен тем, что привязан к реально наблюдаемым на рынке труда нормам отдачи от образования. Единственную потенциальную трудность представляет расчет индекса качества, но в последнее время появились индикаторы, отражающие качество начального образования.



Контрольные вопросы по главе 2

1. Как оценивается человеческий капитал с позиции разных экономических уровней?
2. Перечислите методы, с помощью которых можно оценить человеческий капитал.
3. Расскажите об оценке человеческого капитала, основанного на инвестициях в его развитие.
4. Охарактеризуйте методологию оценки человеческого капитала, основанную на подсчете затрат.
5. Дайте характеристику методу определения первоначальных и восстановительных издержек на персонал.
6. Как проводится оценка человеческого капитала по капитализации будущих доходов?
7. В чем суть комбинированного метода Т. Витстейна?
8. Расскажите о методе измерения индивидуальной стоимости работника.
9. Дайте характеристику показателю индекса развития человеческого потенциала.
10. Охарактеризуйте метод натуральных показателей, применяемый при оценке стоимости человеческого капитала.

3 Жизненный цикл человеческого капитала

3.1 Особенности формирования жизненного цикла человеческого капитала

Человеческий капитал имеет собственные особенности развития начиная от рождения его неотделимого носителя – человека и заканчивая его смертью. Человеческому капиталу в процессе движения предстоит совершить оборот или определенный цикл оборотов. Этот цикл определяется временем воспроизводства человеческого капитала.



.....

Еще К. Маркс отмечал, что *авансированному капиталу предстоит совершить известный цикл оборотов и цикл этот определяется временем жизни, следовательно, временем воспроизводства или оборота.*

.....

Важное место в процессе движения человеческого капитала занимают меняющиеся колебательные процессы в двух формах:

- 1) волнообразной;
- 2) хаотической.

При характеристике волнообразных социально-экономических колебаний выделяют следующие принципиальные моменты [40].

1. Человеческий капитал формируется конкретным человеком и неотделим от живой человеческой личности. Обособляться и отчуждаться могут лишь продукты умственного и физического труда, а не способности и потребности самого человека. Значит, воспроизводство человеческого капитала неразрывно связано с самой жизнедеятельностью человека, с фазами личной жизни.

2. Здоровье, знания, способности, опыт, культура накапливаются и выступают как определенный запас или потенциал, требующий сохранения и воспроизводства. Необходима количественная оценка интенсивности пределов, динамики каждого элемента человеческого капитала.

3. В движении человеческого капитала выделяют два периода:

- 1) инвестиционный период (или процесс формирования);
- 2) период активной трудовой деятельности (или процесс воспроизводства в период производительного использования человеческого капитала).

4. Воспроизводство человеческого капитала может быть простым и расширенным с накоплением потенциала производительных способностей. Хотя возможна и деградация созидательного потенциала личности, например, в периоды безработицы или социальных неурядиц.

5. Цикличность движения человеческого капитала включает жизненные циклы воспроизводства здоровья, знаний, навыков, специальностей и профессий, инноваций и научных открытий.

6. Высокая инвестиционная емкость формирования и накопления человеческого капитала с учетом длительности инвестиционного цикла в 16–25 лет, высокой стоимости социальных услуг образования, здравоохранения, информационного обеспечения.



Пример

Оценки величины инвестиционных затрат на формирование человеческого капитала квалифицированного рабочего или специалиста показывают необходимость вложений до 1 млн руб. в России, до 150 тыс. долл. в США.

7. Эффективность, или отдача инвестиций в человеческий капитал, зависит как от личных мотиваций и ответственности человека, так и от отрасли и предприятия, в которой он используется. Субъективные и объективные факторы определяют сроки использования, социальный и экономический эффекты оборота человеческого капитала.

8. Необходимо учитывать особенности формирования, накопления и воспроизводства индивидуального, фирменного и совокупного (национального) человеческого капитала, конкретных условий их использования.

Используя циклический подход к изучению и институциональному анализу человеческого капитала, можно определить цикл как особый частный случай волновых колебательных движений, имеющий значение для развития человеческого капитала.

Человеческий капитал как самообогащение жизнедеятельности характеризуется сочетанием непрерывного поступательного движения с прерывным, состоящим из отдельных фаз развития. Это означает, что движение человеческого капитала происходит по циклам. Таким образом, обогащение жизнедеятельности реализуется как периодическая смена потребностей и способностей человека,

способов труда и потребления. Чем чаще она происходит, тем богаче становится общество и тем насыщенной жизнедеятельность человека.

3.2 Жизненный цикл человеческого капитала

Принято выделять три типа циклов человеческого капитала (рис. 3.1). Выделенные типы отражают различную степень изменения потребностей и способностей и имеют различия по времени их протекания. От характера последнего зависят объем и виды инвестиций в человеческий капитал [35].

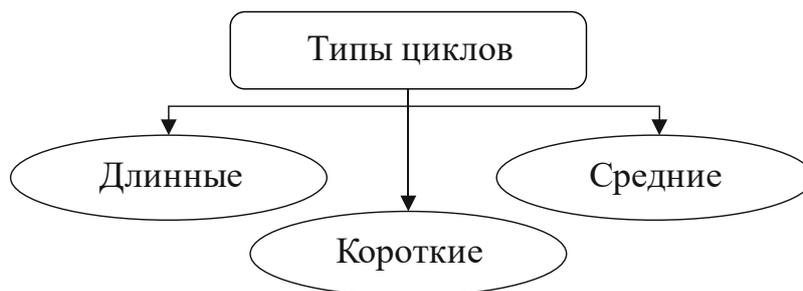


Рис. 3.1 – Типы циклов человеческого капитала



.....

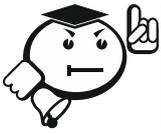
Длинный цикл оборота человеческого капитала представляет собой форму воспроизводства национального человеческого капитала, в которой в полном объеме изменяются потребности и способности человека.

.....

Этот период связан с появлением качественно новых потребностей и принципиальными изменениями в способах их удовлетворения и способностях. Эти изменения сводятся к наиболее глубокому перераспределению экономических субъектов по видам деятельности, отраслям хозяйства, смене технологического способа производства, глубокой структурной перестройке. Результатом их является создание новых рынков товаров и услуг.

В данном процессе основное место занимает наука, роль которой в воспроизводстве человеческого капитала заключается в том, что на основе использования принципиально новых научных принципов, открытий, идей происходит смена научно-технической парадигмы развития и переход к новому технологическому укладу. Осуществляясь в базисных инновациях, научные идеи становятся исходной точкой нового периода. С данной точки зрения длинный период представляется сменой поколений производителей, и время реализации этого цикла

охватывает период трудовой деятельности одного поколения работников во всех сферах хозяйства, включая домашнее.



.....
 Длинный цикл оборота национального человеческого капитала осуществляется примерно за 50–60 лет, в течение которых он физически и морально изнашивается.

Данный цикл ограничен инвестициями в развитие фундаментальной науки, воспитание, накопление культуры, общее и профессиональное образование, а также в массовое обновление основных капитальных благ длительного пользования в пределах используемой научно-технической парадигмы.



.....
 Средний цикл оборота человеческого капитала характеризует воспроизводство человеческого капитала фирмы, что обусловлено удовлетворением потребностей данного типа за счет расширения ассортимента производимых товаров и услуг повышенного качества.

Средний цикл протекает в рамках той же производительной формы жизнедеятельности работников с изменениями в границах описанной инновационной волны. Возникает необходимость освоения новых специальностей, переподготовки работников в рамках тех же профессий, совершенствования материализованных способностей – смены поколений техники.



.....
 За время осуществления длинного инновационного цикла человеческий капитал совершает пять средних оборотов, а время среднего цикла выступает как период реализации одного поколения средств труда.

Период трудовой деятельности одного поколения работников в развитых странах охватывает смену около пяти поколений техники. Следовательно, каждый работник в течение своей трудовой деятельности должен пройти переподготовку пять раз. Средний цикл связан с инвестициями в переподготовку кадров и массовое обновление активной части основного капитала.



.....

Малый цикл оборота человеческого капитала характеризуется движением индивидуального человеческого капитала и осуществляется в рамках среднего цикла. Он проявляет совершенствование способов удовлетворения потребностей, следовательно, сопровождается повышением квалификации работников в рамках профессий или специальностей.

.....

Малый период связан с движением формы непосредственного труда и представляет совершенствование производительного способа жизнедеятельности в рамках среднего цикла. Данный период предполагает увеличение эффективности осуществления интеллектуального и технического потенциала, заложенного в данном способе производительной формы жизнедеятельности. Решение этой задачи требует вложений в повышение квалификации, модернизацию и техническое совершенствование средств производства.

Жизненный цикл человеческого капитала состоит из последовательно сменяющихся фаз:

- 1) зарождение (период от рождения ребенка до детского сада);
- 2) элементарное развитие (детский сад);
- 3) базовое развитие (школа);
- 4) профессионализация знаний (вуз);
- 5) практическая деятельность (работа);
- 6) старение (выход на пенсию).

На каждой из данных стадий осуществляются инвестиции из нескольких основных источников:

- 1) семья (одежда, учебники, оплата обучения и т. д.);
- 2) государство (стипендии, дотации, содержание детсадов, школ, вузов);
- 3) инвестиции фирмы (зарплата, обучение внутри фирмы).

На первых четырех фазах развития человеческого капитала наблюдается постоянное увеличение его стоимости. Это объясняется тем, что повышение стоимости услуг на рынке трудовых ресурсов неизменно зависит от количества знаний и умений того или иного индивида [21].

На пятой фазе возможны несколько вариантов поведения стоимости человеческого капитала:

- если человек задействован в высокоинтеллектуальном труде и постоянно самосовершенствуется, посещает дополнительные курсы, его человеческий капитал увеличивается в стоимости;
- если же человек не использует приобретенные за время учебы навыки и занимается физической работой, не посещая дополнительных семинаров и курсов, то его навыки теряются и стоимость человеческого капитала падает.

Важно отметить, что стоимость знаний и умений человека можно оценивать на любом этапе развития. Теоретически в каждый момент жизни человек может выполнять некоторые виды работ. В таблице 3.1 представлена модель развития и накопления человеческого капитала [40].

Таблица 3.1 – Модель развития и накопления человеческого капитала

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
Вид деятельности	Воспитание	Общее образование	Профессиональное образование	Трудовая деятельность	Пенсионный период
Виды формируемого человеческого капитала	Культурно-нравственные начала, интеллектуальный и организационно-предпринимательский капитал		Трудовой, интеллектуальный, организационно-предпринимательский капитал	Воспроизводство всех видов человеческого капитала	
Источники инвестиций	Собственный труд и усилия				
	Расходы семьи и забота родителей (родственников)				
	Инвестиции фирмы				
	Бюджетные инвестиции государства				

3.3 Анализ жизненного цикла типичного потребителя по модели Дж. Хекмана

Джеймс Хекман в своей работе «Модель жизненного цикла получения доходов» развил модель жизненного цикла предложения труда, получения дохо-

дов, потребления и нерыночных выгод от образования. Предложенная им принципиальная схема позволила исследовать изменения в поведении граждан в течение их жизненного цикла в зависимости от начального запаса человеческого капитала и финансового богатства, рыночной процентной ставки, ставок налогов и способности индивида. Такой подход способствовал созданию модели, параметры которой достаточно просто оцениваются, допуская пересечение использования эмпирических данных из различных сфер.

Хекман предположил, что предельная полезность дохода $\lambda(0)$ остается фиксированной на протяжении жизни потребителя. Он также считал, что ставка процента, очищенная от налога, превосходит норму предпочтения во времени, а цена товаров $P(t)$ остается постоянной на протяжении жизненного цикла, при этом товары, как и эффективное время, являются нормальными [27].

Таким образом, потребление эффективного досуга $[H(t) \cdot L(t)]$ и товаров $[X(t)]$ растет монотонно на протяжении жизненного цикла потребителя. Причина такого результата в том, что человеческий капитал увеличивает продуктивность времени на рынке и времени дома в одинаковой пропорции.

Выпуск человеческого капитала и затраты на его производство монотонно уменьшаются со временем. При отсутствии обеспечения (амортизации) человеческого капитала ($\sigma = 0$) вогнутость производственной функции вызывает его монотонный рост с возрастом, хотя и с уменьшающимся темпом. Затраты инвестиционного времени на производство человеческого капитала с возрастом человека стремятся к нулю.

Если предположить, что инвестиции в человеческий капитал в финансовом отношении прибыльны, то заработки вначале растут. При отсутствии обесценения человеческого капитала заработки могут достичь максимума в середине жизненного цикла человека из-за увеличения ценности досуга.

Максимум запаса человеческого капитала достигается позже максимума измеренных заработков (если ввести обесценение человеческого капитала).

При наличии обесценения (амортизации) человеческого капитала ($\sigma > 0$) его запас растет монотонно до максимума, но в отличие от случая с отсутствием обесценения ($\sigma = 0$) этот запас может уменьшаться. Поскольку денежные затраты ресурсов на инвестиции в человека монотонно снижаются, имеется только один максимум в накоплении человеческого капитала. Дж. Хекман отмечает, что предсказанная в модели динамика человеческого капитала и ставки зарплаты

оказались очень близкими к динамике потребления товаров на протяжении жизненного цикла человека.

