



**Экономический
и Социальный Совет**

Distr.
GENERAL

ECE/CES/2007/21
2 April 2007

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ СТАТИСТИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ ЕВРОПЕЙСКИХ СТАТИСТИКОВ

Пятьдесят пятая пленарная сессия
Женева, 11-13 июня 2007 года
Пункт 6 предварительной повестки дня

**СЕМИНАР ПО ИЗМЕРЕНИЮ КАПИТАЛА – ВЫХОД ЗА РАМКИ
ТРАДИЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

ЗАСЕДАНИЕ II

Измерение капитала в Нидерландах

Представлено Статистическим управлением Нидерландов¹

ВВЕДЕНИЕ

1. В Статистическом управлении Нидерландов статистике производительности труда уделяется особое внимание. В ходе последнего пересмотра в статистику национальных счетов были внесены два изменения, позволивших улучшить измерение производительности труда. Во-первых, данные о трудовых затратах стали выражаться не в пересчете на полные ставки, а в количестве отработанных часов. Сбор данных о трудовых затратах ведется в системе трудовых счетов, которая полностью согласуется с системой национальных счетов.

¹ Настоящий документ подготовлен по просьбе секретариата.

2. Во-вторых, была существенно улучшена и методика измерения капитала. Метод непрерывной инвентаризации (МНИ), применяемый в настоящее время Статистическим управлением Нидерландов, позволяет иметь систему статистических данных о потреблении основного капитала, объеме капитального богатства, объеме производственного капитала и капитальных услугах (стоимости капитальных факторов производства). В прошлом году был проведен первый экспериментальный расчет данных о производительности на отраслевом уровне, исключая нерыночные услуги.
3. Существуют веские основания для того, чтобы измерение капитала не замыкалось статистикой активов в СНС. Инновационный потенциал и возможности компаний получать прибыль все больше зависят от информационных технологий, научных знаний, продвижения брэндов и организационных навыков. Необходимо обеспечить учет в национальных счетах этих новых форм неосязаемого капитала в контексте измерения не только объема богатства, но и производительности. Неосязаемый капитал считается важным источником роста производительности труда (см. Van Ark, 2007, Corrado et al., 2006).
4. В этом году Статистическое управление Нидерландов изучит возможность измерения более широкого круга неосязаемых активов и их значения для роста производительности труда. Данное исследование будет проводиться по методике Коррадо и соавторов (Corrado et al., 2006).
5. В настоящем документе рассматривается используемая на сегодняшний день Статистическим управлением Нидерландов методика измерения капитала. В следующем разделе документа речь пойдет о новом МНИ, недавно внедренном Статистическим управлением Нидерландов. Третий раздел посвящен основным особенностям инвестиций в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) и расчету объема капитала, проводимому по вспомогательному счету НИОКР в Нидерландах. Предполагается, что в новом варианте СНС будет рекомендован метод капитализации НИОКР. В этом разделе рассматриваются основные вопросы, поднимавшиеся Канберрской группой II в связи с практическими последствиями капитализации НИОКР.
6. В нынешнем году Статистическое управление Нидерландов изучит возможность измерения более широкого круга неосязаемых активов и их значения для роста производительности труда. Данное исследование будет проводиться по методике Коррадо и соавторов (Corrado et al., 2006). В пятом разделе обобщаются основные направления будущей работы Статистического управления Нидерландов.

I. ИЗМЕРЕНИЕ КАПИТАЛА

7. Руководство ОЭСР (OECD, 2001) по измерению капитала является полезным методологическим пособием по сбору макроэкономических статистических данных о потреблении основного капитала, объеме капитального богатства и о капитальных услугах. В руководстве объясняется связь между этими статистическими данными и рекомендуется собирать их на основе единой методологической концепции. При пересмотре системы МНИ Статистическое управление Нидерландов следовало этим рекомендациям ОЭСР. Более подробное техническое описание содержится в работе Ван ден Бергена и соавторов (Van den Bergen et al., 2005).

A. Валовой объем капитала

8. Большой объем работы был проделан для составления временных рядов инвестиций в текущих и постоянных ценах ($t-1$) с 1953 года. Эти временные ряды составлялись по 57 отраслям, 20 видам активов и 18 институциональным секторам (подсекторам). За валовой объем капитала по состоянию на 1952, исходный, год были взяты результаты инвентарного учета капитала, продолжавшего функционировать после второй мировой войны (Korn and Van der Weide, 1960). Дополнительные предположения были приняты в отношении его возрастной структуры.

