



**Экономический  
и Социальный Совет**

Distr.: General  
8 March 2016  
Russian  
Original: English

---

**Европейская экономическая комиссия**

**Конференция европейских статистиков**

**Группа экспертов по национальным счетам**

**Пятнадцатая сессия**

Женева, 17–20 мая 2016 года

Пункт 7 предварительной повестки дня

**Измерение человеческого капитала**

**Вспомогательный счет человеческого капитала:  
пример Канады**

**Документ подготовлен Целевой группой по измерению  
человеческого капитала**

*Резюме*

Настоящий документ представляет собой выдержку из Руководства по измерению человеческого капитала. В нем излагается методика составления вспомогательного счета человеческого капитала с использованием данных из национальных счетов Канады в соответствии с главой 6 Руководства.

Бюро Конференции европейских статистиков рассмотрело данное Руководство в феврале 2016 года и решило направить его на обсуждение в рамках электронных консультаций. Полный текст Руководства размещен по адресу [www.unece.org/index.php?id=40939#/.](http://www.unece.org/index.php?id=40939#/)

GE.16-03717 (R) 080416 110416



\* 1 6 0 3 7 1 7 \*

Просьба отправить на вторичную переработку 



## I. Введение

1. Человеческий капитал можно определить как знания, навыки, умения и другие особенности, заложенные в людях, которые способствуют созданию личного, социального и экономического благосостояния (ОЭСР, 2001 год, глава 1). Он может быть приобретен благодаря образованию и профессиональной подготовке и обеспечивает лицам как экономические, так и неэкономические выгоды. В настоящее время элементы Системы национальных счетов (СНС), которые отражают расходы на человеческий капитал, трактуются в качестве текущих расходов. Они представляют собой потребительские расходы домашних хозяйств, органов государственного управления и некоммерческих учреждений, обслуживающих домашние хозяйства (НКУОДХ) и текущие расходы, будь то на промежуточное потребление или оплату труда работников, применительно к корпорациям.

2. В настоящей главе осуществляется переход от классификации расходов на образование и профессиональную подготовку в качестве текущих расходов к их классификации в качестве инвестиций. Это требует внесения изменений в целый ряд счетов СНС, и для этого могут применяться альтернативные методы. В данном случае для иллюстрации такой трактовки используется вспомогательный счет человеческого капитала. Этот вспомогательный счет служит примером того, каким образом будут меняться такие экономические агрегаты, как валовой внутренний продукт, инвестиции, потребление, сбережение и чистая стоимость капитала национальной экономики, если расходы, связанные с человеческим капиталом, приводят к ресурсам, которые накапливаются как часть инвестиций, а не к текущему потреблению.

3. Вспомогательный счет человеческого капитала в данной главе выходит за рамки нынешней СНС в результате полной интеграции человеческого капитала. Вспомогательный счет образования и профессиональной подготовки служит примером более умеренного подхода, описываемого в главе 5. Вспомогательные счета образования и профессиональной подготовки сосредоточены на выпуске и затратах деятельности в области образования и профессиональной подготовки в расширенных таблицах ресурсов и использования СНС.

4. Используя структуру СНС для интеграции навыков и знаний в виде капитала, этот вспомогательный счет позволяет получать дополнительную информацию о связи между человеческим капиталом и результатами экономической деятельности, одновременно сохраняя ключевые преимущества оценок СНС. Объем инвестиций в человеческий капитал обеспечивает оценку влияния знаний и навыков, приобретенных в результате образования и профессиональной подготовки, на экономический рост и рост производительности. Их можно сопоставлять с другими видами инвестиций, такими как инвестиции в машины и оборудование, сооружения и научные исследования и разработки, для обеспечения более глубокого понимания их относительного значения для экономического роста. Оценки общего объема запасов капитала в расширенном балансе активов и пассивов позволяют получать информацию о динамике национального богатства и устойчивости развития экономики<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Концепция расходов на образование как инвестиций и трактовка человеческого капитала как одной из форм богатства известны в экономической науке на протяжении как минимум 50 лет (например, Schultz 1961; и Becker 1964). В работе Goldin (2001) было отмечено, что современная концепция национального богатства и концепция капитала, воплощенного в людях, возникли в начале двадцатого столетия.

5. Эмпирические оценки во вспомогательных счетах человеческого капитала опираются на инвестиции в человеческий капитал, осуществленные в Канаде, которые регистрируются в Канадской системе национальных счетов (КСНС) или рассчитываются на основе результатов систем обследований и сбора административных данных, которые служат исходными данными для КСНС. Используемые в этой главе концепции заимствованы из СНС, однако данные опираются на значения агрегатов, указанные в КСНС.

6. В соответствии с Руководством по измерению человеческого капитала (далее Руководство) основное внимание в настоящей главе уделяется формальному образованию и формальной профессиональной подготовке. Именно в этих областях данные обеспечивают надежные оценки; однако этот анализ можно было бы распространить и на другие виды инвестиций в человеческий капитал, такие как расходы на воспитание детей, неформальное обучение, инвестиции в здоровье, а также добавление и вычитание человеческого капитала в результате миграции.

7. Включение инвестиций в человеческий капитал в СНС ведет к возникновению ряда вопросов. К числу наиболее острых относятся следующие: где производятся активы, каким образом структурировать учет инвестиций в человеческий капитал с помощью последовательности счетов СНС, выбор надлежащего дефлятора цен для инвестиций в человеческий капитал, выбор надлежащего коэффициента амортизации для человеческого капитала и согласование альтернативных методов оценки запасов человеческого капитала и инвестиций в человеческий капитал<sup>2</sup>.

8. Настоящая глава в этом отношении следует Руководству и структурирует учет человеческого капитала с помощью последовательности счетов СНС. Она опирается на два метода интеграции, излагаемые в главе 2, но при этом в ней более подробно разъясняются используемые допущения и признается возможность альтернативных трактовок. В некоторых случаях, таких как выбор коэффициента амортизации для человеческого капитала или дефлятора цен, в ней дается оценка соответствующих вопросов с последующей демонстрацией влияния того или иного конкретного подхода. Важно отметить, что не все варианты и альтернативы изложены достаточно подробно. Вместо этого в данной главе с использованием подходов, которые в наибольшей степени соответствуют источникам данных, имеющимся для целей КСНС, демонстрируется влияние включения человеческого капитала в последовательность счетов СНС на основе вариантов, описываемых в настоящем Руководстве.

9. Остальная часть главы организована следующим образом. В разделе II кратко описываются основные подходы к оценке стоимости человеческого капитала для включения во вспомогательный счет человеческого капитала. Всестороннее обсуждение различных подходов содержится в главах 3 и 4 Руководства по измерению человеческого капитала. Раздел III трактует человеческий капитал как произведенный актив и описывает процесс производства человеческого капитала. Выбор одного из альтернативных подходов к производству человеческого капитала, как оказывается, имеет ключевое значение для разработки вспомогательного счета человеческого капитала. Раздел IV описывает процесс интеграции человеческого капитала в СНС в случае, когда человеческий капитал оценивается с использованием метода расходов. Раздел V описывает процесс интеграции человеческого капитала интеграции и дополнительные из-

<sup>2</sup> В главах 2, 3 и 4 представлено всеобъемлющее обсуждение вопросов, связанных с измерением человеческого капитала.

менения в последовательности счетов в случае, когда человеческий капитал оценивается с использованием метода доходов. В нем также указывается, когда дополнительная стоимость инвестиций, выявленная при использовании метода доходов, может быть отнесена к конкретным переменным. По сравнению с методом расходов величины, получаемые с помощью метода доходов, не столь тесно соответствуют концепциям и рекомендациям СНС 2008 года и приводятся только в более агрегированном виде. В разделах VII и VIII приводится экспериментальный вспомогательный счет человеческого капитала для Канады. Оценки по Канаде дают представление о масштабе изменений в национальных счетах в случае, когда образование и профессиональная подготовка рассматриваются как инвестиции. Раздел VIII посвящен выводам.

## II. Измерение человеческого капитала для вспомогательного счета

10. Для включения человеческого капитала в СНС необходимо оценить денежную стоимость инвестиций в человеческий капитал и запасов человеческого капитала. В настоящем Руководстве для этой цели рекомендуется использовать два метода: метод расходов (например, Kendrick 1976) и метод доходов (например, Jorgenson and Fraumeni 1989, 1992a and 1992b)<sup>3</sup>. В работе Kendrick (1976) инвестиции в человеческий капитал оценивались в виде совокупных расходов на образование, профессиональную подготовку, здоровье и воспитание детей. После применения соответствующего дефлятора метод расходов позволяет получить оценку инвестиций в человеческий капитал в постоянных долларах, которые могут накапливаться в целях расчета запасов человеческого капитала с помощью метода непрерывной инвентаризации. Одним из главных преимуществ использования метода производственных затрат является его способность выделять различные инвестиционные потоки<sup>4</sup>.

11. В свою очередь в работах Jorgenson and Fraumeni (1989, 1992a and 1992b) используется метод доходов и оценка инвестиций в человеческий капитал производится с использованием оценок ожидаемого пожизненного дохода<sup>5</sup>. В соответствии с этим подходом к характеристикам возраста и образовательного уровня населения применяются допущения в отношении динамики пожизненного дохода<sup>6</sup>.

<sup>3</sup> В главах 2 и 3 приводится более подробное описание этих подходов.

<sup>4</sup> Метод расходов привлекателен еще и тем, что он может быть легко распространен на дополнительные потенциальные источники человеческого капитала, такие как здоровье и безопасность, мобильность рабочей силы и воспитание детей до достижения трудоспособного возраста. Однако эти виды расходов часто включают в себя как потребительские, так и инвестиционные компоненты. Серьезной проблемой для метода расходов является определение той части этих расходов, которая приходится на инвестиции.

<sup>5</sup> В работе Fraumeni, Christian and Samuels (2015) были обновлены предыдущие оценки этих авторов по США до уровня последних лет.

<sup>6</sup> В дополнение к методам оценки запасов человеческого капитала на основе расходов и доходов также широко используется метод показателей (глава 3). Показатели инвестиций в человеческий капитал, которые рассчитываются на основе этого метода (охват школьным образованием, уровень грамотности взрослого населения и средняя продолжительность школьного обучения), не являются оценками в денежном выражении и, таким образом, не могут быть интегрированы в СНС.