Общепринята точка зрения, что налоги на доходы не способствуют накоплению человеческого капитала. Анализ Дж. Хекмана опровергает это заключение. Если подоходный налог снижает ставку процента и уменьшает цену займа и если упущенные заработки как элемент инвестиционных затрат могут быть записаны как долги, то более высокие ставки подоходного налога поощряют инвестиции в человеческий капитал и могут увеличивать настоящую ценность потока будущих заработков [21].

Возрастной профиль годовых заработков имеет максимум в репрезентативных группах, в то время как возрастной профиль почасовых заработков его не имеет. Модели человеческого капитала, в которых не рассматриваются изменения предложения труда на протяжении жизни человека, не могут объяснить это явление. Дж. Хекман делает это на основе своей модели, в которую включено предложение труда.

Выгода от более широкого взгляда на поведение потребителя приводит к переоценке норм предпочтения во времени (скрытых ставок процента). Норма предпочтения во времени оценена Дж. Хекманом на уровне 18–20%.



Контрольные вопросы по главе 3

1. Дайте определение понятию «жизненный цикл человеческого капитала».
2. В чем особенности формирования жизненного цикла человеческого капитала?
3. Перечислите типы жизненного цикла человеческого капитала.
4. Что представляет собой длинный цикл оборота человеческого капитала?
5. Охарактеризуйте средние циклы оборота человеческого капитала.
6. Дайте характеристику малым циклам оборота человеческого капитала.
7. Из каких последовательно сменяющихся фаз состоит жизненный цикл человеческого капитала?
8. Расскажите об основных источниках инвестиций, соответствующих фазам жизненного цикла человеческого капитала.

9. Охарактеризуйте модель развития и накопления человеческого капитала.
10. В чем особенность анализа жизненного цикла типичного потребителя по модели Дж. Хекмана?

4 Инвестиции в человеческий капитал

4.1 Понятие и особенности инвестиций в человеческий капитал

Теория человеческого капитала означает не только осознание решающей роли человека в современной социально-экономической системе общества, но и признание необходимости инвестирования в человека, поскольку капитал приобретает и увеличивается путем инвестирования и приносит длительный экономический эффект.



Инвестиции в человеческий капитал представляют собой любые действия, повышающие профессиональную квалификацию и производительные способности человека и тем самым производительность и продуктивность его работы.

Расходы, способствующие повышению человеческой производительности, можно рассматривать как инвестиции, поскольку текущие расходы осуществляются с тем расчетом, что они будут многократно компенсированы значительным потоком доходов в будущем.

Итак, все виды расходов, которые можно оценить в денежной или иной форме, способствующие росту в будущем производительности и заработков работника, рассматриваются как инвестиции в человеческий капитал.

Они имеют особенности, отличающие их от других видов инвестиций (рис. 4.1) [33]:

1. *Время до окончания трудоспособного периода жизни человека.* Отдача от инвестиций в человеческий капитал зависит непосредственно от срока его использования, то есть определяется временем, оставшимся до окончания трудоспособного периода жизни человека. Чем раньше сделаны инвестиции в человека, тем дольше при прочих равных условиях они будут давать отдачу. Но следует учитывать, что качественные и длительные инвестиции приносят, как правило, больший и длительный эффект.



Рис. 4.1 – Особенности инвестирования в человеческий капитал

2. *Выгодность инвестирования в человеческий капитал* по сравнению с инвестициями в другие формы капитала. Инвестиции в человеческий капитал, по оценкам многих экономистов, являются выгодными не только для отдельного человека, но и для общества в целом.

3. *Исторические, культурные особенности, традиции, менталитет.* Характер, масштабы и виды инвестиций в человека обусловлены историческими, национальными, культурными особенностями и традициями общества, менталитетом народа.



Пример

Уровень образования и выбор профессии детьми в значительной мере зависят от семейных традиций, профессии и уровня образования их родителей.

4. Есть особенности также *в физическом и моральном износе* человеческого капитала. Он определяется, во-первых, степенью естественного старения человеческого организма и присущих ему психофизиологических функций, во-вто-

рых, степенью экономического старения вследствие старения знаний или относительного уменьшения ценности полученного когда-то образования. Особенностью человеческого капитала является также то, что в процессе использования он не только изнашивается, но и обогащается за счет приобретения человеком профессионального опыта даже без специальных инвестиций. Поэтому износ человеческого капитала происходит значительно медленнее по сравнению с физическим (вещественным) капиталом. Если же в процессе использования человеческого капитала постоянно предпринимаются дополнительные инвестиции в непрерывное образование, здоровье и т. д., то его качественные и количественные характеристики могут улучшаться на протяжении почти всей жизни человека.

5. *Инвестиционный период* физического капитала значительно короче по сравнению с человеческим капиталом.



Пример

Инвестиционный период такой формы вложений в человека, как образование, то есть продолжительность обучения, может достигать 12–20 лет.

6. *Функционирование человеческого капитала*, отдача от его применения обусловлены волей человека – владельца этого капитала, его индивидуальными интересами и предпочтениями, заинтересованностью, ответственностью, мировоззрением и общим уровнем культуры. Поэтому степень риска и неопределенности при капиталовложениях в человека гораздо выше, чем для обычных капиталовложений, а изменения в объеме человеческого капитала в зависимости от затрат принципиально невозможно оценить с той же точностью, что и в отношении физического капитала.

7. *Вложения в человеческий капитал* дают значительный по объему, длительный по времени и интегральный по характеру экономический и социальный эффекты.

Однако следует отметить, что не все инвестиции в человека возможно признать экономически эффективными и общественно целесообразными. Некоторые следует отнести к социально нежелательным и экономически неэффективным для общества. Например, затраты, связанные с обучением криминальной де-

тельности, воспитанием антисоциальных черт характера, нельзя признать инвестициями в человеческий капитал, поскольку они причиняют вред обществу и не способствуют развитию человека.

4.2 Виды инвестиций в человеческий капитал

В настоящее время существуют несколько классификаций видов инвестиций в человеческий капитал.

Так, Г. Беккер инвестиции в человеческий капитал подразделял на следующие виды затрат [1]:

- 1) на получение образования;
- 2) поддержание здоровья, медицинские услуги;
- 3) мобильность, поиск работы;
- 4) воспитание детей;
- 5) поиск информации о ценах, доходах, заработной плате.

Дж. Кендрик классифицировал инвестиции в человеческий капитал:

- 1) на вещественные (воплощенные и невоплощенные в людях) – затраты, связанные с физическим формированием и развитием человека;
- 2) невоплощенные – расходы на общее образование, специальную подготовку, на медицинские услуги, перемещение рабочей силы.

Причем последние, по Дж. Кендрику, обладали особенностью, проявляющейся в «неосязаемом характере» и умножении «знаний и опыта людей, способствующих повышению производительности инвестиций и капитала, воплощенного в людях» [25].

С. Брю и К. Макконнелл рассматривают три вида инвестиций в человеческий капитал [31]:

- 1) расходы на образование, в том числе общее и специальное, переподготовку на предприятии;
- 2) на здравоохранение, включающие затраты на профилактику, медицинские услуги, диетическое питание, улучшение жилищных условий;
- 3) на мобильность рабочей силы, чтобы мигрировать из мест с относительно низкой производительностью в места с более высокой производительностью и соответственно с более высокими ставками заработной платы.

В настоящее время существует более расширенная классификация инвестиций в человеческий капитал, которую предложил А. И. Добрынин (рис. 4.2) [34].



Рис. 4.2 – Виды инвестиций в человеческий капитал

Наиболее важными инвестициями в человека можно считать затраты на *образование и здравоохранение*. Это два главных компонента накопления человеческого капитала.

Образование улучшает качество, повышает уровень и запас знаний человека, тем самым увеличивает объем и качество человеческого капитала. Оно объединяет усилия как лиц, желающих получить образование, так и инвесторов образования [33].

В конце 1970-х – начале 1980-х гг. во всем мире произошло резкое скачкообразное повышение уровня образования. Доля лиц с высшим образованием стала резко расти. Работники со средним образованием замещались специалистами с высшим образованием.

Вкладывая деньги в образование работников, необходимо помнить, что эти инвестиции многократно эффективнее вложений в любой другой фактор производства. Ведь рабочая сила как элемент производительного потенциала и объект накопления капитала по своей стоимости, полезности (ценности), по характеру морального износа отлична от других факторов производства.

Здесь речь идет о принципиально ином типе морального износа – с приращением фонда знаний, навыков, опыта, воплощенного в рабочей силе, а не с уменьшением (относительным и абсолютным) производительной силы.

С точки зрения самого обучающегося в настоящее время привлекательность образования тоже возрастает. Не только общество осознает важность финансирования образования, но и сам желающий получить образование. При этом он исходит из данных конкретных затрат на образование и отдачи от него.

Особую группу инвестиций в образование составляют *расходы на обучение на производстве*. По данным ученых, в любом обучающем проекте до 80% знаний приходится на самостоятельное обучение. Особенно это относится к профессиям специалистов-исследователей, учителей, инженеров, которые призваны непрерывно обновлять квалификацию через индивидуальное изучение литературы, использование независимых обучающих программ, обучение на примере деятельности других людей.

Второе важнейшее направление инвестиций в капитал человека – это *здравоохранение*. Охрана здоровья, сокращая заболевания и смертность, продлевает трудоспособную жизнь человека, а следовательно и время функционирования витального и человеческого капитала.



..... Пример

Результаты недавних исследований свидетельствуют о том, что здоровье человека лишь на 8–10% зависит от здравоохранения, на 20% – от экологических условий. 20% определяются генетическими факторами и на 50% здоровье зависит от образа жизни самого человека (режим дня, гигиена, питание, вредные привычки, профилактика стрессов и т. п.).

.....

Следовательно, расходы, связанные с ведением здорового образа жизни, также являются инвестициями в человека.

Следующее направление инвестиций в капитал человека – *расходы на обеспечение мобильности рабочей силы* (миграцию), которая определяется и общими экономическими закономерностями развития, и личными соображениями рабочего, и структурными колебаниями экономики. Мобильность рабочей силы – явление прогрессивное и в социальном, и в экономическом аспектах.



.....

Мобильность рабочей силы – это процесс приспособления работников к постоянно меняющейся рыночной ситуации, а также структурным изменениям в экономике.

.....

Приспосабливаясь, человек преследует две цели:

- 1) получение более высокой оплаты труда и утверждение социальной справедливости;
- 2) равенство на рынке труда.

Еще одно направление инвестиций в капитал человека – *поиск экономически ценной информации*. Информация – один из наиболее важных ресурсов, используемых человеком в повседневной деятельности. Это экономические, социальные, научно-технические и другие сведения, показатели, на основе анализа которых принимаются экономические решения. Следовательно, информация должна быть объективной, полной, достоверной и актуальной. И, конечно, она должна быть понятной, доступной и рабочим, и управляющим производством. Только тогда она позволит уяснить общие цели и задачи и станет основой партнерства между ними [21].

Информация помогает истолковывать цифры, факты, сведения, количественно и качественно отражающие социально-экономическое развитие общества. Накопление человеческого капитала не может проходить эффективно, если общество не обладает постоянно обновляющейся информацией. Именно такая информация становится решающим фактором развития человека и экономического роста, так как в ней наиболее четко и органично соединяются и проявляются и другие факторы: образование, здравоохранение и мобильность рабочей силы.

К инвестициям в человеческий капитал сегодня актуально относить и *расходы на фундаментальные научные разработки*. Ведь в процессе развития науки не только создаются интеллектуальные новации, на основании которых затем

формируются новые технологии производства и способы потребления, но и происходит преобразование самих людей как хозяйствующих субъектов, которые выступают носителями новых способностей и потребностей.

Потерянный заработок составляет важный, хотя и неучтенный элемент издержек подавляющей части инвестиций в человеческий капитал, и он должен учитываться наравне с прямыми затратами. Для работников, получающих подготовку на рабочем месте, все издержки выглядят как потерянный заработок (другими словами, издержки принимают форму более низкого заработка по сравнению с тем, который можно было бы получить в другом месте), хотя на самом деле значительную часть издержек могут составлять прямые затраты.

Инвестирование в человеческий капитал всегда связано с преследованием инвестором определенных целей и выгод как для себя, так и для третьих лиц.



..... Пример

Для работника это повышение уровня доходов, качества жизни, большее удовлетворение от работы, улучшение условий труда, рост самоуважения.

Для работодателя это повышение производительности, сокращение потерь рабочего времени и рост эффективности производства, что в конечном итоге способствует повышению конкурентоспособности фирмы.

Для государства это повышение благосостояния и экономической активности граждан, а также рост валового дохода.

.....

4.3 Уровни и источники инвестирования в человеческий капитал

Инвестирование в человеческий капитал с целью его всестороннего развития и соответственно увеличения не только индивидуальной доходности, но и роста социальной отдачи происходит на нескольких уровнях [21].

Выделяют три уровня инвестирования.

1. *Макроуровень* (общегосударственный) – инвестирование за счет средств государственного бюджета в образование, здравоохранение, объекты жилищно-коммунальной сферы, спортивные сооружения и так далее, социальная поддержка населения во всех видах (денежных и неденежных), налоговые льготы и налоговые вычеты.

2. *Мезоуровень* (уровень фирмы) – инвестирование происходит за счет средств фирмы и включает затраты по поиску нужного кандидата, затраты в период обучения и стажирования, на период адаптации персонала, затраты на переобучение и повышение квалификации, медицинское страхование (простое и расширенное), оплата периодов нетрудоспособности (больничных листов), затраты на охрану труда и пожарную безопасность, благотворительность, содержание социальных и культурных объектов.
3. *Микроуровень* – индивидуальные затраты на образование и повышение квалификации, охрану здоровья, включая медицинское страхование, физическую культуру и спорт; поиск и содержание жилья, поиск и обработку информации, затраты, связанные с миграцией, рождением и смертью, упущенные заработки.