9. Особое внимание обращалось на индексы цен (поставляемого в комплектах) компьютерного программного обеспечения и оборудования. Рассчитывавшиеся Статистическим управлением Нидерландов индексы цен оказались неудовлетворительными по двум основным причинам. Во-первых, они недостаточно полно охватывали импорт. Это серьезное упущение, поскольку значительная доля комплектного программного обеспечения и компьютерной техники, продаваемых в Нидерландах, поступает по импорту. Во-вторых, не было сделано достаточных поправок на изменения качества. В качестве альтернативы была взята на вооружение ценовая статистика Бюро экономического анализа США и Бюро статистики труда США. Поскольку влияние курсов валют на цены компьютерной аппаратуры и программного обеспечения в Европе точно не известно, поправок на изменение курса доллара США к евро сделано не было.

10. В Нидерландах использование МНИ начинается с расчета валового объема капитала на основе оценочных функций выбытия. Этот валовой объем капитала представляет собой восстановительную стоимость всех основных фондов, которые используются в производстве в данный момент времени. Учет по восстановительной стоимости означает,

что все уже используемые фонды оцениваются по текущим рыночным ценам новых активов.

11. Что касается обрабатывающей промышленности, то, помимо ежегодного инвестиционного обследования, в распоряжении Статистического управления Нидерландов для оценки объема капитала имеются еще два источника данных. Речь идет о контрольных показателях непосредственно наблюдаемого объема капитала и обследованиях его выбытия. В основе обоих источников лежат идентичные классификации активов и отраслей. Комбинирование этих двух источников позволяет оценить средний срок службы и характер выбытия для разных сочетаний активов и обрабатывающих отраслей. Первое исследование, посвященное сроку службы капитала, было проведено в Нидерландах Майненом и соавторами (Meinen et al., 1998). Обновление его результатов позволило получить более подробные и точные оценки.

12. Для оценочных долевых показателей выбытия были рассчитаны функции распределения Вейбулла. На основе этих долевых показателей выбытия была высчитана норма службы. Такая по определению снижающаяся норма службы, как правило, позволяет довольно достоверно рассчитать средний срок службы и структуру списания. В некоторых случаях расчетные показатели оказались слишком высокими, свидетельствуя о том, что в ходе обследования отдельные факты выбытия капитала не были замечены. Этот метод имеет свой недостаток: в том случае, если выбытие большого объема капитала в том или ином году осталось незамеченным, это может сильно отразиться на расчетной продолжительности срока службы и структуре списания.

13. Отдельная информация имела и о непосредственно наблюдаемом объеме капитала в нефтегазовой отрасли (МСОК-11) и водоснабжении (41). Для определения срока службы автотранспортной техники использовалась информация о регистрации транспортных средств. Срок службы самолетов определялся на основе данных голландских авиакомпаний. За эксплуатационные характеристики активов в других промышленных отраслях в некоторых случаях брались характеристики активов в обрабатывающей промышленности. В других случаях, когда были основания предположить, что срок службы активов отличается от того, который существует в обрабатывающей промышленности, в имеющиеся данные вносились небольшие изменения.

В. Объем продуктивного капитала

14. Следующим этапом применения МНИ является расчет объема так называемого продуктивного капитала. Этот показатель особенно полезен для измерения

производительности труда. Продуктивность капитала демонстрирует, какой объем капитальных услуг может быть создан при помощи тех или иных активов. Продуктивный потенциал активов определяется при помощи так называемой функции возрастной эффективности, предполагающей, что эффективность большинства активов по мере увеличения срока службы снижается вследствие износа. Общая продуктивность конкретной категории активов рассчитывается путем агрегирования показателей эффективности активов с учетом их возраста.

15. Функция эффективности активов, как правило, отражает тот факт, что с возрастом активы утрачивают способность создавать капитальные услуги. Эмпирическая информация о функции возрастной эффективности практически отсутствует. В большинстве случаев приходилось делать предположения относительно эффективности различных категорий активов в зависимости от срока службы. Если говорить об общей форме этой функции, то используются две ее разновидности. Статистическое управление Канады использует геометрическую функцию, которая предполагает, что объем создаваемых благодаря активам услуг в абсолютном выражении максимально быстро снижается в начале срока их службы. Статистическое бюро Австралии и Бюро статистики труда США используют гиперболическую функцию, согласно которой максимальные темпы абсолютного снижения наблюдаются в конце срока службы. В отсутствие эмпирических данных Статистическое управление Нидерландов считает наиболее приемлемой гиперболическую функцию.