12. При методе доходов текущая дисконтированная величина индивидуального пожизненного дохода обеспечивает оценку запасов человеческого капитала, а валовой прирост пожизненного дохода от образования и профессиональной подготовки обеспечивает оценку инвестиций в образование и профессиональную подготовку. Преимущество такого метода заключается в том, что он позволяет непосредственно измерять искомую концепцию – текущую дисконтированную величину пожизненного трудового дохода. Однако в этом случае будет труднее определить, какие источники инвестиций лежат в основе оценок. Некоторые виды инвестиций, такие как школьное обучение, легко поддаются изучению; чего, однако, нельзя сказать о влиянии опыта, производственного обучения или природных способностей.

13. Для определения стоимости активов, выделяемых в СНС, по которым отсутствуют рыночные цены, используется как метод расходов, так и метод доходов. Так, например, метод доходов используется для определения стоимости активов полезных ископаемых, в то время как метод расходов используется для определения стоимости нематериальных активов НИОКР в СНС.

14. Предыдущие исследования показали, что эти два подхода дают совершенно различные оценки инвестиций в человеческий капитал и его запасов (Gu and Wong по Канаде, 2014, Jorgenson and Fraumeni по США, 1989). Разница между этими двумя подходами может проистекать из разницы между коэффициентом окупаемости инвестиций в образование и ставкой дисконтирования, применяемой в рамках метода доходов, и из трудностей обособления роста оплаты труда работников от влияния образования, в отличие от влияния профессиональной подготовки, физического капитала и технического прогресса (Abraham, 2010) или просто генетически унаследованных умственных способностей. Разницу между этими двумя оценками можно также отчасти объяснить расходами, не включенными в оценку образования на основе расходов, такими как затраты на воспитание ребенка или, в некоторых случаях, упущенные доходы учащихся.

### **III. Человеческий капитал как произведенный актив**

#### **A. Измерение человеческого капитала, образования и профессиональной подготовки**

15. Во вспомогательном счете человеческого капитала основное внимание уделяется расходам на формальное образование и профессиональную подготовку. Образование и профессиональная подготовка могут оплачиваться всеми секторами экономики с различной долей каждого сектора в зависимости от страны. Таблица 1 иллюстрирует виды расходов на образование и профессиональную подготовку, которые будут капитализированы во вспомогательном счете человеческого капитала.

16. Расходы на формальное образование включают в себя прямые и косвенные затраты. Прямые затраты на образование включают оклады и заработную плату преподавателей, потребление основного капитала, промежуточное потребление и, в случае рыночных производителей, операционную прибыль частных школ. Косвенные затраты на образование представляют собой рассчитанные методом импутации затраты времени учащихся трудоспособного возраста.

17. Расходы на формальную профессиональную подготовку включают в себя прямые затраты секторов, обеспечивающих обучение, в совокупности с оплатой

труда работников в периоды, когда они не занимаются производственной деятельностью. Прямые затраты включают в себя расходы на оклады и заработную плату штатных и внештатных инструкторов, возмещение стоимости обучения, расход материалов и основного капитала.

## **В. Включение человеческого капитала в СНС 2008 года**

18. Отражение инвестиций в человеческий капитал в последовательности счетов СНС требует допущений в отношении процесса производства человеческого капитала. В соответствии с главой 2 есть два альтернативных подхода к производству человеческого капитала, которые рассматриваются в настоящем документе.

19. Во-первых, человеческий капитал можно рассматривать в качестве выпуска, произведенного в секторе домашних хозяйств. Для производства человеческого капитала сектор домашних хозяйств использует промежуточные ресурсы для создания или производства человеческого капитала, которые либо оплачиваются домашними хозяйствами, либо предоставляются НКУОДХ, предприятиями или органами государственного управления. В соответствии с этой моделью соответствующие секторы создают промежуточные ресурсы для человеческого капитала, комбинируя прямые и косвенные затраты. Промежуточные ресурсы для человеческого капитала регистрируются как выпуск, который используется домохозяйствами в качестве для промежуточного потребления в процессе создания человеческого капитала. Важно отметить, что выпуск, называемый сейчас промежуточными ресурсами для человеческого капитала, представляет собой комбинацию новых видов выпуска, таких как профподготовка за свой счет, и существующих видов выпуска, которые были переклассифицированы, таких как формальное образование. Ресурсы, используемые в производственном процессе домашних хозяйств, также включают время, затраченное учащимися, и прямые покупки домашними хозяйствами образовательных услуг. Этот вариант используется в работе Liu (2015) для разработки вспомогательного счета человеческого капитала.

20. В тех случаях, когда инвестиции в человеческий капитал рассматриваются в качестве выпуска, произведенного в секторе домашних хозяйств, промежуточные ресурсы для производства человеческого капитала из секторов, которые осуществляют прямую и косвенную профессиональную подготовку и прямое и косвенное образование, переносятся в сектор домашних хозяйств с одновременной регистрацией текущего трансферта в натуральной форме.

21. Во-вторых, человеческий капитал можно рассматривать в качестве выпуска, произведенного в секторах, которые производят расходы на образование и профессиональную подготовку<sup>7</sup>. При таком подходе создание человеческого капитала является сложносоставным процессом, который происходит во всех секторах-резидентах, и модель, используемая для оценки инвестиций в челове-

<sup>7</sup> В одном из типов примеров инвестиции в образование рассматриваются в качестве выпуска, произведенного в секторе образования, в расширенных национальных счетах, предложенных в работах Jorgenson and Fraumeni (1989, 1992a and 1992b). Вводимые ресурсы сектора образования включают в себя расходы на оплату труда преподавателей и административного персонала, капитальные затраты, промежуточные вводимые ресурсы и упущенные доходы учащихся. Выпуск сектора образования определяется как влияние образования на уровень знаний, навыков и профессиональную компетенцию учащихся.

ческий капитал, исходит из того, что секторы используют свои ресурсы для непосредственного создания человеческого капитала. В соответствии с этой моделью домохозяйства комбинируют затраты времени учащихся с прямыми покупками компонентов человеческого капитала для формирования человеческого капитала в секторе домашних хозяйств, в то время как соответствующие секторы, производящие расходы на образование и профессиональную подготовку, комбинируют ресурсы, опирающиеся на их прямые и косвенные затраты, для осуществления инвестиций в человеческий капитал в качестве выпуска их соответствующих секторов. В тех случаях, когда инвестиции в человеческий капитал рассматриваются в качестве выпуска секторов, которые осуществляют образование и профессиональную подготовку, человеческий капитал, производимый за пределами сектора домашних хозяйств, соответственно, переносится в сектор домашних хозяйств с одновременным трансфертом капитала в натуральной форме<sup>8</sup>.

22. В обоих случаях, когда соответствующие расходы могут рассматриваться в качестве промежуточного потребления или инвестиций, полная регистрация человеческого капитала в предлагаемом вспомогательном счете требует, чтобы сектор домашних хозяйств контролировал и извлекал первичные экономические выгоды от человеческого капитала. Таким образом, человеческий капитал должен регистрироваться в счете операций с капиталом сектора домашних хозяйств, с тем чтобы отразить право собственности на этот актив. Тот факт, что актив в виде человеческого капитала отражается исключительно в балансе активов и пассивов домашних хозяйств, означает, что затраты по потреблению основного капитала также отражаются только в счетах сектора домашних хозяйств.

23. Выбор между этими двумя подходами к производству человеческого капитала не затрагивает валового сбережения, чистого сбережения или валового накопления основного капитала на национальном уровне. Но он оказывает влияние на их измерение на уровне секторов. Влияние на валовое сбережение плюс капитальные трансферты, что является позицией, с которой сопоставляется валовое накопление основного капитала при расчете чистого кредитования, является одинаковым для обоих типов трансфертов. В результате этого, различия возникают в уровнях валового и чистого располагаемого дохода, уровне чистого сбережения и в нормах чистого и валового сбережения в силу принятой производственной модели и используемого типа трансфертов.

#### **IV. Вспомогательные счета человеческого капитала: метод расходов**

24. В данном разделе описываются две структуры для вспомогательного счета человеческого капитала при его оценке методом расходов. Вспомогательный счет человеческого капитала включает в себя расширение текущих счетов, счета операций с капиталом и счета богатства для включения инвестиций в человеческий капитал или запасов человеческого капитала в качестве отдельной позиции. Текущие счета включают в себя счет производства, счет распределения доходов и счет использования доходов. В счете операций с капиталом регистрируется чистое накопление нефинансовых активов и пассивов. Текущие счета и счета операций с капиталом дают основные агрегированные показатели,

<sup>8</sup> Передача капитала может считаться формой субсидии в виде выделения домашним хозяйствам средств с явной целью создания знаний.

такие как ВВП, национальный доход, валовое сбережение и валовое накопление основного капитала, которые используются для оценки результатов экономической деятельности. Эти счета составляются по пяти основным секторам: домашних хозяйств, некоммерческих учреждений, обслуживающих домашние хозяйства, корпораций, органов государственного управления и остального мира.

25. Для оценки влияния учета образования и профессиональной подготовки в качестве инвестиций в настоящем разделе сначала кратко описываются изменения в текущих счетах и счетах операций с капиталом на национальном уровне. Эти изменения указаны в колонке 4 таблиц 3 и 4. Затем в нем обсуждаются изменения в текущих счетах и счетах операций с капиталом секторов отечественной экономики. Операции с нерезидентами, регистрируемые в счетах остального мира, не рассматриваются. В рамках этого обсуждения постоянно затрагиваются изменения в потоках и запасах.

#### **А. Текущие счета и счета операций с капиталом на национальном уровне**

26. В тех случаях, когда расходы на человеческий капитал рассматриваются в качестве инвестиций, общий объем ВВП и национального дохода увеличивается на рассчитанную методом импутации оплату труда учащихся плюс расходы на профподготовку в секторе корпораций<sup>9</sup>. Это ведет к изменению структуры ВВП (колонка 5, таблица 2). Валовое накопление основного капитала увеличивается на сумму расходов на образование и профессиональную подготовку, в то время как потребление уменьшается на величину стоимости потребления образовательных услуг органами государственного управления, НКУОДХ и домашними хозяйствами после их переклассификации в инвестиции.

27. Расширенные текущие счета и счета операций с капиталом также меняют структуру национального дохода. Смешанный доход увеличивается на рассчитанную методом импутации оплату труда учащихся, в то время как валовая операционная прибыль увеличивается на расходы на профессиональную подготовку в секторе предприятий.