Рассмотрим источники инвестиций в человеческий капитал (рис. 4.3) [21].

Вложения могут осуществлять:

- государство (правительство);
- негосударственные общественные фонды и организации;
- международные фонды и организации;
- регионы;
- образовательные учреждения;
- предприятия;
- семьи;
- отдельные граждане.



Рис. 4.3 – Источники инвестиций в человеческий капитал

В настоящее время роль государства в этой отрасли очень велика. Оно использует и стимулы, и принудительные мероприятия, направленные на увеличение общего государственного человеческого капитала. За счет государственных средств финансируются образование, здравоохранение, социальные программы,

культурные и спортивные мероприятия. Кроме того, сюда следует отнести все профилактические мероприятия, которые часто проводятся в принудительном порядке.

Негосударственные источники (общественные фонды, ресурсы предприятий) во многом зависят от государственных механизмов стимулирования данного направления, которое производится за счет налоговых льгот (что способствует вложению частных средств в данную область), а также за счет регулирования цен на отдельные аспекты человеческого капитала (стоимость образования в бюджетных учреждениях, медицинского обслуживания и страхования, минимальный размер оплаты труда, компенсации и надбавки и др.).

На начальных стадиях формирования человеческого капитала основными источниками инвестирования являются семья и сам индивид. Далее к уже частично сформировавшемуся капиталу подключается следующий источник – фирма.

4.4 Эффективность инвестирования в человеческий капитал

Как и инвестиции в любой другой актив, инвестиции в человеческий капитал должны быть эффективны, иначе само вложение средств становится бессмысленным.

В самом общем виде *эффективность* – это относительная сравнительная оценочная категория, характеризующая качество объекта, эффективность которого оценивается. Кроме того, она должна:

- определить соотношение входа и выхода (на микроуровне результата и затрат);
- оценить степень удовлетворенности участников процесса инвестирования;
- определить соответствие эталону оцениваемого процесса;
- оценить степень достижения цели (желаемую величину показателя);
- поддаваться количественному и качественному измерению.

Чем выше объем и качество человеческого капитала, тем выше его продуктивность. Продуктивность человеческого капитала оценивается с помощью предельного продукта в денежном выражении. При оценке эффективности инвестиций в человеческий капитал используется тот же инструментарий, что и для оценки отдачи реальных инвестиций [21].

Основными показателями являются:

- чистый дисконтированный доход;
- внутренняя норма доходности;
- норма отдачи человеческого капитала.

1. *Чистый дисконтированный доход (NPV)* рассчитывается как сумма всех дисконтированных денежных потоков, генерируемых в процессе использования человеческого капитала, в сравнении с инвестиционными затратами. Его величина должна быть положительной; чем выше величина *NPV*, тем выше эффективность инвестирования в человеческий капитал.

$$NPV = E_0 + \frac{E_1}{1+r} + \dots + \frac{E_n}{(1+r)^n}, \quad (4.1)$$

где E – чистый прирост заработка;

r – ставка дисконтирования;

n – число лет, в течение которых индивид получает заработную плату.

Инвестиции в человеческий капитал оказываются приемлемыми только в случае превышения чистой приведенной стоимостью нулевой отметки, то есть величина *NPV* должна быть положительной.

2. *Внутренняя норма доходности (IRR)* – это такая ставка дисконтирования, при которой чистый дисконтированный доход обращается в ноль. Поэтому, используя выражение (4.1), можно получить следующее:

$$NPV = E_0 + \frac{E_1}{1+IRR} + \dots + \frac{E_n}{(1+IRR)^n} = 0. \quad (4.2)$$

Возможен расчет по преобразованной формуле

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (r_2 - r_1), \quad (4.3)$$

где r_1 – значение коэффициента дисконтирования, при котором $NPV_1 > 0$;

r_2 – значение коэффициента дисконтирования, при котором $NPV_2 < 0$.

Если внутренняя норма доходности превышает рыночную ставку процента r , то получать образование выгодно. Инвестировать в человеческий капитал экономически целесообразно в том случае, если $IRR \geq r$.

Следует отметить, что наряду с аналитическим методом расчета *IRR* существует графический метод (рис. 4.4).

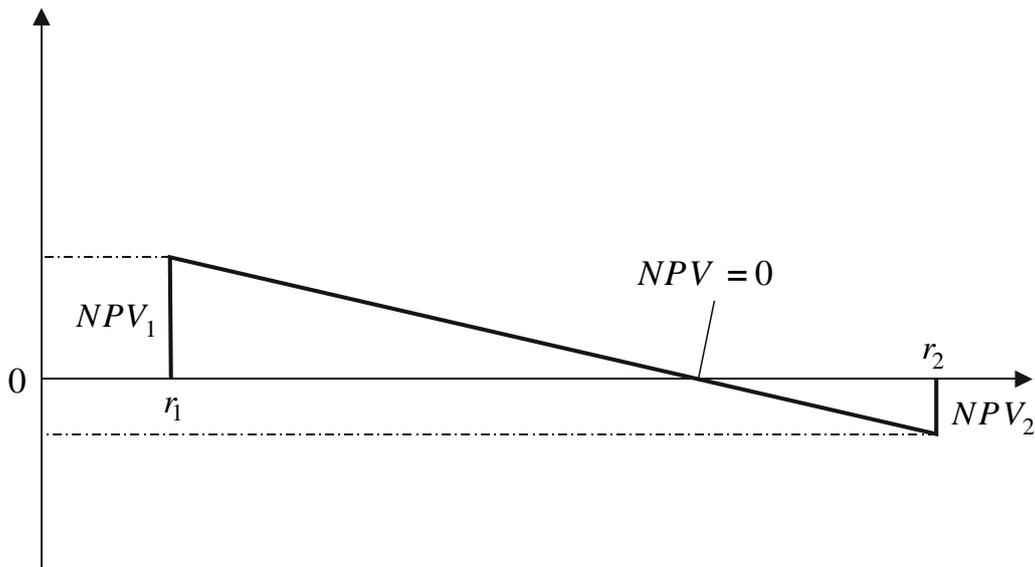


Рис. 4.4 – Графический способ определения *IRR*

Сложность определения *IRR* связана с тем, что довольно трудоемко достоверно определить многие факторы, например такие, как удовлетворение работой, безопасность рабочего места, неденежные выгоды для индивида в целом.

Весьма неоднородными являются затраты на формирование и совершенствование человеческого капитала в различные периоды, что влияет на его качество и отдачу. В теории же исходят из однородности данных затрат. Дж. Минцер, например, показал, что отдача в виде заработков достигает своего пика, когда человек отработал 33,75 лет, а затем начинает снижаться.

3. *Норма отдачи человеческого капитала (ROR)* представляет по сути рентабельность инвестиционных вложений в человеческий капитал и рассчитывается как отношение дисконтированного притока средств к дисконтированному оттоку (инвестиционным затратам) по формуле:

$$ROR = \frac{\sum_{i=1}^n E_n}{(1+r)^n} \bigg/ \frac{\sum_{i=1}^n E_0}{(1+r)^n}, \quad (4.4)$$

где E_n – дисконтированный приток средств;

E_0 – инвестиционные вложения.

При оценке данного показателя возникает ряд проблем:

- отнесение всех затрат на образование к разделу инвестиционных затрат. Так, М. Блауг считает, что неверно все расходы на образование

рассматривать как инвестиции, так как обучение «предполагает как потребительские, так и инвестиционные аспекты», а поскольку потребление не учитывается, то и оценка *ROR* будет заниженной;

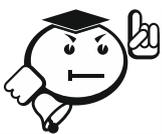
- сложность определения величины неденежных компонентов;
- сложность подсчета величины и степени влияния природных способностей индивида.

Выделяют следующие виды нормы отдачи *ROR* :

- 1) индивидуальную. Индивидуальная норма отдачи *ROR* предполагает результативность вложений в объем и качество человеческого капитала для его носителя;
- 2) общественную. Под общественной нормой отдачи *ROR* понимают результативность вложений в объем и качество человеческого капитала для общества в целом.

Государство несет различные виды расходов на образование, здравоохранение, рынок труда, регулирование взаимоотношений работодателей и наемных работников. В свою очередь эффект от подобных вложений выражается в снижении уровня безработицы, росте заработной платы, возрастании налоговых поступлений, снижении преступности, в формировании более благоприятных и комфортных условий для подрастающего поколения и соответственно более высокого качества человеческого капитала [32].

Используя показатель общественной нормы отдачи человеческого капитала, экономисты обосновывают необходимость создания общественных фондов, повышения государственных расходов на образование, здравоохранение, мобильность рабочей силы.



.....
 С. Брю и К. Макконнелл утверждают, что размер государственных субсидий на систему образования должен определяться на основе величины социальной выгоды.

Другой исследователь данной проблемы М. Блауг сделал вывод о том, что увеличивать инвестиции в человеческий капитал государство должно тогда, когда общественная норма отдачи превышает индивидуальную. В США общественная норма отдачи рассчитывается с 1939 г., а индивидуальная – с 1970 г. Он также выступил с идеей введения образовательных ваучеров для малообеспеченных семей.

В результате исследований, посвященных сравнительному анализу общественной и индивидуальной норм отдачи от инвестирования в человеческий капитал, были выявлены следующие закономерности:

- общественная норма отдачи всегда ниже, чем индивидуальная;
- общественная и индивидуальная нормы отдачи в начальное образование выше, чем в среднее и высшее образование;
- норма отдачи от инвестиций в образование в развивающихся странах выше, чем в развитых.

На основании рассчитанных показателей NPV , IRR и ROR делается ряд выводов о целесообразности или нецелесообразности осуществления инвестиций в человеческий капитал:

- чем более продолжительным будет ожидаемый срок трудоспособной жизни, тем вероятнее, что чистая приведенная стоимость вложений в человеческий капитал окажется положительной ($NPV \geq 0$), и чем выше NPV , тем экономически более выгодны инвестиции;
- чем меньше затраты (как прямые, так и косвенные), тем будет выше значение NPV и ROR , соответственно при выборе альтернативных направлений инвестирования в человеческий капитал целесообразнее выбирать то, при котором данные показатели выше;
- чем больше разница в оплате труда работников, получивших образование разного уровня, тем больше индивидуумов будет инвестировать в образование.



..... Контрольные вопросы по главе 4

1. Дайте определение инвестициям в человеческий капитал.
2. Каковы особенности инвестиций в человеческий капитал в отличие от других видов инвестиций?
3. Какая классификация инвестиций в человеческий капитал предложена Г. Беккером?
4. Как классифицировал инвестиции в человеческий капитал Дж. Кендрик?
5. Какие виды инвестиций в человеческий капитал выделяли С. Брю и К. Макконнелл?

6. Охарактеризуйте классификацию инвестиций в человеческий капитал, которую предложил А. И. Добрынин.
7. Расскажите об уровнях инвестирования в человеческий капитал.
8. Перечислите источники инвестирования в человеческий капитал.
9. Что понимают под эффективностью инвестирования в человеческий капитал?
10. Дайте краткую характеристику основным показателям оценки эффективности инвестирования в человеческий капитал.

5 Инвестирование в отдельные виды человеческого капитала

5.1 Инвестирование в капитал здоровья

Выносливость, сила, работоспособность, здоровье – необходимые качества личности для выполнения любой работы. И тяжелый физический труд, и интеллектуальный труд, и волевое воздействие руководителя требуют расходования физических сил и нервной энергии. Для осуществления нормального режима работоспособности запас здоровья должен быть достаточным и воспроизводиться ежедневно через питание, отдых, информационную подпитку.



.....

Здоровье определяют как состояние полного социального и психологического благополучия, когда все функции организма человека резонируют с окружающей средой – природной и социальной.

.....

Капитал здоровья – особая категория человеческого капитала, которая обладает следующими отличительными признаками:

- здоровье невозможно восстановить или приобрести за короткий срок. Более того, накопленный за жизнь капитал здоровья человека может быть мгновенно уничтожен в силу возникновения ряда непредвиденных происшествий;
- здоровье нельзя повысить выше определенного уровня (обусловленного наследственностью, предрасположенностью к определенным генетическим заболеваниям). В то же время при достижении баланса психофизических сил организма повышаются так называемые резервы здоровья человека, иными словами, максимальная производительность органов при сохранении качественных пределов их функции. Поэтому человеку необходимо больше заботиться об укреплении и развитии потенциала своего здоровья, а государству – сосредоточиться на организации системы профилактики заболеваний;
- здоровье является капиталом человека даже в том случае, если он не реализует его, то есть не занимается трудовой деятельностью.

Ресурсы здоровья включают *врожденное* (генетическое) здоровье, а также *приобретенные навыки и способности* к его сохранению.

Ресурсы здоровья измеряются в традиционном (ожидаемые годы жизни) и относительном (от 0 до 1) видах, натуральном (ожидаемые годы здоровой жизни) и денежном эквивалентах. Для получения денежной оценки ресурсов здоровья последовательно используют относительную и натуральную оценки.

Для относительной оценки ресурсов здоровья применяют близкие по содержанию понятия «рейтинг здоровья» и «потенциал здоровья» [40].



.....

*Под **рейтингом здоровья** (от 0 до 1) понимают степень приближения достигнутого уровня здоровья к его нормативному значению.*

.....