16. Гиперболическая модель возрастной эффективности описывалась при помощи так называемой функции Уинфри (OECD, 2001, par. 6.75). В этой функции параметр β отражает темпы снижения эффективности в начальный период службы актива и может составлять от 0 до 1. Единичное значение означает, что уровень эффективности снижается равномерно, одинаковыми темпами. Для таких активов, как машины, установки и транспортное оборудование β , принимается за 0,5, для промышленных и жилых зданий – 0,75, а для компьютеров, программного обеспечения и других неосязаемых капитальных активов – за 1,0.

17. Усредненная функция возрастной эффективности группы (аналогичных) активов рассчитывается путем взвешивания возрастной эффективности отдельных активов, зависящей от срока их службы, при помощи функции выбытия. Рассчитанная таким образом усредненная функция возрастной эффективности имеет более или менее выраженную геометрическую форму, даже несмотря на то, что функции возрастной эффективности отдельных активов представляют собой гиперболу.

С. Объем богатства

18. Чистый объем капитала представляет собой предполагаемую фактическую рыночную стоимость всех капитальных активов, используемых в производстве. Поскольку большинство капитальных товаров редко реализуется на рынке бывших в употреблении товаров, за рыночную стоимость активов принимается чистая текущая величина нынешнего и будущего рентного дохода, который предположительно можно будет получить на протяжении оставшегося срока их службы. Этот рентный доход оценивается как стоимость капитальных услуг, которые могут быть созданы благодаря активу. Ожидаемый поток текущих и будущих капитальных услуг, созданных на базе того или иного актива, рассчитывается исходя из оставшегося срока его службы и функции возрастной эффективности.

19. Новые расчетные сроки службы активов в среднем несколько короче тех, которые использовались до пересмотра национальных счетов. Сокращение срока службы приводит к увеличению амортизационных отчислений и снижению объема богатства. В то же время новый метод позволяет в целом снизить амортизацию на 5,5% против той, которая рассчитывалась при прежнем, линейном методе списания. При этом расчетный чистый объем капитала возрастает на 7,5%. Таким образом, новая методика расчета в среднем позволяет снизить норму амортизации по сравнению с применявшимся прежде линейным методом списания. Такое изменение методики с лихвой компенсирует последствия сокращения срока службы активов.

Д. Прибыль на капитал

20. Стоимость капитальных услуг представляет собой сумму расходов, связанных с владением активами и их использованием в тот или иной период времени, и примерно равняется цене их аренды (если таковая существует). Периодические расходы в связи с использованием капитала включают в себя амортизацию капитальных активов, возможные доходы или потери, возникшие в период владения ими, прибыль на капитал и специфические налоги, взимаемые с собственника активов.

21. Что касается прибыли на капитал, то может использоваться как экзогенно, так и эндогенно рассчитанная норма. При использовании эндогенной нормы прибыли на капитал валовая операционная прибыль по определению полностью связана с капитальными затратами. Использование экзогенной нормы прибыли в большинстве случаев ведет к возникновению новой остаточной величины в счете прибыли, представляющей собой ту часть добавленной стоимости, которая остается

нераспределенной между капитальными и трудовыми затратами. Эта новая "балансирующая статья" может быть как положительной, так и отрицательной.

22. Данная балансирующая статья, которая пока не предусмотрена в СНС, может трактоваться так, что в отдельные годы компании могут получать реальную прибыль или нести реальные убытки. Кроме того, она может (частично) отражать тот капитальный доход, который остается нераспределенным из-за того, что некоторые виды капитала не проводятся по счетам. Растущее значение неосязаемых активов, о чем свидетельствуют крупные суммы, выплачиваемые за "гудвилл" поглощаемых компаний, позволяет говорить о том, что большой объем капитала остается за бухгалтерским балансом.

23. До сих пор для оценки стоимости капитальных услуг автоматически использовалась 4-процентная экзогенная норма. Премиям за риск, которые могут объяснять отраслевые различия в норме окупаемости, до сих пор не уделялось никакого внимания.

Е. Резюме результатов

24. В таблице 1 содержится сводная информация об изменениях в расчетных показателях объема капитала в Нидерландах в текущих ценах. Она свидетельствует о заметном росте объема производимого информационно-технологического оборудования. В 1980-2005 годах объем такой разновидности капитала, как компьютерная аппаратура, рос впечатляющими темпами. Заметно увеличился и объем программного обеспечения, хотя после 2000 года его рост был довольно скромным.

25. Важно подчеркнуть, что рост физического объема компьютерного оборудования и программного обеспечения отчасти компенсировался очень сильным снижением цен, что объясняет гораздо более медленный рост их доли в общей стоимости капитала. В 2005 году на долю компьютерного оборудования и программного обеспечения приходилось лишь 0,7% общего объема капитала. Основная его масса приходится на жилые и другие здания и сооружения. В 2005 году на них приходилось в общей сложности 84% общего объема капитала.