28. Чтобы понять эти общие изменения в ВВП и национальном доходе, было бы полезно отдельно проанализировать различные виды инвестиций в человеческий капитал, то, как они отражаются в нынешней СНС, и то, каким образом следует изменить поход к их регистрации, когда они рассматриваются в качестве инвестиций. Эти различные виды расходов на человеческий капитал включают в себя прямые затраты на образование, косвенные затраты на образование, затраты на профессиональную подготовку в нерыночных секторах (органов государственного управления и НКУОДХ) и затраты на профессиональную подготовку в секторе корпораций.

29. Нерыночный выпуск образования в секторах органов государственного управления и НКУОДХ и расходы на образование домашних хозяйств включаются в СНС в виде расходов на конечное потребление. Во вспомогательном счете человеческого капитала они будут рассматриваться в качестве накопления капитала. Это никак не скажется на валовом внутреннем продукте, но приведет к изменению структуры ВВП в результате переноса из потребления в накопле-

<sup>9</sup> Некоторые виды профессиональной подготовки фактически могут на деле предоставляться некорпорированными предприятиями. Для удобства изложения в остальной части этой главы речь будет идти только о секторе корпораций.



ние капитала. Это никак не повлияет на национальный доход или структуру национального дохода.

30. Косвенные затраты на образование представляют собой упущенные доходы учащихся трудоспособного возраста и измеряют доходы, которые были бы получены, если бы учащиеся не посещали учебные заведения (Becker 1964). В отличие от выпуска, создаваемого прямыми затратами на образование, которые включены в СНС в виде текущего потребления, косвенные затраты на образование не включены в СНС, и создаваемый ими выпуск добавляется к ВВП. Как ВВП, так и валовые инвестиции увеличиваются на сумму, равную рассчитанной методом импутации оплате труда учащихся трудоспособного возраста. Национальный доход и смешанный доход увеличиваются в одинаковом размере, при этом валовая операционная прибыль не меняется.

31. Корректировки, связанные с расходами на профессиональную подготовку в рамках вспомогательного счета человеческого капитала, различаются между сектором корпораций и нерыночным сектором. Это обусловлено отличием от измерения выпуска в текущей СНС. В нынешней СНС выпуск сектора корпораций измеряется в виде рыночной стоимости произведенных товаров и услуг, в то время как выпуск нерыночных секторов измеряется в виде затрат вводимых ресурсов, которые используются для производства выпуска. Выпуск дополнительной профессиональной подготовки в рамках вспомогательного счета человеческого капитала оценивается в виде затрат обоих секторов.

32. Во вспомогательном счете человеческого капитала прямые затраты (покупки, а также расходы на обучение без отрыва от производства) плюс оплата труда работникам, занимающимся обучением в корпоративном секторе, в совокупности дают новый признаваемый выпуск профессиональной подготовки. Поскольку эти расходы на профессиональную подготовку в настоящее время учитываются как расходы по производству выпуска, не связанного с профессиональной подготовкой, признание этих расходов в качестве расходов по производству отдельного вида выпуска профессиональной подготовки увеличивает операционную прибыль от выпуска, не связанного с профессиональной подготовкой. В результате добавленная стоимость возрастет на сумму расходов на профессиональную подготовку в секторе корпораций.

33. В случае нерыночных секторов для измерения стоимости выпуска используется величина производственных затрат. Поскольку величина производственных затрат не меняется, общая величина выпуска в нерыночных секторах во вспомогательном счете человеческого капитала остается неизменной. Признание профессиональной подготовки в качестве отдельного вида выпуска приводит к тому, что эти затраты более не прибавляются к сумме других видов выпуска этих секторов и, следовательно, сумма других видов выпуска снижается на величину, равную приросту выпуска профессиональной подготовки, в результате чего ВВП не меняется по причине капитализации расходов на профессиональную подготовку в нерыночных секторах.

34. В настоящем руководстве не предлагается отражать во вспомогательном счете человеческого капитала рассчитанный методом импутации доход от сдачи в аренду запасов человеческого капитала. Оплата труда работников представляет собой доход на человеческий капитал, используемый в нынешней СНС. Такой подход не соответствует нынешней СНС, поскольку доход на капитал обычно регистрируется в валовой операционной прибыли и смешанном доходе, которые, как правило, разбиваются на чистую операционную прибыль и по-

ребление основного капитала<sup>10</sup>. В этом случае оплата труда работников включает потребление человеческого капитала.

35. В целях обеспечения согласованности с подходом к валовой операционной прибыли и смешанному доходу оплата труда работников в рамках вспомогательного счета человеческого капитала теперь может быть разбита на чистую оплату труда работников и потребление человеческого капитала. В случае оплаты труда работников потребление человеческого капитала вычитается из валового национального дохода для получения оценок чистого национального дохода. Потребление человеческого капитала представляет собой ту долю валового дохода, которая должна быть инвестирована в сохранение его производственного потенциала.

## **В. Текущие счета и счета операций с капиталом на секторальном уровне – производство домашних хозяйств**

36. Изменения в секторальных счетах различаются по двум вариантам представления производства человеческого капитала. В таблице 2 приводится краткая информация об изменениях в секторальных счетах, когда предполагается, что человеческий капитал производится в секторе домашних хозяйств. В таблице 3 приводится краткая информация об изменениях в секторальных счетах, когда предполагается, что человеческий капитал производится в секторах, которые производят соответствующие расходы.

37. В тех случаях, когда человеческий капитал рассматривается в качестве выпуска сектора домашних хозяйств (таблица 2), выпуск образования и профессиональной подготовки, финансируемый сектором корпораций и нерыночными секторами, переносится в сектор домашних хозяйств в виде части промежуточного потребления, с одновременным текущим трансфертом в натуральной форме. Эти затраты суммируются с другими прямыми покупками домашними хозяйствами товаров и услуг в области образования и профессиональной подготовки, а также затратами времени учащихся для получения величины человеческого капитала в секторе домашних хозяйств. Рассчитанные методом импутации затраты времени учащихся регистрируются в качестве выпуска домашних хозяйств и приводят к увеличению смешанного дохода в секторе домашних хозяйств.

38. Выпуск сектора корпораций увеличивается на стоимость человеческого капитала, которая равна сумме всех связанных с профессиональной подготовкой затрат в этом секторе. Эта стоимость прибавляется к валовому выпуску и валовой операционной прибыли сектора корпораций. Выпуск образования, который в настоящее время регистрируется в качестве конечного потребления сектора государственных органов и сектора НКУОДХ, переносится из нерыночного в пользу в рыночный выпуск, в то время как выпуск профессиональной подготовки признается в качестве отдельного вида выпуска этих секторов, исчисляемого на основе затрат.

39. В результате этих изменений располагаемый доход в секторе домашних хозяйств увеличивается на величину дополнительного выпуска, производимого в секторе домашних хозяйств путем создания человеческого капитала.

40. Располагаемый доход сектора органов государственного управления и сектора НКУОДХ сокращается на величину расходов на образование и профес-

<sup>10</sup> Это несоответствие было отмечено в работе Kendrick (1976).

сиональную подготовку, которые переносятся в сектор домашних хозяйств через текущие трансферты. Это не сказывается на располагаемом доходе корпораций, поскольку текущие трансферты в натуральной форме компенсируются увеличением дохода за счет учета расходов на профессиональную подготовку в качестве отдельного вида выпуска.

41. Конечное потребление в счете использования доходов также должно быть скорректировано. Потребление в секторе домашних хозяйств уменьшается на величину личных прямых расходов на образование, которые переклассифицируются в промежуточное потребление для человеческого капитала. Конечное потребление сектора органов государственного управления и сектора НКУОДХ сокращается на величину их расходов на образование, которые переносятся в сектор домашних хозяйств.

42. Валовое сбережение и валовое накопление основного капитала также претерпевают изменения. Валовое сбережение в секторе домашних хозяйств увеличивается на общий объем инвестиций в человеческий капитал, который сейчас регистрируется в качестве выпуска домашних хозяйств. Валовое накопление основного капитала в счете операций с капиталом домашних хозяйств возрастает на ту же сумму. Так как валовое сбережение в секторе домашних хозяйств увеличивается на общий объем инвестиций в человеческий капитал, балансирующая статья «чистое кредитование/чистое заимствование» не меняется. Счета операций с капиталом в других секторах остаются без изменений.

43. И наконец, трактовка расходов на образование и профессиональную подготовку в качестве инвестиций оказывает значительное влияние на богатство, как свидетельствует национальный баланс активов и пассивов. В балансе активов и пассивов отражаются запасы активов (финансовых и нефинансовых) и пассивов на конец периода в результате сбережения и заимствования, инвестирования и кредитования, переоценки и других изменений в объеме активов (например, открытия месторождений природных ресурсов). Чистая стоимость является балансирующей статьей, которая обеспечивает равенство активов и пассивов. Балансы активов и пассивов представляются по основным секторам экономики (органы государственного управления, НКУОДХ, домашние хозяйства, корпорации), по экономике в целом, а также в отношении остального мира.

44. В национальном балансе появляется новая позиция для человеческого капитала в секторе домашних хозяйств. Это увеличивает богатство домашних хозяйств и чистую стоимость их активов на стоимость человеческого капитала, с точно такой же корректировкой на национальном уровне. Это не сказывается на всех остальных секторах.

### **С. Текущие счета и счета операций с капиталом на секторальном уровне – производство человеческого капитала во всех секторах**

45. Исходя из модели, согласно которой человеческий капитал производится в секторах, осуществляющих расходы на образование и профессиональную подготовку, вспомогательный счет в настоящей главе соответствует концептуальным рамкам, изложенным в главе 2, и опирается на допущение о том, что капитальный трансферт в натуральной форме используется в качестве корреспондирующей операции для последующего распределения человеческого ка-

питала по сектору домашних хозяйств. В таблице 3 приводится краткая информация об изменениях в секторальных счетах в рамках этого варианта<sup>11</sup>.

46. Предполагается, что человеческий капитал создается непосредственно в секторах, осуществляющих расходы на образование и профессиональную подготовку. В данном случае изменение величины выпуска (определяемого в виде человеческого капитала) сектора корпораций и нерыночного сектора является таким же, что и в предыдущем варианте, как и увеличение добавленной стоимости и валовой операционной прибыли. Однако, поскольку предполагается, что накопление человеческого капитала происходит в секторах, осуществляющих соответствующие расходы, валовое сбережение этих секторов необходимо увеличить на величину выпуска в результате инвестиций в человеческий капитал.