Исходя из традиционных групп здоровья, используемых в медицинской практике, определены базовые значения рейтинга здоровья:

- «хорошее здоровье» – лица здоровые и практически здоровые, которые в течение полугода не болели (базовое значение рейтинга здоровья 0,50) или болели только простудным (сезонным) заболеванием от 1 до 7 дней (рейтинг здоровья 0,45);
- «среднее здоровье» – лица, болеющие в течение полугода простудными (сезонными) заболеваниями более недели (рейтинг здоровья 0,40) или болеющие хроническими заболеваниями в стадии компенсированного течения (рейтинг здоровья 0,35);
- «здоровье ниже среднего» – лица, страдающие острыми заболеваниями и/или обострениями хронических заболеваний в течение нескольких лет (рейтинг здоровья 0,30);
- «плохое здоровье» – лица, страдающие острыми и частыми обострениями хронических заболеваний в течение длительного времени (рейтинг здоровья 0,20);
- «очень плохое здоровье» – лица, страдающие хроническими, длительно протекающими заболеваниями, ведущими к утрате трудоспособности (базовое значение рейтинга здоровья 0,10).



.....

***Потенциал здоровья** (от 0 до 1) – это способность человека к самооздоровлению, достижению максимального уровня здоровья с учетом психосоматических качеств, образа жизни и инвестиций в здоровье.*

.....

Потенциал здоровья по сравнению с рейтингом здоровья является более точным отражением качества здоровья [40].

Инвестиции в капитал здоровья представляют собой инвестиции в человека, осуществляемые с целью формирования, поддержания и совершенствования его здоровья и соответственно работоспособности. Вложения в здоровье, его охрана, способствующие сокращению заболеваний и смертности, продлевают трудоспособную жизнь человека, следовательно, и время функционирования человеческого капитала.

Состояние здоровья человека – это его естественный капитал, часть которого считается наследственной. Другая часть является приобретенной в результате затрат самого человека и общества.

В течение жизни человека происходит износ (как физический, так и моральный) человеческого капитала. Инвестиции, связанные с охраной здоровья, способны замедлить данный процесс. Не всякие инвестиции в человека могут быть признаны вложениями в человеческий капитал, а лишь те, которые общественно целесообразны и экономически необходимы. Капитал здоровья является национальным достоянием.

В капитале здоровья выделяют следующие виды:

- *базовый* определяется совокупностью физиологических свойств человека, получаемых наследственным путем. Эти свойства во многом определены заранее, хотя при современной генной инженерии возможны довольно успешные корректировки;
- *приобретенный* образуется в процессе формирования и потребления физических свойств человека, осуществляемом в производственной деятельности. В современных условиях от работника требуется высокая скорость обработки информации, выносливость, быстрота реакции, скорость принятия решений.

Здравоохранение наряду с чисто социальными задачами решает и экономические, связанные с повышением качества жизни человека, темпов роста экономики, способствует формированию трудового потенциала общества. Поэтому финансирование здравоохранения, то есть инвестиции в капитал здоровья, следует рассматривать как необходимый элемент воспроизводственного процесса, как специфическую форму капитальных вложений.

В формировании инвестиций в капитал здоровья, как правило, участвуют четыре основных источника:

- 1) личные расходы граждан, которые заинтересованы в своем здоровье как необходимом условии благосостояния:
 - покупка лекарственных средств;
 - расходы на диагностику и обследование;
 - лечебные расходы;
 - потерянные доходы по болезни;
- 2) предприятия (фирмы), заинтересованные в здоровом персонале как ведущем факторе производства:
 - расходы на технику безопасности;
 - санитарно-экологические меры (душевые, очистка воздуха);
 - медицинская санитарная часть (лечение профессиональных болезней);
 - финансирование оздоровительных мероприятий (дополнительные отпуска, путевки);
- 3) фонды медицинского страхования. Страхование является одним из основных способов, к которым прибегают люди и различные предприятия для снижения потерь от рискованных ситуаций.
- 4) государственные расходы – развитие общества посредством укрепления здоровья граждан.

Один из наиболее разработанных подходов к моделированию спроса на здоровье был предложен М. Гроссманом. В этой модели уровень здоровья измеряется продолжительностью рабочих дней в году, пропущенных по болезни (т. е. рассматривается только занятое население) [3].

Валовые инвестиции в капитал здоровья производятся на основе производственной функции домохозяйства, где выходом является уровень здоровья, а входом – инвестиции в виде использования услуг здравоохранения, соблюдения диеты, занятий спортом, отказа от курения, употребления алкогольных напитков и т. д. Персональные характеристики человека влияют на эффективность таких инвестиций, то есть на то, как изменяется уровень его здоровья при данном уровне инвестиций.

В модели Гроссмана предполагается, что здоровье входит в типичную функцию полезности индивида:

$$U = U(\varphi_t, H_t, Z_t), \quad t = 0, 1, \dots, n, \quad (5.1)$$

где H_t – запас капитала здоровья в году t (или в возрасте t);

φ_t – «поток услуг» от единицы капитала здоровья;

Z_t – потребление других благ в году t .

Запас капитала здоровья в году 0 фиксирован, но в другие периоды времени он является эндогенным, так же как продолжительность жизни n . Смерть наступает, если запас капитала здоровья оказывается меньше, чем некоторый известный уровень H_{\min} . Продолжительность жизни зависит от объема капитала здоровья, являющегося решением задачи максимизации полезности при ресурсных ограничениях.

Чистые инвестиции в капитал здоровья (т. е. прирост здоровья) представляют собой разницу между валовыми инвестициями и «изнашиванием» капитала здоровья:

$$H_{t+1} - H_t = I_t - \delta_t H_t, \quad (5.2)$$

где I_t – валовые инвестиции в здоровье;

δ_t – норма убывания (износа) объема капитала здоровья в периоде t , которая является экзогенной, но зависит от возраста (она больше нуля и меньше единицы). Индивид производит потребительские блага и здоровье на основе производственных функций домохозяйства:

$$I_t = (M_t, TH_t, E); \quad Z_t = (X_t, T_t, E), \quad (5.3)$$

где M_t – вектор приобретаемых на рынке благ (в том числе медицинских услуг), влияющих на состояние здоровья;

X_t – вектор рыночных благ для потребления;

TH_t и T_t – интервалы времени на использование этих благ (в том числе, например, это может быть время на занятия спортом, влияющее на инвестиции в здоровье);

E – запас других видов человеческого капитала, кроме капитала здоровья.

В данной модели величина E считается заданной и экзогенной. Другие виды человеческого капитала (в частности, образование), как указывает М. Гроссман, влияют на эффективность производства здоровья и потребления других благ.

Первое бюджетное ограничение связано с тем, что дисконтированные расходы на блага M_t и X_t должны быть равны сумме дисконтированных доходов в

течение жизненного цикла и начальной величины активов. Доходы определяются как произведение ставки заработной платы и объема отработанных часов в течение периода занятости.

Второе бюджетное ограничение связано с тем, что сумма затрат времени на работу (TW_t), потребления (T_t), инвестиций в здоровье (TH_t) и пропуска рабочего времени по причине болезни (TL_t) равна общему объему времени за каждый период.

Особенностью модели Гроссмана является учет времени, пропущенного по болезни. Это время отрицательно зависит от объема капитала здоровья и ϕ_t , поэтому влияет на заработки не через снижение ставки заработной платы у людей с низким объемом капитала здоровья, а через увеличение количества дней, пропущенных по болезни и, следовательно, снижение уровня суммарного трудового дохода.

Инвестиции в здоровье в каком-либо периоде t увеличивают запасы здоровья во всех последующих периодах (с учетом износа) и, следовательно, продолжительность жизни; это может касаться также и длительности времени занятости. Поэтому увеличивается доход в течение жизненного цикла, а также суммарный объем потребленных благ.

Используя часть трудового дохода на инвестиции в здоровье, а не на потребление, человек снижает свое благосостояние в настоящем, однако увеличивает его в будущем за счет более высокого объема капитала здоровья. Здоровье дает отдачу и как благо, и как капитал (за счет снижения количества рабочих дней, пропущенных по болезни, удлинения периода трудовой деятельности), что повышает суммарный объем Z_t в течение жизни.

Условия равновесия модели следующие:

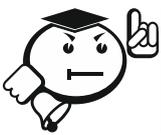
- 1) предельные издержки на валовые инвестиции в здоровье в момент $t - 1$ должны быть равны дисконтированным предельным выгодам от здоровья во все последующие моменты времени до конца жизненного цикла;
- 2) рост валовых инвестиций в здоровье от одного дополнительно затраченного доллара на здравоохранительные мероприятия должен быть равен росту предельных издержек от одного дополнительного доллара, потраченного на время, используемое для поддержки здоровья TH_t .

Анализ «чистой» инвестиционной модели (т. е. когда здоровье не входит напрямую в функцию полезности, а влияет только на количество рабочих дней)

позволил М. Гроссману показать, что на оптимальный уровень здоровья позитивно влияет ставка заработной платы. С ее ростом для индивида увеличивается «ценность» «здорового» времени. Кроме того, на его ценность влияют изменение нормы износа капитала здоровья, нормы отдачи от него и альтернативных издержек инвестиций в здоровье. Поскольку норма износа меняется с возрастом, то он влияет на оптимальный запас капитала здоровья. В результате с возрастом уменьшается спрос на уровень здоровья и увеличивается объем инвестиций, необходимых для его поддержки.

Согласно принятым Гроссманом предположениям, предельная отдача от инвестиций в здоровье и отдача от здоровья выше у людей с более высоким уровнем образования, поэтому оптимальный запас капитала здоровья у них также будет более высоким.

В теории рост отдачи от инвестиций в здоровье с ростом образования объясняется также лучшей информированностью людей о реальных последствиях вредных привычек (например, курения), что приводит к выбору наиболее эффективного набора благ, инвестируемых в здоровье, при том же общем уровне издержек.



.....
 Образование также влияет на предпочтения потребительских благ, напрямую связанных со здоровьем, например, выбор менее жирных продуктов или занятия спортом.

Анализ «чистой» потребительской модели основан на предположении о том, что издержки на капитал здоровья больше, чем денежная отдача от инвестиций в здоровье, поэтому здоровье рассматривается не как инвестиционное, а как потребительское благо. М. Гроссман показывает сохранность выводов о том, что с возрастом падает спрос на здоровье из-за роста нормы износа, а также что валовые инвестиции в здоровье растут при эластичности замещения между настоящим и будущим здоровьем меньше единицы [3].

При постоянной ставке заработной платы и постоянных предельных издержках на инвестиции в здоровье рост благосостояния будет вызывать спрос на рост капитала здоровья. Для незанятого населения отсутствует эффект влияния здоровья на суммарные заработки за счет снижения количества нерабочих дней по болезни, поэтому в данном случае адекватной является модель здоровья как потребительского блага.

Инвестиции воздействуют на здоровье (с лагом), а здоровье как один из видов человеческого капитала, в свою очередь, положительно влияет на заработки. Источниками такого влияния можно назвать увеличение продолжительности отработанного рабочего времени (в том числе сокращение количества дней, пропущенных по болезни) и рост производительности труда у «более здоровых» людей.

Однако взаимосвязь здоровья и заработков неоднозначна. С одной стороны, согласно модели Гроссмана, люди с более высокой ставкой заработной платы больше теряют в доходах при пропуске рабочих дней по болезни и, следовательно, их заинтересованность в позитивных инвестициях в здоровье выше. Кроме того, чем выше заработная плата, тем более человек склонен заменять расходование своего времени на производство благ в домохозяйстве рыночными благами.



..... Пример

Речь может идти о предпочтениях обращения в специализированные учреждения (медицинские, спортивные) с целью поддержания здоровья по сравнению с самолечением или занятиями спортом дома.

С другой стороны, более здоровые люди могут иметь более высокую производительность и эффективность. Может существовать положительная связь между здоровьем и образованием, что также создает коррелированность имеющегося уровня здоровья и заработков.

Некоторым решением проблемы могут быть модели с лагами, так как человек делает инвестиции в здоровье исходя из состояния своего здоровья в настоящем, заработков в настоящем и их прогнозирования; в то же время практически любые инвестиции в здоровье могут иметь эффект лишь через некоторое время.

5.2 Инвестирование в интеллектуальный капитал

Современные предприятия получают и сохраняют конкурентные преимущества за счет приобретения и использования уникальных знаний, непрерывного обучения персонала, то есть использования интеллектуальной собственности. Учитывая определяющее значение интеллектуальных способностей в труде, многие авторы трактуют содержание интеллектуального капитала расширенно, иногда отождествляя интеллектуальный и человеческий капитал.

Так, Э. Брукинг называет интеллектуальный капитал термином для обозначения нематериальных активов, без которых компания не может существовать, усиливая конкурентные преимущества [23]. Составными частями интеллектуального капитала, по ее мнению, выступают человеческие активы, интеллектуальная собственность, инфраструктурные и рыночные активы. Под человеческими активами подразумевается совокупность коллективных знаний сотрудников предприятия, их творческих способностей, умения решать проблемы, лидерских качеств, предпринимательских и управленческих навыков.

Под интеллектуальным капиталом того или иного субъекта Б. Б. Леонтьев понимает стоимость совокупности имеющихся у него интеллектуальных активов, включая интеллектуальную собственность, его природные и приобретенные интеллектуальные способности и навыки, а также накопленные им базы знаний и полезные отношения с другими субъектами [30]. Ценность субъекта интеллектуального капитала всегда должна рассматриваться в соотношении с реально ожидаемыми результатами его интеллектуальной деятельности и на этом основании должна выражаться соответствующей стоимостью. Интеллектуальный капитал является ведущим капиталом и составляет основу любого предприятия на современном этапе развития экономики.