Таблица 1. Изменение чистого объема капитала в Нидерландах, 2000 = 100

	1980	1985	1990	1995	2000	2005
Жилые здания	60,1	67,8	77,5	87,7	100	111,7
Нежилые здания	78,4	80,5	87,2	93,8	100	104,8
Строительные объекты	85,9	89,1	91,6	95,2	100	105,1
Легковые и другие автомобили	47,4	50,9	67,5	72,7	100	104,3
Поезда и трамваи	53,2	67,0	70,5	100,2	100	134,1
Суда	95,7	109,6	106,1	98,3	100	90,0
Самолеты	51,5	74,6	86,5	117,1	100	93,1
Компьютерная аппаратура	0,5	2,8	8,8	21,1	100	247,7
Машины и оборудование	58,9	65,4	78,1	86,4	100	99,5
Культивируемые активы	64,0	70,3	76,3	86,1	100	105,3
Другие осязаемые капитальные активы	52,4	55,2	72,8	77,5	100	109,5
Компьютерное программное обеспечение	4,1	11,4	28,3	40,5	100	107,8
Другие неосязаемые капитальные активы	30,7	48,7	75,6	78,1	100	88,2
Общий объем капитала	64,8	71,0	80,0	88,3	100	107,9

II. НАКОПЛЕНИЕ КАПИТАЛА ЗНАНИЙ БЛАГОДАРЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАБОТАМ

26. Международное руководство Фраскати (OECD, 2001) может послужить хорошей отправной точкой для разработки определения НИОКР и капитала знаний, накопленного благодаря НИОКР. Голландский вспомогательный счет НИОКР, составляемый на базе данных ежегодного соответствующего обследования, дает общеэкономическую картину предложения и использования результатов НИОКР, в том числе международной торговли услугами НИОКР (De Haan & Van Rooijen-Horsten, 2004).

27. Предполагается, что НИОКР, в ходе которых разрабатываются новые товары и инновационные процессы, станут одной из главных предпосылок конкурентоспособности компаний. Использование знаний, накопленных в процессе НИОКР, может способствовать созданию отдельно идентифицируемых активов, большинство которых может легко стать предметом обмена. Обеспечить эксклюзивный характер прав собственности помогут правовые инструменты, требования конфиденциальности, а также доступ к дополнительному человеческому капиталу, способному придать конкурентоспособность накопленным знаниям. В случае выполнения этих требований определение актива в СНС может быть распространено и на кодифицированные научные знания.

28. Таким образом, капитализация затрат на НИОКР в СНС представляет собой важный шаг вперед. В то же время для того чтобы статистика инвестиций в НИОКР и объема капитала в национальных счетах получила практический смысл, необходимо дополнительно проработать ряд концептуальных вопросов.

А. Доступность результатов НИОКР

29. Важно определить условия, при которых НИОКР фактически ведут к созданию активов в том смысле, в каком они понимаются в СНС. Эспден (Aspden, 2003) указывает на то, что практически все исследования так или иначе оказывают долгосрочные услуги, либо обеспечивая рост производительности, либо попросту удовлетворяя любопытство людей. Поэтому он предлагает распространить практику капитализации на все НИОКР – как на частные, так и на открытые государственные. Если следовать этой логике, то необходимо признать, что капитал знаний никогда не обесценивается, поскольку он никогда не прекращает создавать полезные услуги для общества.

30. Однако здесь возникает одно серьезное препятствие. Общедоступные знания не имеют собственника. В определении актива в СНС этот момент является решающим. Финансирующее и осуществляющее НИОКР государство может на практике не являться собственником этих общедоступных знаний. Сравнение с инфраструктурой общего пользования не оправдано. Законными владельцами дорог, как правило, являются либо государство, либо частные субъекты. Государство в любой момент может продать дорогу частному лицу или начать взимать плату за ее использование, чего нельзя сделать со знаниями, после того, как те стали общедоступными. С этого момента они теряют собственника.

31. Существует одна важная причина, в силу которой в процессе НИОКР могут создаваться активы, как они понимаются в СНС. Эксклюзивный доступ к знаниям, полученным в процессе НИОКР, дает их собственнику определенное рыночное влияние. Полезность знаний как актива будет со временем снижаться вместе с неизбежной утратой их собственником своего монопольного положения. Такая неизбежная утрата положения на рынке будет означать окончание срока службы актива в виде знаний. Кроме того, передача знаний означает потерю прибыли, поскольку она ограничивает монопольное влияние их первоначального владельца. Такой упущенной выгоды не существует в том случае, когда знания являются общедоступными, а следовательно и бесплатными. Таким образом, исключительное право собственности остается необходимым условием отнесения знаний к активам по смыслу СНС.