47. Это дополнительное сбережение затем используется для поддержки трансфертов капитала в сектор домашних хозяйств и связанного с этим увеличения ВНОК, которое учитывается в счете операций с капиталом домашних хозяйств.

48. В соответствии с этим подходом изменения в счете производства сектора домашних хозяйств являются менее значительными, так как изменения возникают только в связи с добавлением рассчитанной методом импутации оплаты труда для компенсации затрат времени учащихся и переноса конечного потребления домашними хозяйствами образования из потребления в промежуточное потребление, используемое для производства человеческого капитала. Вместе с тем происходят масштабные изменения в счете использования доходов. Особое значение имеет разрыв связи между располагаемым доходом и сбережением, используемым для инвестирования в человеческий капитал, с одной стороны, и расходами на потребление человеческого капитала – с другой. Первые остаются в секторах, которые осуществляют расходы, в то время как последние вычитаются из оплаты труда работников.

49. Подход к корректировке национального баланса активов и пассивов идентичен предыдущему примеру, поскольку оба подхода дают равную величину инвестиций в человеческий капитал, которые фиксируются в секторе домашних хозяйств.

## **V. Вспомогательные счета человеческого капитала: метод доходов**

50. В настоящем разделе описываются изменения во вспомогательном счете человеческого капитала при его оценке с использованием метода доходов. Валовой поток инвестиций при использовании метода доходов превышает величину потока, рассчитанного методом расходов, и разница между этими двумя подходами представляет собой дополнительную стоимость инвестиций в человеческий капитал, которая будет добавлена во вспомогательный счет сверх той, которая уже обсуждалась.

<sup>11</sup> В настоящем документе основное внимание уделяется расходам корпораций и органов государственного управления. Возможное расширение может включать трансферты человеческого капитала в результате миграции. В данном документе это не делается, хотя требует всего лишь включения дополнительного актива в капитальные трансферты, уже показанные в счете сектора нерезидентов.

51. Как уже отмечалось в предыдущих главах, оценки инвестиций на основе доходов могут включать ряд потоков вводимых ресурсов домохозяйств, таких как затраты времени родителей, которые не включаются в потоки, признаваемые в рамках метода расходов. В равной мере величины потоков, основанные на суммировании затрат, таких как затраты на образование, могут занижать величину выпуска. Это возможно в том случае, если, например, органы государственного управления оказывают данные услуги по стоимости ниже рыночной. Следовательно, не ясно, каким образом дополнительная стоимость распределяется по различным секторам на данном этапе.

52. Таким образом, модель интеграции во вспомогательный счет опирающихся на доходы оценок человеческого капитала лишь прибавляет дополнительную стоимость, полученную методом доходов, к совокупным переменным, и содержит сильное предположение, что вся дополнительная стоимость инвестиций является определенной формой смешанного дохода, поскольку в настоящее время нет достаточной информации для отнесения данной разницы к определенным видам деятельности, осуществляемым самими домашними хозяйствами (в результате чего она будет отнесена к смешанному доходу), или к валовой операционной прибыли.

53. При включении дополнительной стоимости инвестиций в человеческий капитал оценки доходов и расходов в текущем счете и счете операций с капиталом возрастают для отражения дополнительной стоимости инвестиций в человеческий капитал, вытекающей из оценки человеческого капитала методом доходов. Дополнительная стоимость инвестиций в производство человеческого капитала путем образования и профессиональной подготовки добавляется к инвестициям, полученным методом расходов, что ведет к увеличению ВВП, национального дохода и смешанного дохода при включении в структуру СНС. Валовое сбережение и валовое накопление основного капитала возрастают в том же размере. Потребление основного капитала также увеличится с целью отражения прироста запасов человеческого капитала.

54. Валовое богатство и чистая стоимость национального капитала в национальном балансе активов и пассивов увеличиваются на дополнительную сумму, равную разнице между оценками запасов человеческого капитала, рассчитанных методом доходов и методом расходов. Как было отмечено выше, запасы человеческого капитала, рассчитанные методом доходов, служат всеобъемлющим показателем, который включает в себя накопление запасов человеческого капитала, связанное с получением образования и профессиональной подготовки, а также с накоплением опыта, рождаемостью, миграцией, состоянием здоровья и другими явлениями, которые могут влиять на доходы лиц от трудовой деятельности. Он является прямым показателем стоимости человеческого капитала в производственном процессе.

## **VI. Включение оценки человеческого капитала на основе расходов в СНСК**

55. В настоящем разделе приводятся оценки инвестиций в образование и профессиональную подготовку в Канаде и демонстрируется, каким образом трактовка расходов на образование и профессиональную подготовку в качестве инвестиций влияет на валовой внутренний продукт, национальный доход, сбережение, инвестиции и совокупное богатство. В этом разделе основное внимание уделяется оценкам инвестиций в человеческий капитал и основного капитала, получаемым с помощью метода расходов. Влияние оценок на основе до-

ходов будет анализироваться в следующем разделе. Данный раздел начинается с обсуждения оценок инвестиций в человеческий капитал в текущих ценах. Затем эти оценки подвергаются дефлированию для получения значений инвестиций в постоянных ценах, которые отражаются нарастающим итогом для расчета оценок основного капитала. Оценки основного капитала затем подвергаются инфлированию для получения оценок запасов человеческого капитала в текущих ценах.

56. Во вспомогательном счете человеческого капитала изменения коснутся счетов всех секторов, включая секторы корпораций, органов государственного управления, домашних хозяйств и НКУОДХ. Однако из примера вспомогательного счета человеческого капитала в этом разделе будет исключен сектор НКУОДХ по причине отсутствия доступных данных о расходах на образование и профессиональную подготовку по сектору НКУОДХ в Канаде.

## **А. Инвестиции в человеческий капитал**

57. Интеграция человеческого капитала в СНС начинается с оценки различных видов расходов на человеческий капитал, включая прямые и косвенные расходы на образование и профессиональную подготовку в разбивке по секторам.

58. Косвенные расходы на образование представляют собой упущенные доходы учащихся. Они рассчитываются с помощью количества часов, которые учащийся провел в учебном заведении в течение года, помноженных на почасовую оплату труда работников того же возраста, образовательного уровня и пола. Источником данных о часах, которые учащийся провел в учебном заведении, служит Обследование динамики труда и доходов<sup>12</sup>. Проводится различие между очной и вечерней формами обучения. Учащийся очного отделения тратит на посещение учебного заведения в среднем около 1 000 часов в год, в то время как учащийся вечернего отделения тратит на посещение учебного заведения около 230 часов. Количество часов, проведенных в учебном заведении, также подвергается разбивке по типам учебных заведений<sup>13</sup>.

59. Прямые расходы на формальное образование включают в себя расходы домашних хозяйств на образование и потребительские расходы органов государственного управления на образование. Эти прямые расходы отражаются в таблицах конечного использования таблиц ресурсов и использования КСНС.

60. Косвенные расходы на профессиональную подготовку оцениваются на основе результатов Обследования образования и профессиональной подготовки для взрослых. Косвенные расходы на профессиональную подготовку в расчете на одного работника оцениваются путем умножения среднего количества часов, затрачиваемых на профессиональную подготовку, на среднюю почасовую оплату труда в расчете на одного работника, в то время как среднее количество часов, затрачиваемых на профессиональную подготовку в расчете на одного работника, оценивается путем умножения коэффициента участия работника в соответствующей профподготовке, связанной в определенным видом работы, на ее среднюю продолжительность в течение года. Частотность и продолжитель-

<sup>12</sup> Statistics Canada IMDB 3889.

<sup>13</sup> Если исходить из того, что каждый учащийся проводит в учебном заведении 5 часов в день 5 дней в неделю 40 недель в году, то общее количество часов, которые учащийся проводит в учебном заведении, составляет 1 000 часов в год.

ность участия взрослых в формальных программах профподготовки, связанных с определенным видом работы, оцениваются на основе результатов Обследования образования и профессиональной подготовки для взрослых (Статистическое управление Канады, 2007). В 2008 году коэффициент участия в программах профподготовки, связанных с определенным видом работы, составлял 0,357 из расчета на одного работника, а средняя продолжительность обучения составляла 49 часов. Косвенные затраты на профессиональную подготовку в виде упущенных доходов за 2008 год составили, согласно оценке, 500 долл. в расчете на одного работника<sup>14</sup>.

61. Данные о прямых затратах на профессиональную подготовку отсутствуют в результатах Обследования образования и профессиональной подготовки для взрослых. Эмпирические данные свидетельствуют о том, что прямые затраты, как правило, выше косвенных. Например, в работе O'Mahony (2012) сделан вывод о том, что в странах ЕС прямые затраты на профессиональную подготовку примерно на 30% превышают косвенные затраты на профессиональную подготовку. В Соединенном Королевстве соотношение прямых и косвенных издержек близко к 2. Конференционный совет Канады пришел к выводу, что в Канаде прямые затраты на профессиональную подготовку составляют примерно 811 долл. в расчете на одного работника на 2008 год, что на 63% выше показателя косвенных затрат (500 долл.) (Conference Board of Canada, 2012). Данное соотношение используется для оценки прямых затрат на профессиональную подготовку. Средние прямые и косвенные затраты на профессиональную подготовку в расчете на одного работника умножаются на число работников в целях расчета совокупных косвенных затрат на формальную профессиональную подготовку корпоративного и не корпоративного секторов<sup>15</sup>.

62. В оценках, приведенных в этой главе, не учитываются различия в коэффициенте участия и в средней продолжительности обучения различных типов работников (определяемых признаками образования, возраста и отрасли). Данные об участии в обучении и его средней продолжительности в разбивке по типу работников можно получить из результатов Обследования профессиональной подготовки для взрослых, и эти данные могут использоваться для расчета более точных оценок затрат на профессиональную подготовку.

63. При включении инвестиций в образование и профессиональную подготовку в национальные счета их стоимость в текущих ценах должна быть разложена на ценовой компонент и компонент объема. Естественным выбором дефлятора цен для инвестиций в человеческий капитал является почасовая оплата труда, скорректированная с целью учета изменений в составе отработанных часов в результате увеличения числа работников с более высоким уровнем образования и большим опытом. Такая почасовая оплата труда, скорректированная по составу рабочих часов, предполагает, что средняя почасовая оплата труда меняется под влиянием повышения уровня образования и опытности работников, которое учитывается как изменение объема инвестиций в человеческий капитал.