.....

Главная функция интеллектуального капитала заключается в ускорении прироста массы прибыли за счет формирования и реализации необходимых предприятию систем знаний, вещей и отношений, которые, в свою очередь, обеспечивают его хозяйственную высокоэффективную деятельность. В частности, интеллектуальный капитал предприятия определяет качество его системы управления.

.....

Интеллектуальный капитал воплощен в запасе и потоке знаний, творческих (креативных) способностей, опыте решения инновационных проблем, культуре и мотивациях умственного труда, используемых производительно и повышающих доходы человека, фирмы и общества.



.....

Индивидуальный интеллектуальный капитал неотделим от личности специалиста и воплощается в объектах производительно используемой интеллектуальной собственности и авторских прав.

.....

Интеллектуальный капитал фирмы включает специфические нематериальные активы фирмы, используемые для обеспечения и поддержания конкурентных преимуществ.

Основными источниками интеллектуального капитала выступают [21]:

- технологические разработки – проекты, патенты, ноу-хау, модели и т. д.;
- организационно-экономические разработки – методики, программы, стандарты, прогнозы и т. д.;
- научные исследования, воплощенные в различных научных трудах (статьи, монографии, базы данных и т. д.);
- индивидуальная инновационная деятельность – авторские права, специальные знания и навыки, творчество, интеллектуальная собственность.

Одним из важнейших факторов, определяющих развитие интеллектуального капитала, является образование, осуществляемое непрерывно.



.....

Непрерывное профессиональное образование представляет собой обучение, направленное на совершенствование знаний, навыков, умений человека в целях улучшения его профессиональной деятельности.

.....

Непрерывное профессиональное образование развивает интеллектуальный потенциал взрослого работника, имеющего опыт работы, и потому можно отметить следующие особенности:

- 1) взрослый учащийся – профессионал рассматривается как добровольный субъект обучения. Потребность в образовании стимулируется личными и профессиональными потребностями;
- 2) актуальна активная роль обучающегося в процессах планирования характера и методики образовательных программ;
- 3) в образовательном процессе имеет место необходимость применения как формальных, так и неформальных форм обучения, например, лекций-дискуссий, лекций-консультаций, семинаров в режиме круглых столов, индивидуальных собеседований и т. д.;
- 4) важность разработки и утверждения различных форм признания и поощрения (например, кумулятивная оценка обучающегося в конце семестра с учетом результатов работы в течение семестра и выполнения самостоятельной работы).

Эффективность инвестирования в образование зависит от соотношения затрат на обучение и полученных/ожидаемых доходов [21].

Все *затраты*, связанные с обучением, делятся на несколько групп.

1. Прямые затраты:

- плата за обучение (как основного, так и дополнительного);
- затраты, связанные с изменением места жительства;
- затраты, связанные с процессом обучения за исключением оплаты обучения (покупка учебной, научной и методической литературы, канцелярских товаров, оплата услуг библиотек и т. д.).

2. Упущенные заработки (упущенная выгода). В процессе обучения человек осознанно отказывается на определенный период от некоторого количества заработков. Поэтому в ряде случаев подобные «упущенные заработки» считаются затратами на образование. В количественном выражении данный показатель определяется как вознаграждение за труд, которое человек мог бы получить, если бы он не учился, за вычетом доходов учащихся (например, стипендий). Упущенные заработки равны нулю в том случае, если на период обучения стипендия равна потенциально возможному заработку или на время обучения сохраняется за работником величина заработной платы.

3. Моральные затраты:

- затраты свободного времени;
- смена привычного окружения (включая вхождение в новые социальные группы);
- перенапряжение;
- стрессовые ситуации;
- прочее.

Первые две группы затрат могут быть оценены количественно с достаточной степенью точности, в то время как третью группу издержек довольно сложно оценить, хотя зачастую она играет решающую роль.

Совокупные доходы, связанные с образованием, также делятся на три группы.

1. Прямые выгоды:

- более высокий уровень заработка;
- участие в процессе распределения прибыли;

- улучшение условий труда (индивидуальные договоры, льготы, надбавки, премирование);
- индивидуальные программы страхования (пенсионного и медицинского).

2. Непрямые выгоды:

- возможность инвестирования в дальнейшее образование за счет сторонних источников;
- программы улучшения здоровья за счет работодателя;
- улучшение условий труда и отдыха (за исключением материальных);
- улучшение условий жизни за счет работодателя (льготное кредитование, социальная инфраструктура и т. д.).

3. Моральные выгоды:

- удовлетворение от профессиональной деятельности;
- профессиональное развитие;
- конкурентоспособность на рынке труда, чувство стабильности и защищенности;
- удовлетворение от процесса обучения;
- сотрудничество с профессионалами.



.....

Важным фактором, определяющим эффективность инвестирования в образование, является *соотношение стоимости обучения и рыночной стоимости интеллектуального труда*.

.....

Инвестиции в образование целесообразны, если поток будущих доходов (R) не меньше совокупных затрат на образование (C) (или норма доходности инвестиций в образование не менее рыночной ставки процента) [42]:

$$R = \sum_{t=1}^N \frac{W_1 - W_0}{(1 - i_t)} \rightarrow \frac{W_1 - W_0}{i_t} \text{ при } R \geq C, \quad (5.4)$$

где $W_1 - W_0$ – прирост заработной платы в результате полученного образования,

i – рыночная норма доходности в период t .

Соответственно условием невыгодности получения образования более высокого уровня будет превышение затрат на обучение в течение T лет над будущими доходами, а условием выгодности получения образования более низкого

уровня станет превышение будущих доходов над затратами на обучение в течение T_0 лет.

В реальной жизни решение о поступлении в высшее учебное заведение на основе расчетов об эффективности инвестиций в высшее образование принимается редко. Тем не менее абитуриенты используют те или иные оценки (свои собственные, родителей и знакомых) и принимают во внимание возможность получения дополнительных доходов после завершения образования и необходимость осуществления затрат на него.

Поэтому можно сделать четыре предположения, касающихся спроса на высшее образование:

1. Вероятность поступления в высшее учебное заведение людей, ориентированных на текущее потребление, меньше, чем людей, ориентированных на получение доходов в будущем (при прочих равных условиях). Психологи используют термин «ориентированные на настоящее» для людей, которые не просчитывают последствия своих поступков или решений на будущее. Эти люди или полностью игнорируют будущее, или имеют норму дисконтирования выше среднего, что приводит к занижению оценок будущих доходов (или затрат). Человек, ориентированный на настоящее, ниже оценивает выгоды, связанные с получением образования. Такие люди гораздо реже принимают решения о получении высшего образования, чем люди, ориентированные на будущее.

Логика теории человеческого капитала приводит к выводу, что люди, склонные к инвестициям в образование, занимаются также и другой деятельностью, ориентированной на будущее (например, больше заботятся о своем здоровье).



.....

Люди с низкими индивидуальными ставками дисконтирования с большей вероятностью будут стремиться к обучению в высших учебных заведениях и в большей степени заботиться о своем здоровье (чаще выбирать здоровую диету, заниматься спортом, вести здоровый образ жизни и избегать ненужного риска).

.....

Можно считать, что люди, вкладывающие капитал в образование, также контролируют свое поведение с учетом будущего.

2. В большинстве случаев студентами становятся люди в молодом возрасте. При одинаковых (или даже меньших) затратах на образование у молодых

людей впереди более долгая трудовая жизнь, поэтому при одинаковых ежегодных дополнительных доходах от образования текущая ценность потока будущих доходов и, соответственно, эффективность инвестиций в образование выше, чем у людей старших возрастов.

3. Количество обучающихся в платных высших учебных заведениях уменьшается при увеличении расходов на обучение (при прочих равных условиях).

4. Количество обучающихся в высших учебных заведениях возрастет, если различия в заработках лиц с высшим образованием и выпускников школ увеличатся (снова при прочих равных условиях). Спрос на образование растет с увеличением разрыва в заработках у лиц с высшим и средним образованием. В экономической теории ожидаемые выгоды являются главным мотивом при принятии тех или иных решений. Однако будущие заработки любого человека трудно предсказать с достаточной степенью определенности, кроме того, студенты не могут быть полностью уверены в правильности выбора профессии и успешности завершения программы обучения.

5.3 Инвестирование в социальный капитал

В современной научной литературе содержание социального капитала раскрывается по-разному: одни исследователи используют концепцию социального капитала для анализа макроинституциональных проблем, то есть потенциальных социальных возможностей. Другие ученые более определенно трактуют социальный капитал как совокупность социальных связей и норм взаимной ответственности или доверия.



.....

Социальный капитал представляет собой совокупность социальных связей и отношений, которые, во-первых, возникают на основе сложившихся общепризнанных норм и ценностей, во-вторых, обеспечивают социальные (в том числе экономические) выгоды.

.....

В настоящее время существует целый ряд экономических концепций социального капитала. Автором наиболее современной считается Р. Патнэм. В соответствии с его классификацией социальный капитал на индивидуальном уровне разделяется на два вида.

Первый вид капитала – *связывающий* (исключающий): отношения между членами достаточно однородных групп, такими как члены семьи и близкие друзья, сходные с понятием сильных связей. Этот вид капитала помогает человеку быть принятым в данном сообществе.

Второй вид – *включающий*: отношения со знакомыми, партнерами и коллегами.

Социальный капитал выполняет ряд *функций* [29]:

1. Снижение транзакционных издержек за счет повышения доверия.
2. Доступ субъектов к благам и ценностям, увеличение объема доступных ресурсов, а также снижение издержек, связанных с получением этого доступа. Социальный капитал дает возможность использовать те ресурсы, которыми данный индивид не обладает, а также многократно повышать ценность имеющихся ресурсов. Причем обеспечение доступа к некоторым благам специфично для социального капитала и не может быть реализовано при его полном отсутствии.
3. Доступ к информации. Обычные рыночные отношения характеризуются несовершенством информации, а именно ее недоступностью, закрытостью, односторонностью, что приводит к росту издержек на получение достоверных и объективных сведений.
4. Способствует повышению доверия к институтам государства, консолидации общества, росту социальной стабильности и в конечном счете – ускорению экономического развития.

Социальный капитал различается по источникам и условиям получения благ:

- источником *общественного блага* являются эффективные нормы взаимодействия хозяйствующих субъектов и механизмы защиты этих норм, условием его получения для предпринимателя – хозяйственная деятельность на данной территории в определенной институциональной среде (страны, региона);
- источником *клубного блага* является исключительный доступ к определенному набору ресурсов, условием получения – включение в определенную социальную группу;
- источником *частного блага* считаются исключительные возможности по использованию связей в социальной группе и контактов с другими социальными сетями для членов данной группы, условием получения – позиционирование в социальной группе в качестве «оператора».



.....

Социальный капитал различной природы – это источник всех типов доходов для хозяйствующих субъектов, что создает и разнообразные стимулы для инвестиций в его накопление.

Инвестиции в социальный капитал – это затраты ресурсов и времени, связанные с формированием норм и ценностей, моделей поведения, доверия в целях повышения качества жизни, благосостояния общества.

.....

Инвестирование в социальный капитал может иметь как экономические, так и иные результаты. Экономические результаты, как правило, имеют стоимостную оценку.

Если признавать социальный капитал по природе *общественным* благом, как это делает Дж. Коулман, то следует обратить внимание на два момента.

Во-первых, Дж. Коулман обращает внимание на то, что социальный капитал обычно является побочным результатом иных общественных действий (например, участия в хоре, работы в церковной общине, родительском комитете школы и т. п.). Он пишет:



.....

«Большинство форм социального капитала создается или разрушается в виде побочных продуктов других действий. Этот социальный капитал возникает или исчезает вне зависимости от чьей-либо воли. Таким образом, он часто не принимается во внимание в социальном действии, а между тем ему следовало бы придавать большее значение» [2].

.....

Эта характеристика относится прежде всего к социальному капиталу первого типа.

Во-вторых, социальный капитал оказывается явно недоинвестированным. Он в значительной степени зависит от того, как развивалось данное сообщество (страны, отдельного региона, местное) ранее, какие проявления общественного действия способствовали возникновению и закреплению определенных норм, правил и ценностей.



.....

Как пишет Ф. Фукуяма, «социальный капитал не может стать результатом действий отдельного человека, он вырастает

из приоритета общественных добродетелей над индивидуальными» [9].

.....

Те формы социального капитала, которые имеют природу *клубного* или *частного* блага, инвестируются иначе:

- для отдельного индивида, тем или иным путем вошедшего в определенную группу, он является результатом действий данной группы в предшествующий период, как и те формы социального капитала, которые называются общественным благом;
- вхождение в группу и дальнейшее закрепление собственных позиций в ней – результат непрекращающейся работы по установлению социальных связей, непрерывных серий обменов, в ходе которых признание постоянно утверждается и подтверждается.

Инвестиции в социальный капитал различной природы характеризуются своими издержками и выгодами.

Для социального капитала как *общественного блага* издержками считаются затраты на усвоение формальных и неформальных норм, действующих в сообществе, обеспечение транспарентности хозяйственной деятельности, связанной с коллективным действием по достижению общих целей.

Выгоду от инвестирования в общественное благо дает снижение издержек спецификации прав собственности и реализации инфорсмента контракта, транзакционных издержек взаимодействия с контрагентами, транзакционных издержек вследствие облегчения доступа к информации различного рода.