32. В этой связи вся дискуссия сводится к тому, как понимать исключительное право собственности на активы - знания. По нашему мнению, юридическое закрепление права собственности путем патентования не является необходимым условием. Исключительное право собственности можно также приобрести путем обеспечения конфиденциального характера знаний или получения эксклюзивного доступа к дополнительным знаниям, существующим в неявной форме. Цель НИОКР, проводимых или финансируемых компаниями, обычно связана со стремлением повысить свою конкурентоспособность. Поскольку отдачу от таких НИОКР в основном получает инвестор, результатом частных НИОКР как правило становится появление активов по смыслу СНС.

В. Измерение объема торговли результатами НИОКР

33. Данные об импорте и экспорте НИОКР можно получить из обследований НИОКР, финансируемых иностранными субъектами (за исключением зарубежного государственного финансирования), и наоборот, НИОКР, финансируемых отечественными субъектами, но проводимыми в других странах. Следует помнить о том, что при проведении большинства обследований НИОКР респондентам конкретно не предлагается сообщить сведения о фактической купле-продаже результатов (иностраннх) НИОКР. Подобные сведения, безусловно, повысили бы ценность обследований НИОКР статистики национальных счетов. Кроме того, большинство обследований НИОКР ориентированы на тех, кто ими реально занимается. Если результаты НИОКР в большом объеме приобретаются не проводящими их субъектами у зарубежных производителей, импортные данные по НИОКР могут оказаться заниженными. В то же время для Нидерландов эта проблема, по-видимому, не является актуальной.

34. Результаты проведенного в Нидерландах обследования НИОКР² говорят о том, что эта страна является чистым экспортером услуг НИОКР. Возможно, это свидетельствует о том, что в Нидерландах сложились благоприятные для проведения НИОКР условия. В то же время плодами этих НИОКР пользуются другие страны.

35. Была сделана попытка проанализировать, насколько точно результаты проведенного в Нидерландах обследования НИОКР отражают международную торговлю НИОКР, особенно что касается многонациональных компаний. В Нидерландах примерно половина валового объема затрат на НИОКР приходится на восемь многонациональных

² При условии, что ответы на вопросы о НИОКР, финансируемых иностранными субъектами, и наоборот, финансируемых отечественными субъектами, но проводимыми за рубежом, содержат точную информацию об экспорте и импорте результатов НИОКР.

компаний. При сравнении доли работающих в Нидерландах сотрудников этих компаний с долей их научно-исследовательского и опытно-конструкторского персонала, занятого в НИОКР в Нидерландах, видно, что эти компании проводят большую часть своих НИОКР именно в Нидерландах. В Нидерландах работают в общей сложности 11% всех их работников и 44% сотрудников, занятых в НИОКР (1999).

36. Такая очевидная концентрация НИОКР в Нидерландах позволяет предположить, что эти многонациональные корпорации должны передавать некоторые результаты НИОКР своим зарубежным подразделениям. Однако, как это ни удивительно, лишь две из восьми многонациональных корпораций сообщают об экспорте НИОКР в сколь-либо крупных объемах, в то время как у остальных шести компаний экспорт НИОКР является нулевым или крайне незначительным.

37. Это позволяет предположить, что в обследовании занижены данные об экспорте НИОКР в остальные страны мира. Возможно, что результаты НИОКР передаются между подразделениями одной компании без финансовой компенсации. Такой невидимый натуральный экспорт не позволяет дать достоверную количественную оценку инвестициям в НИОКР объему капитала в таких небольших странах с открытой экономикой, как Нидерланды. При проведении обследований НИОКР, по всей видимости, следует задавать вопрос о том, для кого (отечественных или иностранных субъектов) проводятся НИОКР. Аналогично этому, можно было бы задать вопрос и о том, являются ли используемые знания результатом НИОКР, проведенных другими (зарубежными) подразделениями компании. В Нидерландах вскоре пройдут консультации, которые позволят узнать, в состоянии ли должностные лица этих многонациональных компаний дать ответ на такие вопросы.