<sup>14</sup> Косвенные затраты на профессиональную подготовку в расчете на одного работника в 2008 году равнялись коэффициенту участия (0,359), помноженному на среднюю продолжительность обучения (49 часов) и среднюю почасовую оплату труда наемных работников (28 долл. США в час).

<sup>15</sup> Предполагается, что косвенные расходы на профессиональную подготовку в расчете на одного работника одинаковы в случае наемных работников и самозанятых работников.

64. Почасовая оплата труда, скорректированная по составу отработанных часов, предполагает, что качество человеческого капитала одного и того же типа работников является одинаковым. Для учета изменений в качестве человеческого капитала одного и того же типа работников в предыдущих исследованиях был предложен и использовался гедонистический метод (Schreyer 2010, Diewert, 2011, Gu and Wong 2014 and Fraumeni et al. 2008). Если расходы на образование отражают повышение качества образования, определяемое изменениями в размере класса, числе опытных педагогов и успеваемости (экзаменационный балл), они должны учитываться как увеличение объема инвестиций в человеческий капитал, а не как рост цен инвестиций в человеческий капитал.

65. Дефлятор для человеческого капитала может быть также косвенно рассчитан в виде номинальной стоимости инвестиций в человеческий капитал и запасов человеческого капитала, поделенной на прямой показатель объема выпуска инвестиций в человеческий капитал и запасов человеческого капитала, в то время как прямой показатель объема выпуска инвестиций в человеческий капитал и запасов человеческого капитала рассчитывается в виде числа лиц (учащихся и работников), взвешенного по различным типам лиц (например, по признаку образовательного уровня) с использованием в качестве весов номинальных инвестиций или номинальных запасов капитала в разбивке по этим различным типам (Schreyer 2012).

66. Индекс потребительских цен является альтернативным вариантом, который использовался в предыдущих эмпирических исследованиях (Wei, 2004). Выбор ИПЦ в качестве дефлятора цен инвестиций в человеческий капитал предполагает, что реальная почасовая оплата (номинальная оплата труда, дефлированная по ИПЦ) отражает увеличение объема человеческого капитала. Идея о том, что рост реальных доходов отражает увеличение объема человеческого капитала, высказывается в работе Shultz (1961) и используется в эмпирических исследованиях по оценке накопления человеческого капитала в результате получения образования и приобретения опыта на основе уравнения заработной платы минцеровского типа.

67. Запасы человеческого капитала рассчитываются путем накопления инвестиций за вычетом амортизации. Эмпирические исследования часто исходят из того, что человеческий капитал следует геометрической модели амортизации, и норма амортизации инвестиций в профессиональную подготовку, как правило, выше нормы амортизации инвестиций в образование. Так, например, в работе Corrado et al. (2009) использовалась 40% норма амортизации связанной с определенной работой профподготовки для измерения нематериального капитала в Соединенных Штатах, в то время как в работе O'Mahony (2012) для измерения капитала профессиональной подготовки в европейских странах использовалось предположение, согласно которому норма амортизации капитала в виде профессиональной подготовки составляет 25%. Обследование инвестиций в нематериальные активы, проводимое Управлением национальной статистики Соединенного Королевства, позволяет получать данные об ожидаемом сроке службы инвестиций в разбивке по шести категориям нематериальных активов: профподготовка, финансируемая работодателем, программное обеспечение, научные исследования и опытно-конструкторские разработки (НИОКР), репутация и брендинг, конструктивное решение и совершенствование корпоративного процесса. Результаты обследования свидетельствуют о том, что срок службы профподготовки, репутации и брендинга составляет 2,7 года, что предполагает высокую норму амортизации этого капитала (Awano et al, 2010). Что касается Канады, то оценки, приводимые в работе Gu and Wong (2010), указывают на то, что норма амортизации человеческого капитала при использовании



метода доходов составляет около 3%, что меньше, чем нормы амортизации, предполагаемые при использовании метода расходов.

68. Исследования также показали, что темпы амортизации образования ниже скорости амортизации профессиональной подготовки. Оценки нормы амортизации инвестиций в образование у Groot (1998) варьируются от 4% в случае Соединенных Штатов до 11–17% в случае стран ЕС. Аналогичным образом в работах Mincer and Polachek (1974) и Heckman (1976) нормы амортизации человеческого капитала были оценены в пределах 0,2 и 4,7%.

69. В таблицах 5 и 6 приводятся данные о совокупных расходах на образование и профессиональную подготовку в Канаде за 1981, 1990, 2000 и 2010 годы. Значительная доля расходов на образование приходится на упущенные доходы, и их размер растет во времени по мере увеличения удельного веса студентов высших учебных заведений и расширения возможностей заработка. За период с 1981 года по 2010 год доля упущенных доходов в совокупных расходах на образование выросла с 25 до 65%<sup>16</sup>.

70. В случае включения инвестиций в национальные счета стоимость инвестиций в образование и профессиональную подготовку в текущих ценах должна разлагаться на ценовой компонент и компонент объема. Как говорилось в главе 3, существуют также альтернативные варианты. В этой главе для дефлирования инвестиций в образование и профессиональную подготовку используется ИПЦ. Предполагается, что человеческий капитал следует геометрической модели амортизации, при которой норма амортизации инвестиций в профессиональную подготовку составляет 25%, а норма амортизации инвестиций в образование – 4%<sup>17</sup>.

## **В. Национальные счета с инвестициями в человеческий капитал**

71. В таблице 6 приводятся экономические счета национального уровня, в которых расходы на образование и профессиональную подготовку отражаются в виде инвестиций. Капитализация расходов на образование и профессиональную подготовку оказывает значительное влияние на уровень национального дохода и валовый внутренний продукт, который теперь включает в себя рассчитанную методом импутации оплату труда учащихся и расходы на обучение в секторе корпораций. Национальный доход увеличивается на 201,6 млрд. долл., что на 12,4% выше официальных оценок за 2010 год. Увеличение национального дохода является следствием роста смешанного дохода на 95,2% и валовой операционной прибыли на 3,8%. ВВП возрастает на ту же сумму (201,6 млрд. долл.), что на 12,1% выше официальной оценки за 2010 год.

72. Капитализация расходов на образование и профессиональную подготовку также значительно меняет структуру ВВП. Валовое накопление основного капитала возрастает на 76% по сравнению с официальными оценками за 2010 год после включения инвестиций в образование и профессиональную подготовку.

<sup>16</sup> Инвестиции в образование в Канаде были сопоставимы со странами ЕС, но инвестиции в профессиональную подготовку в Канаде ниже по сравнению со странами ЕС. В работе O'Mahony (2012) сделан вывод о том, что отношение инвестиций в образование к ВВП составляло 5% в странах ЕС в период 2003–2007 годов, а отношение инвестиций в профессиональную подготовку к ВВП составляло в странах ЕС примерно 1,6%.

<sup>17</sup> Это соответствует примерно 40 годам средней трудовой жизни при удвоенной норме снижения балансовой стоимости.

Конечное потребление снижается на 7,2% в результате переклассификации из конечного потребления в инвестиционные расходы домашних хозяйств на образование и расходы органов государственного управления на образование и профессиональную подготовку.

### **С. Секторальные счета и совокупное богатство с инвестициями в человеческий капитал**

73. Влияние капитализации расходов на образование и профессиональную подготовку на доходы, потребление и валовое сбережение в разбивке по секторам иллюстрируют таблицы 7, 8 и 9. Важно отметить, что текущий счет домашних хозяйств в таблице 7 представлен на валовой основе. Для его представления на чистой основе потребление человеческого капитала необходимо будет вычесть из оценок валовых доходов домашних хозяйств и валового сбережения домашних хозяйств для получения оценок чистого дохода домашних хозяйств и чистого сбережения домашних хозяйств.

74. В счетах сектора домашних хозяйств скорректированный располагаемый доход сектора домашних хозяйств составляет 283,1 млрд. долл., что на 28,2% выше официальной оценки за 2010 год. Это обусловлено включением производства человеческого капитала за свой счет (за вычетом предыдущих прямых расходов домашних хозяйств, которые были переклассифицированы в промежуточное потребление). Это эквивалентно рассчитанной методом импутации оплате труда плюс трансферты выпуска образования и профессиональной подготовки других секторов сектору домашних хозяйств.

75. Конечное потребление снижается на 13 млрд. долл. или на 1,4%, в 2010 году в случае сектора домашних хозяйств, поскольку прямые расходы домашних хозяйств на образование переклассифицируются в инвестиции. Валовое сбережение и валовое накопление основного капитала увеличились на 296 млрд. долл., которые представляют собой совокупные, расходы на образование и профессиональную подготовку, рассчитанные методом расходов в данной главе. В результате в 2010 году валовое сбережение в секторе домашних хозяйств увеличивается более чем в четыре раза, в то время как валовое накопление основного капитала в секторе домашних хозяйств возрастает более чем три раза.

76. Таблица 8 иллюстрирует счет сектора корпораций. Она свидетельствует об увеличении первичного дохода корпораций за счет дополнительного выпуска, связанного с расходами на профессиональную подготовку, и равном увеличении текущих трансфертов расходов на профессиональную подготовку сектору домашних хозяйств. Результирующий эффект заключается в отсутствии каких-либо изменений в располагаемом доходе, валовом накоплении основного капитала и валовых сбережениях в секторе корпораций.

77. Таблица 9 иллюстрирует счет сектора органов государственного управления. Она свидетельствует о сокращении располагаемого дохода и потребления органов государственного управления на величину, равную расходам органов государственного управления на образование и профессиональную подготовку, поскольку они переносятся в сектор домашних хозяйств. Изменения в валовом накоплении основного капитала и валовом сбережении сектора органов государственного управления отсутствуют.

78. В таблице 10 приводятся оценки совокупного богатства, которые включают в себя человеческий капитал. По всем видам капитала человеческий капи-

тал составляет около 50% от запасов не являющегося человеческим капиталом в 2010 году. Соотношение запасов человеческого капитала и запасов не являющегося человеческим капиталом возросло с примерно 40% до 50% за период с 1990 по 2010 год.

## **VII. Интеграция рассчитанной методом доходов оценки человеческого капитала в КСНС**

79. В настоящем разделе приводятся оценки инвестиций в человеческий капитал и его запасов в отношении Канады, рассчитанные методом доходов, и анализируется влияние включения этих оценок в Канадскую систему национальных счетов. При расчете оценок инвестиций в человеческий капитал и его запасов с использованием метода доходов включение инвестиций в человеческий капитал в КСНС, как было установлено, оказывает масштабное и значительное влияние на валовой внутренний продукт, совокупные инвестиции, сбережения и совокупное богатство.