Для социального капитала как *клубного блага* издержками являются затраты на вхождение в существующую социальную сеть и выполнение обязательств, накладываемых членством в сети, а также на освоение норм, действующих в данной сети.

Выгоду от инвестирования в клубное благо дает избирательное снижение производственных издержек вследствие привилегированного доступа к определенным ресурсам, снижение транзакционных издержек взаимодействия посредством привилегированного доступа к определенной информации и ресурсам сети.

Наконец, для социального капитала как *частного блага* характерны затраты:

- на формирование и поддержку личных связей;
- поддержание широкой сети личных социальных контактов;

- вхождение в существующую социальную сеть и занятие в ней желаемой позиции;
- связанные с укреплением существующей позиции в группе.

Выгоду от инвестирования в частное благо дают:

- снижение производственных и транзакционных издержек в результате избирательного доступа, обеспечиваемого группой к ресурсам и информации;
- получение социальной ренты, обусловленной особым положением в сети.

В отличие от социального капитала как общественного блага инвестиции в социальный капитал как клубное и частное благо обычно бывают вполне достаточными. Если в данной экономической системе существует дефицит социальных норм и деперсонифицированного доверия, обеспечивающих рыночную координацию, то более выгодными для хозяйствующего субъекта становятся инвестиции в свои собственные социальные контакты, которые приносят ему непосредственные выгоды, связанные с облегчением доступа к ресурсам.



Контрольные вопросы по главе 5

1. Дайте определение понятию «капитал здоровья».
2. Что такое рейтинг здоровья и потенциал здоровья?
3. Что представляют собой инвестиции в капитал здоровья?
4. Охарактеризуйте основные источники инвестиций в капитал здоровья.
5. Что понимают под интеллектуальным капиталом?
6. Назовите основные источники интеллектуального капитала.
7. Как оценить целесообразность инвестиций в образование?
8. Дайте определение понятию «социальный капитал».
9. Расскажите о концепции социального капитала, предложенной Р. Патнэмом.
10. Что представляют собой инвестиции в социальный капитал?

6 Капитализация человеческого капитала

В условиях современной экономики, когда основными путями получения конкурентных преимуществ являются инновационные технологии и знания, резко возросла ценность квалифицированных работников, то есть человеческого капитала. Поэтому рыночная стоимость компаний намного превышает балансовую стоимость принадлежащего ей имущества. Возникает необходимость оценки капитализации человеческого капитала [21].



.....

Капитализация – это увеличение своих доходов за счет вложения средств или их части в выгодные производству факторы. Иными словами, капитализация подразумевает под собой разумные ходы, которые позволяют при потере меньшей части суммы приобрести большую.

.....

6.1 Метод капитализации деловой репутации (гудвилла)

В оценке деловой репутации предприятия под *гудвиллом* понимается величина, на которую стоимость бизнеса превышает рыночную стоимость финансовых, материальных и части нематериальных активов предприятия, отраженных в бухгалтерской отчетности.

Другими словами, *деловая репутация предприятия (гудвилл)* представляет собой часть стоимости предприятия, которая существует только вместе с этим предприятием и не может быть отнесена к какому-либо конкретному активу.



.....

Гудвилл (GoodWill) – это преимущества, которые получает покупатель при покупке уже существующей и действующей компании по сравнению с организацией новой фирмы.

.....

Стоимость деловой репутации предприятия возникает, когда оно получает прибыль на активы или на собственный капитал, как правило, выше среднеотраслевого уровня.

Для целей бухгалтерского учета стоимость приобретенной деловой репутации определяется расчетным путем как разница между покупной ценой, упла-

чиваемой продавцу при приобретении предприятия как имущественного комплекса (в целом или его части), и суммой всех активов и обязательств по бухгалтерскому балансу на дату его покупки (приобретения) [21].



.....

Положительную деловую репутацию следует рассматривать как надбавку к цене, уплачиваемую покупателем в ожидании будущих экономических выгод в связи с приобретенными неидентифицируемыми активами, и учитывать в качестве отдельного инвентарного объекта. Отрицательную деловую репутацию следует рассматривать как скидку с цены, представляемую покупателю в связи с отсутствием факторов наличия стабильных покупателей, репутации качества, навыков маркетинга и сбыта, деловых связей, опыта управления, уровня квалификации персонала и т. п.

.....

Приобретенная деловая репутация амортизируется в течение двадцати лет (но не более срока деятельности организации). Амортизационные отчисления по положительной деловой репутации определяются линейным способом.

Отрицательная деловая репутация в полной сумме относится на финансовые результаты организации в качестве прочих доходов.

Последовательность определения стоимости деловой репутации предприятия (гудвилла) следующая:

- определяется цена (затраты) приобретения предприятия ($Z_{п}$);
- рассчитывается балансовая стоимость материальных активов на дату продажи (приобретения) предприятия);
- балансовая стоимость активов корректируется так, чтобы определилась их рыночная стоимость ($PC_{ма}$);
- по балансу находится стоимость отдельно идентифицируемых нематериальных активов (отделимых от предприятия) на дату продажи (приобретения) предприятия ($C_{нма}$);
- определяются все обязательства и кредиторская задолженность предприятия (Об);
- стоимость деловой репутации предприятия (гудвилла) определяется как разность между ценой покупки и рыночной стоимостью всех мате-

риальных активов и отдельно идентифицируемых нематериальных активов за вычетом кредиторской задолженности (обязательств) предприятия.

Таким образом, стоимость деловой репутации предприятия (гудвилла) рассчитывается как:

$$C_{TГ} = Z_{п} - (PC_{ма} + C_{нма}) - Об. \quad (6.1)$$

Данный метод имеет ряд недостатков, поскольку к нематериальным активам не относят:

- расходы, связанные с образованием юридического лица (организационные расходы);
- интеллектуальные и деловые качества персонала организации;
- квалификацию и способность к труду.

6.2 Метод оценки активов человеческого капитала на основе капитализации неприобретенного гудвилла

Р. Х. Германсон разработал метод капитализации неприобретенного гудвилла на основании предположения о том, что если норма прибыли превышает обычный уровень, это свидетельствует о наличии добавочных операционных активов (в том числе человеческого капитала) [10]. Доходы сверх уровня, ожидаемые на основе сравнения с фирмами той же отрасли, относятся на оценку человеческих ресурсов. Сверхдоходы вычисляются как разность между текущей прибылью компании и обычной (средней) прибылью этой фирмы или отрасли за прошлые периоды. Метод Германсона предполагает прогнозирование будущих доходов компании и распределение любых превышений над нормальной ожидаемой прибылью на стоимость человеческих ресурсов.

Для этого нужно вычислить норму рентабельности активов и сравнить ее со средней нормой рентабельности активов по отрасли, рынку или экономике; такое сравнение делается для отчетного года и четырех предшествующих ему лет. Полученный показатель называется коэффициентом эффективности:

$$K_e = \frac{5 \frac{RF_0}{RE_0} + 4 \frac{RF_1}{RE_1} + 3 \frac{RF_2}{RE_2} + 2 \frac{RF_3}{RE_3} + \frac{RF_4}{RE_4}}{15}, \quad (6.2)$$

где K_e – коэффициент эффективности;

RF_0 – норма рентабельности активов компании в отчетном периоде (году);

RE_0 – средняя норма рентабельности по отрасли (рынку, экономике) в текущем периоде (году);

RF_1, RF_2, RF_3, RF_4 – норма рентабельности активов компании для первого, второго, третьего, четвертого, предшествующих отчетному периодам (лет) соответственно;

RE_1, RE_2, RE_3, RE_4 – норма рентабельности по отрасли (рынку, экономике) для первого, второго, третьего, четвертого, предшествующего отчетному периоду (года) соответственно.

Если коэффициент эффективности меньше единицы, компания неэффективно использует человеческие ресурсы, и, по мнению Р. Германсона, они не должны признаваться в качестве активов. Если полученный показатель больше единицы, то человеческие ресурсы используются рационально и компания имеет «неприобретенный гудвилл» в форме управленческих способностей, специальных навыков, социальных компетенций, создаваемых человеческими активами.

В данном случае Р. Германсон считает необходимым оценивать их через вычисление приведенной стоимости будущих потоков заработной платы занятого персонала с использованием коэффициента эффективности как ставки дисконтирования. При этом используется не фактически сложившаяся, а прогнозная заработная плата (на предстоящие 5 лет).

6.3 Метод капитализации исторических затрат

Данный метод в начале 1970-х гг. впервые применил Дж. Кендрик, оценив на его основе стоимость человеческого капитала и его долю в валовом внутреннем продукте США за период с 1929 по 1969 г. [11]. Работы Дж. Кендрика носили макроэкономическую направленность, но позднее метод инвестиций был адаптирован для оценки человеческих ресурсов организаций.

Метод предполагает капитализацию первоначальных затрат компании, связанных с наймом персонала и его обучением до достижения требуемого уровня компетентности. Однако не все затраты на персонал подлежат капитализации, а лишь те, которые удовлетворяют следующим условиям:

- совершение затрат с высокой долей вероятности будет способствовать получению предприятием будущих экономических выгод;
- затраты могут быть легко измерены, то есть они являются следствием внешних сделок компании, а не создаются внутри нее;

- организация может определенным образом контролировать получение экономических выгод от данных затрат, не имея при этом контроля над носителем трудовой функции.

Таким образом, в состав капитализируемых исторических затрат включаются затраты:

- на рекрутинг, отбор и наем персонала (при этом затраты, связанные с кандидатами, не принятыми на работу, включаются в «стоимость» работников, с которыми были заключены контракты);
- адаптацию сотрудника на рабочем месте и к конкретным условиям труда;
- поддержание и совершенствование творческого потенциала работника.

Напротив, капитализации не подлежат и рассматриваются в качестве текущих:

- расходы на адаптацию сотрудников к организации в целом и ее корпоративной культуре;
- затраты, связанные с увольнением работников, включая компенсационные выплаты.

Отдельный аспект – разделение на капитализируемые (единовременные) и текущие затраты на обучение и повышение квалификации персонала. С одной стороны, значимость данного вопроса связана с потребностями современного этапа экономического развития: в инновационной экономике необходимо постоянное обновление знаний, развитие навыков и компетенций, что обеспечивается процессом обучения в течение жизни.

Концепция обучения в течение жизни вызвана непрерывными изменениями внешней среды и внутренних переменных предприятия, требующих от работников развития специфических компетенций:

- 1) умений получать знания (не учитывается единовременное приобретение структурированных знаний);
- 2) навыков для осуществления разных видов работ, включая адаптацию к деятельности в условиях постоянных изменений;
- 3) способности к социализации и взаимодействию с людьми в мультикультурной среде;
- 4) умений развивать персональные компетенции, направленные на сохранение духовного и физического здоровья, личностный рост.

Кроме того, необходимость подготовки на рабочем месте обусловлена важным для современного общества различием между общими и специальными

компетенциями, которое отмечал в своих работах Г. Беккер. Общие компетенции полезны как человеку, ими обладающему, так и любому его работодателю, они в каком-то смысле – общественное благо. Формирование общих компетенций происходит в школах и университетах, за них платит государство или сам работник.

6.4 Метод, основанный на оценке затрат на замещение

Данный метод был разработан Э. Фламхольцем и его соавторами [8]. Эта модель была не только теоретически обоснована, но и апробирована в одной из крупнейших аудиторских компаний Touche Rose & Co. Затраты на замещение рассматривались в модели как расходы на подбор, отбор, развитие и увольнение персонала для замещения сотрудника на каком-либо уровне занятости. Затраты на замещение в зависимости от потенциала сотрудника и его текущей позиции в организации рассчитываются как маргинальные или как полные затраты.



.....

Маргинальные затраты – это затраты на замещение одного сотрудника, занимающего определенную позицию в организации, который, как предполагается, останется в организации до тех пор, пока не достигнет «потолка» карьерного роста.

.....

Маргинальные затраты включают:

- затраты на рекрутинг и отбор одного человека;
- расходы на его профессиональную адаптацию и развитие на каждом этапе карьеры;
- потери, связанные с увольнением (явные затраты в форме компенсационных выплат, а также убытки компании от снижения качества работы сотрудника перед его увольнением).

В любом случае расчет восстановительной стоимости на основе маргинальных затрат основан на предположении о том, что организация не будет испытывать проблем с замещением кадров при любом количестве кадровых потерь.

Однако при замене креативных работников либо сотрудников на высоких позициях в иерархии управления (Э. Фламхольц называет это критическим уровнем) компания сталкивается с проблемой истощения трудовых ресурсов. Для того чтобы компенсировать потери от выбытия профессионала, компании потребуется задействовать нескольких работников более низкого уровня, для замещения которых, в свою очередь, также необходимы несколько человек.

В этом случае осуществляют расчет полной стоимости замещения сотрудника, находящегося на критическом уровне, которая включает:

- затраты на рекрутинг и отбор нескольких сотрудников, необходимых для дальнейшего замещения одного сотрудника, находящегося на критическом уровне;
- затраты на развитие этих сотрудников на каждом этапе карьеры;
- потери, связанные с увольнением этих сотрудников на предельном для них уровне карьерного роста.

При расчете затрат на развитие сотрудников в модели восстановительной стоимости используется дифференцированный подход: на примере компании Touche Rose & Co Э. Фламхольц показывает, что затраты на обучение и продвижение персонала на каждом карьерном уровне существенно различаются.

Слабым местом модели является ее стохастический характер: все расчеты затрат основаны на использовании переходной матрицы, показывающей вероятность увольнения или дальнейшего продвижения по карьерной лестнице в текущем году сотрудника, занимающего определенную позицию.