С. НИОКР и компьютерное программное обеспечение

38. Информация по Нидерландам свидетельствует о том, что большой объем НИОКР может быть связан с разработкой программного обеспечения. Мантлер и Пелег (Mantler & Peleg, 2003) указывают на два возможных сочетания НИОКР и программного обеспечения. Во-первых, НИОКР могут проводиться именно с целью разработки оригинального программного обеспечения. Во-вторых, разработка программного обеспечения может быть одной из составляющих проекта НИОКР. Мантлер и Пелег утверждают, что "...в случае, когда НИОКР связаны с разработкой программного обеспечения, как и во всех других случаях, когда активы создаются в процессе НИОКР, на свет появляются два товара: а) актив – программное обеспечение – который может многократно использоваться в производстве, и б) НИОКР как таковые, независимо от того, рассматривать ли их как актив или как промежуточное потребление".

39. В Руководстве Фраскати (см. пункт 135 и далее) говорится, что некоторые проекты по созданию программного обеспечения могут полностью подпадать под определение НИОКР, данное Фраскати. "Для того чтобы проект по разработке программного обеспечения относился к НИОКР, его успех должен зависеть от научного и/или технического прорыва, а цель проекта должна заключаться в системном разрешении научной и/или технической проблемы", и "характер программного обеспечения должен быть таковым, чтобы выявить присутствующий в нем компонент НИОКР, если таковой имеется, было бы сложно".

40. Полностью посвященные созданию нового оригинального программного обеспечения НИОКР могут являться неотъемлемой составной частью производственного процесса по созданию такого программного обеспечения. Поскольку в большинстве случаев стоимость таких активов, как программное обеспечение и НИОКР, определяется путем суммирования связанных с ними издержек производства, было бы нежелательно суммировать такие издержки производства дважды: сначала как издержки по созданию программного обеспечения, а затем как издержки НИОКР. Самой простой рекомендацией в подобных случаях было бы классифицировать все НИОКР, конкретно направленные на разработку оригинального программного обеспечения, как программное обеспечение, а не как НИОКР. Это согласуется и с нынешней методикой учета программного обеспечения в СНС редакции 1993 года.

41. Когда НИОКР связаны с фундаментальными или прикладными исследованиями более общего характера, которые могут использоваться в нескольких проектах по созданию программного обеспечения, было бы целесообразно отделять результаты таких НИОКР (и накопленный благодаря ним капитал знаний) от самого программного обеспечения. Если разработка программного обеспечения является неотъемлемой составляющей проекта НИОКР (а не его результатом), оно не должно учитываться в качестве самостоятельного актива. Расходы на такое программное обеспечение должны рассматриваться как составная часть издержек проекта НИОКР. Если же программное обеспечение разрабатывается в качестве вспомогательного инструмента, следует придерживаться метода учета, рекомендованного Мантлером и Пелегом – когда созданное программное обеспечение можно классифицировать как самостоятельный многоцелевой инструмент, оно должно рассматриваться в качестве отдельного актива, а потребление этого программного обеспечения как основного капитала должно включаться в издержки производства результатов НИОКР.

III. ДРУГИЕ ВИДЫ НЕОСЯЗАЕМЫХ КАПИТАЛЬНЫХ АКТИВОВ

42. На сегодняшний день в стандартных национальных счетах Нидерландов предусмотрены следующие категории неосязаемых активов: компьютерное программное обеспечение, разведка полезных ископаемых, развлечения, литературные и художественные произведения. Помимо этого, ежегодно составляются вспомогательные счета НИОКР.

43. Коррадо и соавторы (Corrado et al., 2006) отмечают, что различные виды неосязаемых активов занимают все большее место в капитале коммерческих предприятий. В работе Коррадо и соавторов указаны конкретные направления, в которых следует расширять охват деятельности по измерению неосязаемых активов. К неосязаемым активам, охватываемым голландскими национальными (вспомогательными) счетами, они добавляют ненаучные НИОКР, брэнды и подготовку кадров на производстве. По их оценкам эти до сих пор не учитывавшиеся неосязаемые активы могут оказывать заметное влияние на ВВП, норму инвестиций и производительность труда.

44. Расширяя охват измеряемого капитала, Коррадо и соавторы исходят главным образом из того, что любое использование ресурсов в ущерб нынешнему потреблению с целью его увеличения в будущем, можно отнести к инвестициям. Они утверждают, что большую часть расходов компаний на увеличение стоимости бизнеса и совершенствование выпускаемой продукции, в том числе на развитие кадрового потенциала и НИОКР, следует учитывать в системах национальных счетов как неосязаемый капитал. Однако, поскольку, согласно методике СНС, расходы на образование до сих пор не относятся к инвестициям в человеческий капитал, активы для целей СНС, по-видимому, определяются с учетом и других критериев. Они рассматриваются отдельно применительно к каждой новой категории активов.