80. Оценки инвестиций в человеческий капитал и запасов человеческого капитала заимствованы из работ Gu and Wong (2010, 2014). В работе Gu and Wong (2010) были рассчитаны оценки запасов человеческого капитала применительно к канадскому населению трудоспособного возраста. Речь идет об оценке человеческого капитала, являющегося результатом всех видов деятельности, которые повышают будущие доходы лиц. Эти виды деятельности охватывают инвестиции в образование, профессиональную подготовку, чистую миграцию, воспитание детей и инвестиции в здоровье.

81. В работе Gu and Wong (2010) затем производится разложение изменения совокупного человеческого капитала населения трудоспособного возраста на инвестиции в человеческий капитал, амортизацию и переоценку человеческого капитала. Инвестиции в человеческий капитал за какой-то определенный период представляют собой сумму изменений в доходах на протяжении жизни в результате образования, первоначальных пожизненных доходах лиц, достигших трудоспособного возраста, и иммиграции в Канаду. Амортизация человеческого капитала представляет собой сумму изменений в пожизненной оплате труда в результате старения всех лиц, которые остаются в составе населения трудоспособного возраста, и пожизненной оплате труда всех людей, которые умерли или эмигрировали. Переоценка человеческого капитала представляет собой сумму изменений в пожизненной оплате труда от периода к периоду лиц с заданным набором демографических характеристик – пол, образование и возраст.

82. Оценки запасов человеческого капитала зачастую ограничиваются совокупностью населения трудоспособного возраста. Однако для построения оценки инвестиций в человеческий капитал в результате образования, которое охватывает начальное, среднее и высшее образование, оценки человеческого капитала рассчитываться по всему населению. В работе Gu and Wong (2014), соответственно, охват запасов человеческого капитала населения трудоспособного возраста, использовавшийся в работе Gu and Wong (2010), был расширен путем включения лиц в возрасте от 6 до 14 лет, и оценка инвестиций в образование представляла собой сумму изменений в пожизненной оплате труда лиц всех образовательных уровней.

83. Таблица 11 иллюстрирует изменения в ВВП и валовых инвестициях, вызванные включением в национальные счета оценки инвестиций в образование и профессиональную подготовку, рассчитанной методом доходов. В этой таблице

инвестиции в образование и профессиональную подготовку, рассчитанные методом доходов, сопоставляются с инвестициями в образование и профессиональную подготовку, рассчитанными методом расходов.

84. Инвестиции в образование, измеряемые в виде увеличения пожизненной оплаты труда в результате образования, значительно превышают расходы на образование. В 2005 году валовые инвестиции в образование составили 469,9 млрд. долл. при расчете методом доходов, в то время как при расчете методом расходов валовые инвестиции в образование равнялись 186,6 млрд. долл. Разница между этими двумя показателями представляет собой «рентный доход» от инвестиций в человеческий капитал.

85. ВВП подвергается корректировке с целью включения расходов в профессиональную подготовку в секторе корпораций, рассчитанной методом импутации оплаты труда учащихся и рентного дохода от человеческого капитала. Скорректированный показатель ВВП в номинальном выражении примерно на 30% превышает официальную оценку ВВП в текущей КСНС.

86. Валовые инвестиции в образование и профессиональную подготовку при расчете методом доходов примерно в 1,5 раза превышают инвестиции в не являющийся человеческим капитал в 2005 году. Включение инвестиций в человеческий капитал в КСНС привело к увеличению почти в два раза совокупных инвестиций в Канаде в 2005 году.

87. Как было отмечено ранее, совокупное нефинансовое богатство подвергается корректировке с целью включения человеческого капитала. В работе Gu and Wong (2010) делается вывод о том, что запасы человеческого капитала населения трудоспособного возраста составляли около 16 189 млрд. долл. в 2007 году. В этом же году, запасы не являющегося человеческого капитала равнялись 5 526 млрд. долларов. Запасы человеческого капитала, таким образом, в три раза превышал запасы не являющегося человеческого капитала в 2007 году. Соотношение запасов человеческого капитала и запасов не являющегося человеческого капитала снижалось в период с 1990 по 2007 год. Совокупные запасы человеческого капитала в четыре раза превышали запасы не являющегося человеческого капитала в 1990 году.

## VIII. Выводы

88. В настоящей главе описывается вспомогательный счет человеческого капитала, который обеспечивает интеграцию денежных показателей инвестиций в человеческий капитал в структуру Системы национальных счетов (СНС). В ней излагается ряд корректировок, которые должны быть внесены в СНС в случае, если расходы на образование и профессиональную подготовку трактуются в качестве инвестиций.

89. В этой главе анализируется влияние измерения человеческого капитала на СНС с использованием методов доходов и расходов. Метод доходов используется в эмпирических исследованиях человеческого капитала и дает более высокую оценку инвестиций в человеческий капитал по сравнению с оценкой методом расходов. В случаях, когда для оценки человеческого капитала используется метод доходов, охват компонентов доходов и расходов счетов ВВП должен быть расширен с целью учета разницы между оценками инвестиций в человеческий капитал методами доходов и расходов.

90. В случаях, когда для оценки человеческого капитала используется метод расходов, капитализации расходов на образование и профессиональную подготовку, как показано, оказывает значительное влияние на валовой внутренний продукт, национальный доход, валовые инвестиции, сбережения и совокупное богатство. Применительно к 2010 году это привело бы к увеличению ВВП на 10% и накоплению капитала – на 76%, в то время как совокупное конечное потребление сократилось бы на 7%.

91. Данное влияние является значительно большим при использовании метода доходов, что объясняется разницей между оценками инвестиций в образование, рассчитанными методами доходов и расходов. Применительно к 2005 году это привело бы к увеличению ВВП на 30% и накоплению капитала – на 150%, в то время как конечное потребление домашних хозяйств, НКУОДХ и органов государственного управления сократилось бы на 7%.

92. В данной главе основное внимание уделяется формальному образованию и профессиональной подготовке. Это те области, данные по которым позволяют получать надежные оценки, однако анализ может быть расширен путем включения в его охват других видов инвестиций, охватывающих расходы на воспитание детей, неформальную профподготовку, инвестиции в здоровье, а также прирост и убыль человеческого капитала в результате миграции.

93. Настоящая глава демонстрирует практическую возможность построения вспомогательного счета человеческого капитала. Однако существует ряд проблем, которые статистическим управлениям необходимо преодолеть в целях построения такого вспомогательного счета. К числу наиболее острых относятся следующие: каким образом структурировать учет инвестиций в человеческий капитал с помощью последовательности счетов СНС, выбор надлежащего дефлятора цен для инвестиций в человеческий капитал, выбор надлежащего коэффициента амортизации для человеческого капитала и согласование альтернативных методов оценки запасов человеческого капитала и инвестиций в человеческий капитал. Точные оценки совокупных расходов на образование и профессиональную подготовку зачастую отсутствуют, что также является дополнительной проблемой.

## Приложение: Таблицы

Таблица 1

### Расходы на образование и профессиональную подготовку

Секторы	Расходы на образование			Расходы на профессиональную подготовку
	Прямые	Косвенные	Всего	Всего
Рыночный сектор/ корпорации	...	...	...	OJT <sup>C</sup>
Нерыночный сектор		...		
Органы государственного управления	E <sup>G</sup> (D)	...	...	OJT <sup>G</sup>
НКУОДХ	E <sup>N</sup> (D)	...	...	OJT <sup>N</sup>
Домашние хозяйства	E <sup>H</sup> (D)	E <sup>H</sup> (I)	E <sup>H</sup>	...*

\* Расходы на профессиональную подготовку неинкорпорированных предприятий были включены вместе с корпорациями выше.

где

E<sup>G</sup> (D): прямые расходы на образование органов государственного управления

E<sup>N</sup> (D): прямые расходы на образование НКУОДХ

E<sup>H</sup> (D): прямые расходы на образование домашних хозяйств

E<sup>H</sup> (I): косвенные расходы на образование домашних хозяйств

E<sup>H</sup>: совокупные расходы на образование домашних хозяйств

OJT<sup>C</sup>: совокупные расходы на профподготовку, связанную с определенным видом работы, корпорации

OJT<sup>G</sup>: совокупные расходы на профподготовку, связанную с определенным видом работы, органов государственного управления

OJT<sup>N</sup>: совокупные расходы на профподготовку, связанную с определенным видом работы, НКУОДХ

НС: инвестиции в человеческий капитал

VNI: дополнительная стоимость человеческого капитала, обусловленная использованием метода доходов

MHC<sup>C</sup>: промежуточные ресурсы для человеческого капитала, произведенного в секторе корпораций

MHC<sup>N</sup>: промежуточные ресурсы для человеческого капитала, произведенного в секторе НКУОДХ

MHC<sup>G</sup>: промежуточные ресурсы для человеческого капитала, произведенного в секторе органов государственного управления

Таблица 2  
Изменения в секторальных счетах, если человеческий капитал  
производится в секторе домашних хозяйств

Позиции	Домашние хозяйства	НКУОДХ	Корпорации	Органы государственного управления	Вся экономика	Дополнительные изменения, обусловленные методом доходов
<b>Счет производства</b>						
<i>Ресурсы</i>						
Выпуск	$+HC (=MHCN$ $+MHCC$ $+MHCG$ $+EH(D)$ $+EH(I))$		$+MHC^C$ $(=OJT^C)$		$+MHC^C$ $+HC$	$+VHI$
– Рыночный выпуск		$+MHC^N$ $(=OJT^G$ $+E^N(D))$		$+MHC^G$ $(=OJT^G$ $+E^G(D))$		
– Нерыночный выпуск		$-OJT^N$ $-E^N(D)$		$-OJT^G$ $-E^G(D)$		
<i>Использование</i>						
Промежуточное потребление	$+E^H(D)+MHC^N$ $+MHC^C$ $+MHC^G$				$+E^H(D)+MHC^N$ $+MHC^C$ $+MHC^G$	
Добавленная стоимость/ВВП	$+E^H(I)$		$+MHC^C$ $(=OJT^C)$		$+MHC^C$ $(=OJT^C)$ $+E^H(I)$	$+VHI$
<b>Счет образования доходов</b>						
<i>Ресурсы</i>						
Добавленная стоимость	$+E^H(I)$		$+MHC^C$ $(=OJT^C)$		$+MHC^C$ $+E^H(I)$	$+VHI$
<i>Использование</i>						
Оплата труда работников						
Валовой смешанный доход	$+E^H(I)$				$+E^H(I)$	$+VHI$