6.5 Модель чистой выгоды В. Морсе

Данная модель основана на расчете приведенной стоимости будущего потока чистых выгод от работы сотрудника [15]. Чистая выгода за период определяется как превышение дохода, который получает компания от работы сотрудника, над инвестициями в сотрудника (наем, заработная плата, иные платежи). Этот процесс включает в себя несколько последовательных действий, таких как определение:

- общей стоимости услуг (выгод), которые организация может получить от работников с учетом их индивидуальных и коллективных способностей;
- суммы будущих прямых и косвенных выплат в пользу сотрудников;
- превышения стоимости услуг, полученных от работника, над выплатами в пользу работников – прибыли организации от использования человеческих ресурсов;
- текущей приведенной стоимости будущего потока прибылей от использования человеческих ресурсов, дисконтированной по ставке, равной стоимости капитала организации.

Таким образом, стоимость человеческих ресурсов (активов) организации может быть выражена следующей формулой:

$$A = \sum_{i=1}^N \int_y^T \frac{I_{i(t)}}{(1+i)^{t-y}} dt + \int_y^T \frac{X_{(t)}}{(1+r)^{t-y}} dt, \quad (6.3)$$

где A – стоимость человеческих активов организации;

N – количество работников организации в текущий момент;

y – текущий год;

T – год, в котором работающий сейчас сотрудник покинет организацию (характеризует максимальный срок, до которого возможно сотрудничество);

$I_{i(t)}$ – прибыль организации от услуг, оказанных работником i в момент времени t ; r – временная стоимость денег (ставка дисконтирования);

$X_{(t)}$ – превышение стоимости услуг, получаемых от работников организации в момент времени i при совместном использовании их труда, над суммой стоимостей индивидуальных услуг, получаемых от каждого работника.

Первая часть равенства Морсе представляет собой оценку потока прибылей, получаемых от использования труда каждого из работников, вторая – синергетический эффект от их взаимодействия.

6.6 Модель текущей стоимости будущих доходов Лева – Шварца

Модель, представленная Б. Левом и А. Шварцем, основана на оценке будущих расходов на оплату труда в течение оставшегося срока службы сотрудника, а затем вычисления текущей приведенной стоимости человеческого капитала путем дисконтирования прогнозируемых потоков по ставке, равной цене капитала компании. Она наиболее распространена из-за простоты использования и обоснованности. Расчет стоимости человеческих ресурсов включает несколько этапов [12]:

- разделение всей рабочей силы на группы опытных сотрудников, неквалифицированных и недостаточно квалифицированных работников и т. д., а также по возрастным категориям;
- построение потока средней заработной платы для каждой группы;
- дисконтирование потоков средней заработной платы для определения текущей приведенной стоимости для каждой группы;
- суммирование текущих приведенных стоимостей групп для оценки текущей стоимости будущих доходов организации.

При этом текущая стоимость будущей заработной платы сотрудника возраста $r - (V_r)$ определяется по формуле:

$$V_r = \frac{I_t}{(1+i)^{t-r}}, \quad (6.4)$$

где I_t – ежегодный заработок сотрудника до его выхода на пенсию;

i – ставка, принятая для дисконтирования затрат предприятия;

t – возраст выхода на пенсию.

Модель Лева – Шварца обладает рядом недостатков. В частности, она не учитывает производительность труда сотрудников и их способность к профессиональному и карьерному росту, предполагающую соответствующий рост доходов.

6.7 Модели, основанные на нефинансовых показателях

Модель детерминант групповой стоимости в организации Р. Лайкерта и Д. Дж. Бауэrsa основана на более ранней мичиганской модели (разработанной в стенах Института социальных исследований Мичиганского университета) [13]. В частности, работы Мичиганской школы были нацелены на выявление такой организационной структуры, принципов и методов управления, которые привели бы к оптимизации организационной деятельности.

Модель Лайкерта и Бауэrsa включает три типа переменных:

- причинные переменные (causal variables) являются независимыми переменными, которые можно изменять при помощи управленческих воздействий;
- промежуточные переменные (intervening variables), в которые входят показатели, характеризующие организационные процессы, такие как принятие решений, коммуникации и управление;
- переменные конечного результата (end result variables), включающие зависимые переменные, отражающие результаты организации.

Р. Лайкерт предложил измерять причинные и промежуточные переменные через систему восприятия членов организации; все эти показатели в дальнейшем предполагалось использовать для оценки изменений в системе ценностей и человеческого потенциала организации.

В начале 2000-х гг. получила распространение модель, основанная на системе сбалансированных показателей Р. Каплана и Д. П. Нортонa [24]. Эта модель, развивающая положения более ранних систем измерения достижений,

предполагает оценку эффективности компании на основании группы взаимосвязанных измерителей, назначаемых в четырех областях деятельности (перспективах), к которым относятся финансы, отношения с клиентами, внутренние процессы, обучение и развитие.

Когда система сбалансированных показателей применяется для оценки человеческого капитала, ее базовые принципы сохраняются. В частности, в работе Дж. Фитценца, выполненной по заказу Американской ассоциации менеджмента, проводится анализ взаимного влияния финансового и человеческого капиталов организации с позиций стратегии ее развития [5]. Финансовые и нефинансовые измерители человеческого капитала определяются миссией и целями компании для каждого из уровней управления:

- уровня предприятия;
- функционального уровня (состоит из служб или процессов закупок, производства и распределения продукции, маркетинга и продаж, обслуживания клиентов, административной поддержки);
- уровня поддержки человеческого капитала.

Уровневые показатели группируются по четырем квадрантам, каждый из которых агрегирует набор функций по управлению человеческим капиталом и измерители их эффективности.



.....

Так, квадрант приобретения человеческого капитала включает операции по найму или аренде персонала, квадрант поддержки отражает уровень затрат на оплату труда и льготы сотрудникам, а также обеспечение заинтересованности в работе, квадрант развития включает комплекс мер по развитию профессиональных и личностных компетенций сотрудников, а квадрант сохранения человеческого капитала – действия, направленные на сохранение приверженности организации, в том числе при слияниях и поглощениях. Состав функций в квадранте и, соответственно, измерителей будет зависеть от места компании на рынке, ее стратегии, степени уникальности либо универсальности используемых ею трудовых ресурсов. По утверждению Дж. Фитценца, единого набора быть не может [38].

.....

Измерители, применяемые в модели, могут изменяться от объективных (доля расходов на персонал в выручке компании, среднечасовая ставка оплаты труда, расходы на тренинги, процент сотрудников, работающих удаленно, и т. д.)

до субъективных, отражающих степень удовлетворенности персонала работой в компании. Последние получают на основании опросов сотрудников.



.....
Контрольные вопросы по главе 6
.....

1. Дайте определение капитализации человеческого капитала.
2. Что такое деловая репутация предприятия?
3. В чем суть метода капитализации деловой репутации?
4. Как определяется стоимостью гудвилла?
5. На чем основан метод капитализации неприобретенного гудвилла Р. Х. Германсона?
6. Расскажите о методе капитализации исторических затрат.
7. Опишите метод капитализации Э. Фламхольца, основанный на оценке затрат на замещение.
8. Охарактеризуйте модель чистой выгоды В. Морсе.
9. Дайте характеристику модели текущей стоимости будущих доходов Лева – Шварца.
10. Расскажите о моделях капитализации, основанных на нефинансовых показателях.

Заключение

В современной экономике основной тенденцией становится повышение роли интеллектуализации труда во всех видах экономической деятельности ввиду глобального характера протекающих процессов инновационного развития.

Инвестирование в человеческий капитал предполагает преследование инвестором каких-то выгод, как непосредственно для себя, так и для третьих лиц. Так, для работника – это повышение уровня доходов, большее удовлетворение от работы, улучшение условий труда, рост самоуважения; для работодателя – повышение производительности, сокращение потерь рабочего времени и эффективности труда. При повышении уровня образования эффективность труда работника повышается посредством либо увеличения производительности труда, либо получения знаний, которые делают его способным осуществлять такую трудовую деятельность, результаты которой представляют большую ценность. Для государства – повышение благосостояния граждан, рост валового дохода, повышение гражданской активности.

Одновременно с этим накопление интеллектуального капитала подразумевает не столько наращивание объема знаний, сколько развитие навыков применения этих знаний, осознание своей значимости и своего места в обществе, умение приспосабливаться к изменяющимся условиям в свою пользу.

Вложение средств в человеческий капитал позволит сберечь многие виды ценных ресурсов в отечественной экономике, а также совершить значительный прорыв в экономике посредством роста конкурентоспособности отечественных предприятий.

Литература

1. Becker, Gary S. Human Capital / Gary S. Becker. – N. Y. : Columbia University Press, 1964.
2. Coleman, J. Social Capital in the Creation of Human Capital / J. Coleman // Social Capital: A Multifaceted Perspective / ed. by P. Dasgupta, I. Serageldin. – Washington : The World Bank, 2000.
3. Grossman, M. The Human Capital Model / M. Grossman // Handbook of Health Economics / ed. by A. J. Culver, J. P. Newhouse. – 2000. – Vol. 1A. – P. 349.
4. Fisher, I. The nature of Capital and Income / I. Fisher. – L. : Macmillan&Co., 1927.
5. Fitzenz, G. The ROI of Human Capital. Measuring the Economic Value of Employee Performance / G. Fitzenz. – N. Y. : AMACOM, 2009. – 312 p.
6. Flamholtz, E. G. A Model for Human resource Valuation: A Stochastic Process with Service Rewards / E. G. Flamholtz // Accounting Review. – 1971. – April.
7. Flamholtz, E. G. Human Resource Accounting. / E. G. Flamholtz. – N. Y. Jossey-Bass Publ., 1985.
8. Flamholtz, E. G. Developing Human Resource Accounting as a Human Resource Decision Support System / E. G. Flamholtz, D. G. Searfoss, R. Coff // Accounting Horizons. – 1988. – Sept. – P. 1–9.
9. Fukuyama, F. Associations: Fostering Fukuyama's Social Capital / F. Fukuyama // Association Management. – 2002. – Vol. 54, iss. 6. – P. 75.
10. Hermanson, R. H. Accounting for Human Asset. Occasional Paper No. 14 / R. H. Hermanson. – East Lansing, Michigan : Bureau of Business and Economic Research, Michigan State University, 1964.
11. Kendrick, J. W. The Accounting Treatment of Human Investment and Capital / J. W. Kendrick // Review of Income and Wealth. – 1974. – Vol. 20.
12. Lev, B. On the Use of the Economic Concept of Human Capital in Financial Statements / B. Lev, A. Schwartz // Accounting Review. – 1971. – Jan. – P. 103–112.
13. Likert, R. Organizational Theory and Human Resource Accounting / R. Likert, D. G. Bowers // American Psychologist. – 1969. – Vol. 24, № 6. – P. 585–592.

14. Mincer, J. Schooling, experience and earnings / J. Mincer. – N. Y., 1974.
15. Morse, W. A Note on the Relationship between Human Assets and Human Capital / W. Morse // *The Accounting Review*. – 1973. – July. – P. 589–593.
16. Schultz, T. Investment in Human Capital / T. Schultz. – N. Y., 1971.
17. Thurow, L. Investment in Human Capital / L. Thurow. – Belmont, 1970.
18. Беккер, Г. Человеческий капитал (главы из книги). Воздействие на заработки инвестиций в человеческий капитал / Г. Беккер // *США: экономика, политика, идеология*. – 1993. – № 11. – С. 19–145.
19. Бураншина, Н. А. Человеческий капитал муниципального образования: понятие и структура / Н. А. Бураншина, Н. Л. Иванова // *Вопросы управления*. – 2011. – № 4 (17).
20. Голованова, Е. Инвестиции в человеческий капитал предприятия : учеб. пособие / Е. Голованова, С. Лочан, Д. Хавин. – М. : Инфра-М, 2014. – 88 с.
21. Грачев, С. А. Инвестиции в человеческий капитал : учеб. пособие / С. А. Грачев, М. А. Гундорова, В. А. Мошнов. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2016. – 114 с.
22. Долан, Э. Рынок: микроэкономическая модель / Э. Долан, Дж. Линдсей. – СПб., 1992. – 477 с.
23. Иванюк, И. А. Воспроизводство интеллектуального капитала в современных маркетинг-системах / И. А. Иванюк. – М., 2004.
24. Каплан, Р. С. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию : пер. с англ. / Р. С. Каплан, Д. П. Нортон. – М. : Олимп-Бизнес, 2003. – 304 с.
25. Кендрик, Д. Совокупный капитал США и его формирование / Д. Кендрик. – М. : Прогресс, 1978.
26. Корчагин, Ю. А. Широкое понятие человеческого капитала / Ю. А. Корчагин. – Воронеж : ЦИРЭ, 2009. – 252 с.
27. Корицкий, А. В. Влияние человеческого капитала на экономический рост : учеб. пособие / А. В. Корицкий. – Новосибирск : Изд-во НГАСУ, 2013. – 244 с.
28. Критский, М. М. Человеческий капитал / М. М. Критский. – Л. : Изд-во Ленгоста, 1991.
29. Ларионова, Н. И. Экономический подход к социальному капиталу / Н. И. Ларионова // *Экономика образования*. – 2014. – № 4. – С. 73–74.