A. Подготовка кадров

45. Хотя подготовка кадров на производстве в первую очередь увеличивает человеческий капитал сотрудников компании, можно не без оснований утверждать, что компания не будет оплачивать ее, не рассчитывая на получение отдачи от своих инвестиций. Поскольку компании рассчитывают окупить свои затраты на профессиональную подготовку, как правило, в течение нескольких лет, расходы на такую подготовку на данном этапе можно отнести к активам. Кроме того, новаторство скорее всего окажется невозможным без достаточно квалифицированных кадров. Это, например, означает, что накопление капитала знаний не будет способствовать росту прибыли без доступа к дополнительному человеческому капиталу.

46. В то же время, непонятно, в какой степени компания действительно является собственником знаний, которые накопили ее сотрудники. Подготовленный сотрудник может в любой момент покинуть компанию и перейти на другую работу. Однако, компания может потребовать от сотрудника, решившего покинуть ее сразу же после получения профессиональной подготовки, возместить понесенные ею расходы. Это позволит работодателю получить выгоду от подготовки кадров, что можно рассматривать как некоторое подобие права собственности.

47. Таким образом, хотя подготовку кадров трудно назвать отдельно идентифицируемым обмениваемым активом, она, как правило, дает отдачу на протяжении нескольких лет и тем самым удовлетворяет важному требованию, позволяющему классифицировать ее как актив. В то же время, трудно объяснить, почему подготовка кадров относится к разряду инвестиций, а другие образовательные расходы – нет.

В. Ненаучные инновации (НИОКР)

48. До настоящего времени в официальной статистике основное внимание уделялось инновационным с технологической точки зрения товарам и процессам (см. Ословское руководство по сбору данных о технологических инновациях, OECD, 1996). Гораздо меньше известно о нетехнических инновациях, особенно в отраслях услуг. Коррадо и соавторы ограничивают свои оценки в этой области расходами на создание новых фильмов и другие развлечения. В то же время в голландских национальных счетах эта категория расходов в соответствии с рекомендациями СНС в редакции 1993 года уже учитывается по статье инвестиций в развлекательные мероприятия, литературные и художественные произведения.

49. Как и следовало ожидать, в официальной статистике инноваций не отражаются инновации, в основе которых лежат новые концепции бизнеса услуг. Большинство инноваций в секторе услуг одновременно носят технический и нетехнический характер (Van Ark, 2007). Техническая сторона в основном связана с новыми информационно-коммуникационными технологиями. Информационную технологию можно рассматривать как важный катализатор большинства инноваций в секторе услуг. В то же время во многих официальных национальных счетах затраты на информационную технологию, компьютерную аппаратуру, программное обеспечение и коммуникационное оборудование уже проводятся как инвестиции. Не являются исключением и Нидерланды.

50. Выделяемые Ван Арком нетехнические аспекты связаны с новыми концепциями обслуживания (телефонные справочные центры), новыми формами взаимодействия с

клиентами (электронная торговля) и новыми формами поставок (покупки из дома, электронные банковские операции). Для выяснения того, какие нетехнические инвестиционные затраты стимулируют развитие этих новых форм коммерческих и финансовых услуг, требуется дополнительная исследовательская работа. Можно предположить, что подготовка кадров также играет важную роль в сфере ненаучных инноваций.

С. Маркетинговые активы

51. Расходы на маркетинг и рекламу могут повышать стоимость фирменных брендов. Во многих отраслях создание известных брендов является одной из основных предпосылок коммерческого успеха. Хотя фирменные бренды в СНС не признаются в качестве актива, их стоимость, как правило, увеличивает "гудвилл" компании. Одна из концептуальных проблем заключается в том, как соотнести расходы на маркетинг с созданием фирменного бренда. Исходя из эмпирических данных, Коррадо и соавторы приходят к выводу о том, что лишь 60% расходов на рекламу в долгосрочном плане способствуют росту стоимости бренда. Таким образом, при анализе инвестиций в бренды важно отделять расходы, дающие долгосрочный эффект, от других рекламных издержек, таких как объявления о вакансиях.

IV. ПРЕДСТОЯЩАЯ РАБОТА

52. В настоящем документе приводятся веские основания для того, чтобы при измерении капитала не ограничиваться рамками нынешних и будущих статей активов СНС. Инновационный потенциал и способность компаний получать прибыль все больше зависят от информационных технологий, научных знаний, брендов и подготовленности кадров. В то же время, существуют сомнения относительно возможности отдельного включения всех этих новых категорий неосязаемых активов в основные национальные счета. В ходе НИОКР проектируются новые товары и производственные технологии. В этом отношении НИОКР имеют такие же "осязаемые" свойства, как, например, компьютерные программные программы. И те, и другие представляют собой закодированные знания. Это объясняет схожесть НИОКР с компьютерным программным обеспечением, а, возможно, и с другими традиционными видами активов.