Позиции	Домашние хозяйства	НКВДХ	Корпорации	Органы государственного управления	Вся экономика	Дополнительные изменения, обусловленные методом доходов
Валовая операционная прибыль			+МНС <sup>C</sup> (=OJT <sup>C</sup> )		+МНС <sup>C</sup> (=OJT <sup>C</sup> )	
<u>Счет перераспределения доходов</u>						
<i>Ресурсы</i>						
Валовой смешанный доход	+E <sup>H</sup> (I)				+E <sup>H</sup> (I)	VHI
Валовая операционная прибыль			+МНС <sup>C</sup>		+МНС <sup>C</sup>	+
Текущие трансферты, подлежащие получению	+МНС <sup>N</sup> +МНС <sup>C</sup> +МНС <sup>G</sup>				+МНС <sup>N</sup> +МНС <sup>C</sup> +МНС <sup>G</sup>	
<i>Использование</i>						
Текущие трансферты, подлежащие выплате		+МНС <sup>N</sup>	+МНС <sup>C</sup>	+МНС <sup>G</sup>	+МНС <sup>N</sup> +МНС <sup>C</sup> +МНС <sup>G</sup>	
Располагаемый доход, валовой	+МНС <sup>N</sup> +МНС <sup>C</sup> +МНС <sup>G</sup> +E <sup>H</sup> (I)	-МНС <sup>N</sup>		-МНС <sup>G</sup>	+МНС <sup>C</sup> +E <sup>H</sup> (I)	+VHI
Потребление основного капитала	-CFC <sup>HC</sup>					
Располагаемый доход, чистый	+МНС <sup>N</sup> +МНС <sup>C</sup> +МНС <sup>G</sup> +E <sup>H</sup> (I) -CFC <sup>HC</sup>	-МНС <sup>N</sup>	-МНС <sup>C</sup>	-МНС <sup>G</sup>	+МНС <sup>C</sup> +E <sup>H</sup> (I) -CFC <sup>HC</sup>	+VHI
<u>Счет использования доходов</u>						
<i>Ресурсы</i>						
Располагаемый доход, валовой	+МНС <sup>N</sup> +МНС <sup>C</sup>	-МНС <sup>N</sup>	-МНС <sup>C</sup>	-МНС <sup>G</sup>	+МНС <sup>C</sup> +E <sup>H</sup> (I)	+VHI



Позиции	Домашние хозяйства	НКВДХ	Корпорации	Органы государственного управления	Вся экономика	Дополнительные изменения, обусловленные методом доходов
	+MHC <sup>G</sup>					
	+E <sup>H</sup> (I)					
<i>Использование</i>						
Конечное потребление	-E <sup>H</sup> (D)	-OJT <sup>N</sup>		-OJT <sup>G</sup>	-OJT <sup>N</sup>	
		-E <sup>N</sup> (D)		-E <sup>N</sup> (D)	-OJT <sup>G</sup>	
					-E(D)	
Валовое сбережение	+E <sup>H</sup> (D)				+E <sup>H</sup> (D)	+VHI
	+MHC <sup>N</sup>				+MHC <sup>N</sup>	
	+MHC <sup>C</sup>				+MHC <sup>C</sup>	
	+MHC <sup>G</sup>				+MHC <sup>G</sup>	
	+E <sup>H</sup> (I)				+E <sup>H</sup> (I)	
Потребление основного капитала	-CFC <sup>HC</sup>					
Чистое сбережение	+E <sup>H</sup> (D)				+E <sup>H</sup> (D)	+VHI
	+MHC <sup>N</sup>				+MHC <sup>N</sup>	
	+MHC <sup>C</sup>				+MHC <sup>C</sup>	
	+MHC <sup>G</sup>				+MHC <sup>G</sup>	
	+E <sup>H</sup> (I)				+E <sup>H</sup> (I)	
	-CFC <sup>HC</sup>				-CFC <sup>HC</sup>	
<u>Счет капитала</u>						
<i>Ресурсы</i>						
Валовое сбережение	E <sup>H</sup> (D)				+E <sup>H</sup> (D)	+VHI
	+MHC <sup>N</sup>				+MHC <sup>N</sup>	
	+MHC <sup>C</sup>				+MHC <sup>C</sup>	
	+MHC <sup>G</sup>				+MHC <sup>G</sup>	
	+E <sup>H</sup> (I)				+E <sup>H</sup> (I)	
Капитальные трансферты						
<i>Использование</i>						

Позиции	Домашние хозяйства	НКУОДХ	Корпорации	Органы государственного управления	Вся экономика	Дополнительные изменения, обусловленные методом доходов
Валовое накопление основного капитала	+HC = +E <sup>H</sup> (D) +MHC <sup>N</sup> +MHC <sup>C</sup> +MHC <sup>G</sup> +E <sup>H</sup> (I)				+HC = +E <sup>H</sup> (D) +MHC <sup>N</sup> +MHC <sup>C</sup> +MHC <sup>G</sup> +E <sup>H</sup> (I)	+VNI
Чистое кредитование/чистое заимствование						

Таблица 3

**Изменения в секторальных счетах, если человеческий капитал производится в секторах, осуществляющих расходы на образование и ПП, и используется механизм капитальных трансфертов**

Позиции	Домашние хозяйства	НКУОДХ	Корпорации	Органы государственного управления	Вся экономика	Дополнительные изменения, обусловленные методом доходов
<u>Счет производства</u>						
<i>Ресурсы</i>						
Выпуск	+HC <sup>H</sup> (=E <sup>H</sup> (D) +E <sup>H</sup> (I))		+HC <sup>C</sup> (=OJT <sup>C</sup> )		+HC <sup>C</sup> +E <sup>H</sup> (I)	+VNI
– Рыночный выпуск		+MHC <sup>N</sup> (=OJT <sup>N</sup> +E <sup>N</sup> (D))		+MHC <sup>G</sup> (=OJT <sup>G</sup> +E <sup>G</sup> (D))		
– Нерыночный выпуск		-OJT <sup>N</sup> -E <sup>N</sup> (D)		-OJT <sup>G</sup> -E <sup>G</sup> (D)		
<i>Использование</i>						
Промежуточное потребление	+E <sup>H</sup> (D)				+E <sup>H</sup> (D)	
Добавленная стоимость/ВВП	+E <sup>H</sup> (I)		+HC <sup>C</sup> = OJT <sup>C</sup>		+HC <sup>C</sup> +E <sup>H</sup> (I)	+VNI

<i>Позиции</i>	<i>Домашние хозяйства</i>	<i>НКУОДХ</i>	<i>Корпорации</i>	<i>Органы государственного управления</i>	<i>Вся экономика</i>	<i>Дополнительные изменения, обусловленные методом доходов</i>
<b><u>Счет образования доходов</u></b>						
<i>Ресурсы</i>						
Добавленная стоимость	+E <sup>H</sup> (I)		+HC <sup>C</sup> = OJT <sup>C</sup>		+HC <sup>C</sup> +E <sup>H</sup> (I)	+VHI
<i>Использование</i>						
Валовой смешанный доход	+E <sup>H</sup> (I)				+E <sup>H</sup> (I)	
Валовая операционная прибыль			+HC <sup>C</sup> = OJT <sup>C</sup>		+HC <sup>C</sup>	+VHI
<b><u>Счет перераспределения доходов</u></b>						
<i>Ресурсы</i>						
Валовой смешанный доход	+E <sup>H</sup> (I)				+E <sup>H</sup> (I)	
Валовая операционная прибыль			+HC <sup>C</sup> = OJT <sup>C</sup>		+HC <sup>C</sup>	+VHI
Текущий трансферт						
<i>Использование</i>						
Текущий трансферт						
Располагаемый доход, валовой	+E <sup>H</sup> (I)		+HC <sup>C</sup> = OJT <sup>C</sup>		+HC <sup>C</sup> +E <sup>H</sup> (I)	+VHI
Потребление основного капитала	-CFC <sup>HC</sup>					
Располагаемый доход, чистый	+E <sup>H</sup> (I) -CFC <sup>HC</sup>		+HC <sup>C</sup> = OJT <sup>C</sup> -CFC <sup>HC</sup>		+HC <sup>C</sup> +E <sup>H</sup> (I) -CFC <sup>HC</sup>	+VHI

Позиции	Домашние хозяйства	НКУОДХ	Корпорации	Органы государственного управления	Вся экономика	Дополнительные изменения, обусловленные методом доходов
<b>Счет использования доходов</b>						
<i>Ресурсы</i>						
Располагаемый доход, валовой	$+E^H(I)$		$+HC^C$		$+HC^C$ $+E^H(I)$	$+VHI$
<i>Использование</i>						
Конечное потребление	$-E^H(D)$	$-E^N(D)$ $-OJT^N$		$-E^G(D)$ $-OJT^G$	$-E(D) - OJT^N - OJT^G$	
Валовое сбережение	$+HC^H$ $(=E^H(D))$ $+E^H(I)$	$+HC^N$ $(=OJT^N)$ $+E^N(D))$	$+HC^C$ $(=OJT^C)$	$+HC^G$ $(=OJT^G)$ $+E^G(D))$	$+HC^H$ $+HC^N$ $+HC^C$ $+HC^G$	$+VHI$
Потребление основного капитала	$-CFC^{HC}$					
Чистое сбережение	$+HC^H$ $(=E^H(D))$ $+E^H(I)$ $-CFC^{HC}$	$+HC^N$ $(=OJT^N)$ $+E^N(D))$	$+HC^C$ $(=OJT^C)$	$+HC^G$ $(=OJT^G)$ $+E^G(D))$	$+HC^H$ $+HC^N$ $+HC^C$ $+HC^G$ $-CFC^{HC}$	$+VHI$
<b>Счет капитала</b>						
<i>Ресурсы</i>						
Валовое сбережение	$+HC^H$ $(=E^H(D))$ $+E^H(I)$	$+HC^N$ $(=OJT^N)$ $+E^N(D))$	$+HC^C$ $(=OJT^C)$	$+HC^G$ $(=OJT^G)$ $+E^G(D))$	$+HC^H$ $+HC^N$ $+HC^C$ $+HC^G$	$+VHI$
Капитальные трансферты						
– подлежащие выплате		$+HC^N$	$+HC^{CI-}$	$+HC^N$	$+HC^N$ $+HC^C$ $+HC^G$	