30. Леонтьев, Б. Б. Цена интеллекта. Интеллектуальный капитал в российском бизнесе / Б. Б. Леонтьев. – М. : Акционер, 2002.
31. Макконнелл, К. Р. Экономикс: принципы, проблемы и политика / К. Р. Макконнелл, С. Л. Брю. – М. : Республика, 1992. – Т. 2.
32. Максимова, В. Ф. Инвестирование в человеческий капитал : учеб. пособие / В. Ф. Максимова. – М. : Изд-во Моск. ун-та экономики, статистики и информатики, 2004.
33. Нестеров, А. А. Проблемы человеческого капитала в современной экономике : монография / А. А. Нестеров, С. В. Форрестер. – Самара : Изд-во Самар. гос. техн. ун-та, 2010.
34. Производительные силы человека: структура и формы проявления : монография / А. И. Добрынин [и др.]. – СПб. : Изд-во УЭФ, 1993.
35. Симкина, Л. Г. Человеческий капитал в инновационной экономике / Л. Г. Симкина. – СПб. : Изд-во СПбГИЭА, 2000. – С. 114–115.
36. Смирнов, В. Т. Основы экономической теории / В. Т. Смирнов, В. Ф. Бондарев, В. И. Романчин. – Орел : Изд-во ОрелГТУ, 2003. – 474 с.
37. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. – М. : Соцэгиз, 1962.
38. Фитценц, Дж. Рентабельность инвестиций в персонал. Измерение экономической ценности персонала / Дж. Фитценц. – М. : Вершина, 2006. – 320 с.
39. Человеческий капитал для социогуманитарного развития / В. В. Бушуев [и др.]. – М. : Энергия, 2008. – 96 с.
40. Человеческий капитал: содержание и виды, оценка и стимулирование : монография / В. Т. Смирнов [и др.]. – М. : Машиностроение-1; Орел : Изд-во ОрелГТУ, 2005.
41. Чигоряев, К. Н. Оценка стоимости человеческого капитала на основе произведенных затрат / К. Н. Чигоряев, Н. А. Скопинцева, В. В. Ульященко // Известия Томского политехнического университета. – 2008. – № 6. – С. 54–56.
42. Шуляковский, Б. О. Социально-экономическая эффективность послевузовского профессионального образования / Б. О. Шуляковский. – СПб., 2002.

Глоссарий

Абсолютная величина человеческого капитала (образовательный фонд) – оценка человеческого капитала в денежном выражении.

Адаптация – приспособление работника к условиям деятельности; включает в себя ряд составляющих. Различают профессиональную адаптацию – формирование профессиональных знаний, умений и навыков, усвоение соответствующих ей технологических процессов и основ поведения в стандартных производственных ситуациях; психофизиологическую адаптацию – приспособление работника к условиям труда и режиму рабочего времени; социальную адаптацию – приспособление к внутренней (трудовой коллектив) и внешней среде (клиенты, заказчики) трудовой деятельности.

Активное обучение – метод погружения в реальные проблемные ситуации или реальную среду обитания.

Альтернативные формы образования – формы образования, параллельные наиболее распространенным, позволяющие достичь той же квалификации. Существуют не во всех сферах образования. В отдельных случаях ими охватывается не весь цикл подготовки.

Аттестация – 1) подтверждение соответствия работника занимаемой должности, осуществляемое на основе решения специально созданной комиссии с учетом анализа результатов работы и уровня квалификации; 2) те же процедуры, включающие также распределение работников по нескольким категориям и уровням оплаты труда; 3) те же процедуры, подтверждающие право осуществления работником определенного вида деятельности. Это сближает их с лицензированием.

Аутстаффинг – вывод за штат компании имеющегося персонала с его дальнейшим юридическим оформлением в фирме-провайдере (как правило, в кадровом агентстве) для сохранения статуса малого предприятия

Бакалавр – в России и ряде других стран квалификация, присваиваемая выпускнику учебного заведения после окончания первой ступени высшего профессионального обучения.

Баланс квалифицированных кадров – итог, показывающий распределение и источники формирования квалифицированных кадров на территориальном уровне.

Вводный инструктаж – кратковременное обучение, предпринимаемое с целью адаптации работника с учетом специфики его будущей деятельности. Обычно проводится на рабочем месте.

Венчурный капитал – деньги, которые могут быть использованы для капиталовложений, характеризующихся высокой степенью риска.

Восстановительные издержки (издержки замещения) в персонал – это сегодняшние затраты, необходимые для замены работающего сейчас работника на другого, способного выполнять те же функции.

Гибкое рабочее время – рабочее время без фиксированного срока начала и окончания работы. Может быть оформлено, в частности, путем фиксации времени обязательного присутствия на работе и времени, в течение которого работник должен отрабатывать оставшиеся часы.

Гудвилл (GoodWill) – преимущества, которые получает покупатель при покупке уже существующей и действующей компании по сравнению с организацией новой фирмы.

Гуманизация труда – процесс повышения качества трудовой жизни.

Диверсификация – 1) распределение инвестируемых или ссужаемых денежных капиталов между различными объектами вложений в целях снижения риска возможных потерь капитала или доходов от него. Такую диверсификацию называют диверсификацией кредитов. На принципе диверсификации базируется деятельность инвестиционных компаний и фондов; 2) расширение ассортимента, изменение вида продукции, производимой предприятием, фирмой, освоение новых видов производств в целях повышения эффективности производства, получения экономической выгоды, предотвращения банкротства.

Здоровье – состояние полного социального и психологического благополучия, когда все функции организма человека резонируют с окружающей средой – природной и социальной.

Инвестирование – осуществление инвестиций; вложение инвестором средств во что-либо.

Инвестиции в произведенные активы – часть капиталобразующих инвестиций в активы, которые возникают не в процессе производства. Различают произведенные материальные активы – природные активы, такие как земля, недра, некультивируемые (естественные) биологические ресурсы, водные ресурсы, – и произведенные нематериальные активы – юридические формы, которые составляют в связи с процессами производства и периодически переходят от одних институциональных единиц к другим.

Инвестиции в основной капитал – приобретение фирмами вновь произведенных капитальных благ, к числу которых относятся, например, производственное оборудование, новые производственные здания, сооружения и т. д.

Инвестиции в произведенные активы – часть капиталобразующих инвестиций, включающая в себя вложения в основной капитал, запасы материальных оборотных средств, ценности.

Инвестиции в социальный капитал – затраты ресурсов и времени, связанные с формированием норм и ценностей, моделей поведения, доверия в целях повышения качества жизни, благосостояния общества.

Инвестиции в человеческий капитал – любые действия, повышающие профессиональную квалификацию и производительные способности человека и тем самым производительность и продуктивность его работы.

Инвестиции валовые – общий объем инвестиций независимо от источников финансирования.

Инвестиции иностранные прямые – категория международной инвестиционной деятельности, отражающая стремление хозяйственной единицы резидента одной страны приобрести устойчивое влияние на деятельность предприятия в другой стране.

Инвестиции интеллектуальные – вложение средств на подготовку специалистов на курсах, передачу опыта, лицензий и ноу-хау, совместные научные разработки и т. д.

Инвестиции капиталобразующие – вложения, определяемые как сумма средств, необходимых для строительства (расширения, реконструкции, модернизации) и оснащения оборудованием инвестируемых объектов, расходов на подготовку капитального строительства и прироста оборотных средств и нематериальных активов, необходимых для нормального функционирования организаций.

Инвестиции контролируемые – вложения, обеспечивающие обладание контрольным пакетом.

Инвестиции незапланированные – дополнительные инвестиции, сделанные сверх необходимых для реализации запланированных инвестиционных проектов.

Инвестиции чистые – валовые инвестиции за вычетом инвестиций, осуществленных за счет сумм амортизации основных фондов.

Инвестиционный капитал – капитал, вложенный в долгосрочные инвестиции, на длительный период времени.

Инвестиционный клуб – группа инвесторов, объединивших капиталы для совместного инвестирования.

Инвестиционный менеджмент – управление инвестициями в конкретную отрасль экономики либо в развитие компании, предприятия.

Индекс развития человеческого потенциала – разработанный в Программе развития ООН показатель оценки человеческих ресурсов. Рассчитывается как среднее арифметическое индексов, характеризующих отставание показателей ожидаемой продолжительности жизни, охвата начальным образованием, среднедушевого дохода в данной стране от наивысших достижений в мире.

Индекс человеческого развития – совокупный показатель уровня развития человека в той или иной стране, поэтому иногда его используют в качестве синонима таких понятий, как «качество жизни» или «уровень жизни».

Интеллект – относительно устойчивая структура умственных способностей индивида, характеризующаяся уровнем познавательной активности, эффективности индивидуального подхода к ситуации, наблюдательности, памяти, восприятия, внимания, обобщения и сравнения, умения интеграции и генерации чувственного опыта на уровне представлений и понятий.

Интеллектуальный капитал личности – часть человеческого капитала организации, которая принадлежит сотрудникам и которая должна соответствовать требованиям того сегмента рынка, в котором действует организация.

Интеллектуальный потенциал организации – часть интеллектуальной собственности организации, т. е. та из ее частей, которая постоянно используется для решения тактических и оперативных задач предприятия.

Капитализация – увеличение своих доходов за счет вложения средств или их части в выгодные производству факторы. Иными словами, капитализация подразумевает под собой разумные ходы, которые позволяют при потере меньшей части суммы приобрести большую.

Карьера – линия продвижения работника, позволяющая реализовать его потребности в улучшении материального положения; достижении более высокого социального статуса; повышении властных полномочий и самореализации. В простейшем случае может заключаться только в вертикальном продвижении по должностной иерархии. Более сложные варианты карьеры предполагают также горизонтальное продвижение и изменение характеристик трудовой деятельности, непосредственно не связанных с продвижением.

Коучинг – это система принципов и приемов, способствующих развитию потенциала личности, а также обеспечивающих максимальное раскрытие и эффективную реализацию этого потенциала.

Маржинальные затраты – затраты на замещение одного сотрудника, занимающего определенную позицию в организации, который, как предполагается, останется в организации до тех пор, пока не достигнет «потолка» карьерного роста.

Мобильность рабочей силы – процесс приспособления работников к постоянно меняющейся рыночной ситуации, а также структурным изменениям в экономике.

Недиверсифицируемость человеческого капитала – проблемы с диверсификацией человеческого капитала и трудоустройством.

Общий человеческий капитал – знания, умения, навыки, которые могут быть реализованы на различных рабочих местах, в различных организациях.

Обучение по дефицитным специальностям – как правило, ускоренное обучение, позволяющее устранить узкие места в деятельности предприятия, связанные с недостатком некоторых категорий работников. Обучаться могут как работники данного предприятия, так и люди со стороны.

Оплата труда – регулярно получаемое вознаграждение за произведенную продукцию или оказанные услуги, отработанное время, включая оплату ежегодных отпусков, праздничных дней и другого неотработанного времени, оплачиваемого в соответствии с трудовым законодательством и коллективными трудовыми договорами.

Потенциал здоровья – способность человека к самооздоровлению, достижению максимального уровня здоровья с учетом психосоматических качеств, образа жизни и инвестиций в здоровье.

Состояние здоровья человека – его естественный капитал, часть которого считается наследственной.

Социальный капитал – совокупность социальных связей и отношений, которые, во-первых, возникают на основе сложившихся общепризнанных норм и ценностей, во-вторых, обеспечивают социальные (в том числе экономические) выгоды.

Социальный капитал различной природы – источник всех типов доходов для хозяйствующих субъектов, что создает и разнообразные стимулы для инвестиций в его накопление.

Специфическая профессиональная подготовка – получение знаний, приобретение умений и навыков, увеличивающих специфический человеческий капитал.

Специфический человеческий капитал – знания, умения, навыки, которые могут быть использованы только на определенном рабочем месте, только в конкретной фирме.

Теория человеческого капитала – теория, предполагающая, что умение работника или группы работников добиться лучшего результата приводит к повышению их заработной платы.

Трудоспособность – физическая и духовная способность людей к осуществлению трудовой деятельности.

Ускоренное обучение – обучение по сокращенной, усеченной либо более интенсивно рассматриваемой программе. Применяется в тех случаях, когда некоторое снижение качества обучения перекрывается выгодой более раннего получения некоторой квалификации. Примером является обучение по дефицитным специальностям.

Ученичество – система подготовки работников на рабочих местах. Требует формирования развитой нормативной базы. Основными проблемами системы ученичества являются предотвращение использования учеников в качестве дешевой рабочей силы и сохранение уровня производительности труда лиц, производящих обучение.

Учет знаний, навыков и умений – формализованная регистрация знаний (например, иностранных языков), навыков и умений (например, работы на персональном компьютере), имеющихся у сотрудников данной организации. Может осуществляться в разрезе профессиональных групп и подразделений, а также на индивидуальном уровне.

Ценные подарки – это заранее отобранные предметы или предоставление большого количества товаров из каталога на выбор в зависимости от количества заработанных баллов.

Человеческий интеллектуальный капитал – капитал, воплощенный в людях в форме их образования, квалификации, профессиональных знаний, опыта.

Человеческий капитал организации – суммарные психофизиологические, интеллектуальные, физические, моральные, социальные, нравственные и другие способности всех сотрудников приносить доход организации.

Человеческий капитал – совокупность способностей человека (физических, умственных и предпринимательских), полученных в результате инвестирования, его знания, умения, навыки, профессионализм, мотивация, опыт, используемые в производстве товаров и услуг и обеспечивающие рост доходов своего владельца, прибыли предприятия и национального дохода.

Этап карьеры – относительно длительный отрезок времени, которому соответствуют определенные уровни реализации целей, карьеры работника и величина трудового вознаграждения.