53. Этими свойствами, по-видимому, не обладают такие виды неосязаемых активов, как создание брендов, нетехнические инновации и подготовка кадров. Хотя затраты на формирование такого капитала, по всей видимости, увеличивают стоимость компании, их трудно отразить на балансе в качестве отдельных статей. В отличие от большинства активов НИОКР их довольно сложно, если вообще возможно, продать по отдельности.

Иными словами, их труднее рассматривать как отдельно выделяемые обмениваемые активы, чем большинство НИОКР. Для целей основных национальных счетов такие товарные свойства, возможно, являются важным критерием капитализации. В то же время, более широкая концепция неосязаемого капитала вполне может найти применение во вспомогательных счетах.

54. В Нидерландах работа по совершенствованию методики измерения капитала началась в рамках счетов активов СНС. На сегодняшний день в голландских национальных счетах ежегодные оценочные данные объема капитала, охватывающие капитальные активы СНС, имеются за период с 1952 года. В преддверии предстоящего пересмотра СНС началась работа по изучению капитала НИОКР. Вскоре будет завершена работа по составлению временных рядов валовых инвестиций в НИОКР и объема капитала за период с 1970 года. В то же время, необходимо подчеркнуть, что работа над методикой измерения капитала и производительности в Статистическом управлении Нидерландов еще продолжается.

55. По примеру Коррадо и соавторов в этом году будет проделана исследовательская работа по изучению возможности измерения более широкого спектра неосязаемых капитальных активов, таких, как подготовка корпоративных кадров на производстве, нетехнические инновации и фирменные брэнды. Эта работа будет вестись в рамках спутниковых счетов, отражающих капитал знаний.

56. Кроме того, в этом году планируется завершить составление баланса товарно-материальных запасов и непроектированных активов, таких как земля и подземные ископаемые (в первую очередь природный газ). Для целей анализа производительности эти активы будут распределены по отраслям и институциональным секторам.

57. Следующим шагом станет использование этих новых показателей объема капитала при составлении статистики многофакторной производительности. Многофакторную производительность можно рассматривать как показатель нашего невежества. Он указывает на то, в какой степени рост объема производства невозможно объяснить увеличением использования факторов производства. Расширение диапазона факторов производства за счет отнесения к их числу новых видов активов, как правило, позволяет объяснить большую часть роста объема производства. Кроме того, измеряя производительность, можно напрямую оценить влияние каждого из этих активов на рост производства. Вполне логично, что учет новых категорий активов при расчете статистики производительности позволяет лучше понять движущие силы экономического роста.

ЛИТЕРАТУРА

Ark, B. van (2007), Enhancing productivity requires more than ICT alone, in: T. Wolters (ed.) Measuring the New Economy, Elsevier (Amsterdam).

Aspden, C. (2003), The capitalization of R&D in the national accounts – boundary and measurement issues, paper presented at the second meeting of the Canberra II Group, OECD (Paris).

Bergen, D. van den, M. de Haan, R. de Heij and M. van Rooijen-Horsten (2005), Measuring Capital in the Netherlands, Statistics Netherlands (Voorburg/Heerlen).

Corrado, C. A. , C. R. Hulten and D. E. Sichel (2006), Intangible Capital and Economic Growth, National Bureau of Economic Research (Cambridge, MA).

Haan, M. de and M van Rooijen-Horsten (2004), Measuring R&D Output and Knowledge Capital Formation in Open Economies, paper presented at the 28th General Conference of The International Association for Research in Income and Wealth, August 22-28, University of Cork (Cork).

Korn B. and Th. Van der Weide (1960), Het nationale vermogen van Nederland 1948 – 1958, Statistische en econometrische onderzoeken, Statistics Netherlands (Voorburg/Heerlen).

Mandler, P and S. Peleg (2003), R&D and software, paper presented at the second meeting of the Canberra II Group, OECD (Paris).

Meinen, G. , P. Verbiest and P. P. de Wolf (1998), Perpetual inventory method, service lives, discard patterns and depreciation methods, Statistics Netherlands (Voorburg/Heerlen).

OECD (1996), Oslo Manual, proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data, OECD (Paris).

OECD (2001), Measuring capital, a manual on the measurement of capital stocks, consumption of fixed capital and capital services, OECD (Paris).

OECD (2002), Frascati Manual 2002, OECD (Paris).