Позиции	Домашние хозяйства	НКУОДХ	Корпорации	Органы государственного управления	Вся экономика	Дополнительные изменения, обусловленные методом доходов
– подлежащие получению	+НС <sup>N</sup>				+НС <sup>N</sup>	
	+НС <sup>C</sup>				+НС <sup>C</sup>	
	+НС <sup>G</sup>				+НС <sup>G</sup>	
<i>Использование</i>						
Валовое накопление основного капитала	+НС=+E <sup>H</sup> (D)				+НС=	+VHI
	+МНС <sup>N</sup>				E <sup>H</sup> (D)	
	+МНС <sup>C</sup>				+МНС <sup>N</sup>	
	+МНС <sup>G</sup>				+МНС <sup>C</sup>	
	+E <sup>H</sup> (I)				+МНС <sup>G</sup>	
					+E <sup>H</sup> (I)	
Чистое кредитование/чистое заимствование						

Таблица 4

**Расходы на образование и профессиональную подготовку в млрд. текущих долларов**

	1981	1990	2000	2010
<b>Совокупные расходы на образование и профессиональную подготовку</b>	35,5	81,4	123,5	296,0
<b>Совокупные расходы на образование</b>	29,9	70,7	107,7	272,2
Прямые расходы домашних хозяйств	1,5	3,6	7,6	13,0
Прямые расходы органов государственного управления	20,4	37,8	46,7	75,2
Упущенные доходы	8,0	29,3	53,4	184,0
<b>Совокупные расходы на профессиональную подготовку</b>	5,7	10,7	15,8	23,8
сектора предприятий	4,2	7,9	12,1	17,6
органов государственного управления	1,5	2,8	3,7	6,3

Таблица 5

**Расходы на образование и профессиональную подготовку в процентах от ВВП**

	1981	1990	2000	2010
<b>Совокупные расходы на образование и профессиональную подготовку</b>	9,7	11,8	11,2	17,8

	1981	1990	2000	2010
<b>Совокупные расходы на образование</b>	8,1	10,2	9,8	16,4
Прямые расходы домашних хозяйств	0,4	0,5	0,7	0,8
Прямые расходы органов государственного управления	5,6	5,5	4,3	4,5
Упущенные доходы	2,2	4,2	4,9	11,1
<b>Совокупные расходы на профессиональную подготовку</b>	1,5	1,5	1,4	1,4
сектора предприятий	1,1	1,1	1,1	1,1
органов государственного управления	0,4	0,4	0,3	0,4

Таблица 6

Экономические счета Канады за 2010 год, в млрд. текущих долларов

	Официальные	Скорректированные	Абсолютное изменение	Изменение в %
<b><u>Счет образования доходов</u></b>				
Ресурсы				
Добавленная стоимость	1 662,8	1 864,4	201,6	12,1
Использование				
Оплата труда работников	839,4	839,4		
Валовая операционная прибыль	460,7	478,3	17,6	3,8
Валовой смешанный доход	193,4	377,4	184,0	95,2
Налоги за вычетом субсидий на производство	170,4	170,4		
Статистическое расхождение	-1,1	-1,1		
<b><u>Счет перераспределения доходов</u></b>				
Ресурсы				
Располагаемый доход, валовой	1 630,5	1 832,1	201,6	12,4
Использование				
Чистый текущий трансферт нерезидентам	3,3	3,3		
Национальный располагаемый доход, валовой	1 627,2	1 828,8	201,6	12,4
<b><u>Счет использования доходов</u></b>				
Ресурсы				
Национальный располагаемый доход, валовой	1 627,2	1 828,8	201,6	12,4
Использование				
Потребление	1 305,1	1 210,7	-94,4	-7,2
Валовое сбережение	322,1	618,1	296,0	91,9

	Официальные	Скорректиро- ванные	Абсолютное изменение	Измене- ние в %
<b>Счет капитала</b>				
<b>Ресурсы</b>				
Валовое сбережение	322,1	618,1	296,0	91,9
Плюс: национальные чистые капитальные трансферты	-0,1	-0,1		
<b>Использование</b>				
Накопление капитала, валовое	388,1	684,1	296,0	76,3
Чистое кредитование/чистое заимствование	-65,0	-65,0		

*Примечание:* пропуск в клетках означает, что включение человеческого капитала в СНС не влечет за собой никаких изменений. Добавленная стоимость/валовой/внутренний продукт отличается от валового национального дохода на величину чистых поступлений из-за рубежа в виде оплаты труда работников и дохода от имущества, которые могут быть показаны в счете первичного распределения доходов.

Таблица 7

**Счет сектора домашних хозяйств за 2010 год, в млрд. текущих долларов**

	Официаль- ный	Скорректиро- ванный	Абсолютное изменение	Изменение в %
<b>Счет перераспределения доходов</b>				
<b>Ресурсы</b>				
Первичный доход домашних хозяйств, валовой	1 125,4	1 309,4	184,0	16,4
Текущий трансферт	167,8	266,9	99,0	59,0
<b>Использование</b>				
Текущий трансферт	289,2	289,2		
Располагаемый доход домашних хозяйств, валовой	1 004,0	1 287,1	283,1	28,2
<b>Счет использования доходов</b>				
<b>Ресурсы</b>				
Располагаемый доход домашних хозяйств	1 004,0	1 287,1	283,1	28,2
<b>Использование</b>				
Потребление	915,3	902,3	-13,0	-1,4
Валовое сбережение	88,8	384,8	296,0	333,5
<b>Счет капитала</b>				
<b>Ресурсы</b>				
Валовое сбережение	88,8	384,8	296,0	333,5
Капитальный трансферт	-2,0	-2,0		
<b>Использование</b>				
Накопление капитала, валовое	134,5	430,5	296,0	220,1

	Официаль- ный	Скорректиро- ванный	Абсолютное изменение	Изменение в %
<b>Чистое кредитование/чистое заимствова- ние</b>	-47,7	-47,7		

*Примечание:* пропуск в клетках означает, что включение человеческого капитала в СНС не влечет за собой никаких изменений.

Таблица 8

**Счет сектора корпораций за 2010 год, в млрд. текущих долларов**

	Официаль- ный	Скорректиро- ванный	Абсолютное изменение	Изменение в %
<b><u>Счет перераспределения доходов</u></b>				
Ресурсы				
Первичный доход корпораций, валовой	290,2	307,8	17,6	6,1
Текущий трансферт	0,6	0,6		
Использование				
Текущий трансферт	58,4	76,0	17,6	30,1
Располагаемый доход корпораций, валовой	232,4	232,4		
<b><u>Счет использования доходов</u></b>				
Ресурсы				
Располагаемый доход корпораций	232,4	232,4		
Использование				
Потребление				
Валовое сбережение	232,4	232,4		
<b><u>Счет капитала (СНС)</u></b>				
Ресурсы				
Валовое сбережение	232,4	232,4		
Капитальный трансферт	3,8	3,8		
Использование				
Накопление капитала, валовое	172,9	172,9		
Чистое кредитование/чистое заимствова- ние	63,3	63,3		

*Примечание:* пропуск в клетках означает, что включение человеческого капитала в СНС не влечет за собой никаких изменений.



Таблица 9

Счет сектора органов государственного управления за 2010 год,  
в млрд. текущих долларов

	Официаль- ный	Скорректиро- ванный	Абсолютное изменение	Изменение в%
<b>Счет перераспределения доходов</b>				
Ресурсы				
Первичный доход органов государственного управления, валовой	213,5	213,5		
Текущий трансферт	335,8	335,8		
Использование				
Текущий трансферт	183,2	264,7	81,5	44,5
Располагаемый доход органов государственного управления, валовой	366,1	284,7	-81,5	-22,2
<b>Счет использования доходов</b>				
Ресурсы				
Располагаемый доход органов государственного управления	366,1	284,7	-81,5	-22,2
Использование				
Потребление	366,3	284,9	-81,5	-22,2
Валовое сбережение	-0,2	-0,2		
<b>Счет капитала</b>				
Ресурсы				
Валовое сбережение	-0,2	-0,2		
Капитальный трансферт	-3,3	-3,3		
Использование				
Накопление капитала, валовое	78,5	78,5		
Чистое кредитование/чистое заимствование	-81,9	-81,9		

Примечание: пропуск в клетках означает, что включение человеческого капитала в СНС не влечет за собой никаких изменений.

Таблица 10

Совокупное богатство Канады (в млрд. текущих долларов)

	1990	2000	2010
Совокупные запасы капитала	3 081	4 849	9 336
Запасы не являющегося человеческого капитала	2 251	3 351	6 358
Жилые здания	560	861	1 746
Нежилые строения	596	775	1 364
Машины и оборудование	180	272	312

	1990	2000	2010
Продукты интеллектуальной собственности,	49	93	191
Потребительские товары длительного пользования	222	333	489
Товарно-материальные запасы	142	187	232
Системы вооружений	5	5	7
Земля	497	825	2 017
Запасы человеческого капитала	830	1 498	2 977
<b>Добавление</b>			
Отношение запасов человеческого капитала к запасам не являющегося человеческим капитала	0,37	0,45	0,47

Таблица 11

**Рассчитанная методом доходов оценка инвестиций в образование и профессиональную подготовку и изменения в ВВП Канады**

	1981	1990	2000	2005
<b>Оценки в млрд. текущих долларов</b>				
Инвестиции в человеческий капитал, оценка методом доходов	248,2	451,6	438,4	489,7
Инвестиции в человеческий капитал, оценка методом расходов	35,5	81,4	106,2	206,4
ГСН/смешанный доход на инвестиции в человеческий капитал	212,6	370,2	332,2	283,3
Официальный ВВП	366,6	690,8	1 001,8	1 410,7
ВВП, скорректированный на оценку методом расходов инвестиций в человеческий капитал	378,7	727,9	1 052,6	1 542,5
<b>ВВП, скорректированный на оценку методом доходов инвестиций в человеческий капитал</b>				
<b>Оценки в виде отношения к официальному ВВП</b>				
ВВП, скорректированный на оценку методом расходов инвестиций в человеческий капитал	1,03	1,05	1,05	1,09
ВВП, скорректированный на оценку методом доходов инвестиций в человеческий капитал	1,61	1,59	1,38	1,29
Оценка методом доходов инвестиций в человеческий капитал	0,68	0,65	0,44	0,35
Оценка методом расходов инвестиций в человеческий капитал	0,10	0,12	0,11	0,15